



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE HUMANIDADES

Carrera de Arte y Diseño Empresarial

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA
INFORMAR SOBRE LA MALNUTRICIÓN EN
NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS COMO CONSECUENCIA
DEL ESCASO CONOCIMIENTO DE LOS PADRES**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arte y
Diseño Empresarial**

ROGER MOISES PEREZ GARAY

Asesor:

Ruperto Pérez Albela Stuart

Lima – Perú

2020

A mi familia.

Agradecimiento.

A mi familia, por su apoyo y comprensión durante este proceso. A mis profesores de la Universidad San Ignacio de Loyola, por guiarme en el transcurso de la investigación. A las madres de familia y maestras que me brindaron su tiempo y espacio para recolectar información, y al Nut. Edinson Sánchez por la información brindada acerca de este tema.

INDICE

RESUMEN	7
----------------	---

CAPÍTULO I

1.1 Introducción	9
1.2 Descripción del problema encontrado	10
a. Problema Principal	11
b. Problemas Secundarios	
1.3 Justificación de la investigación	12
a. Objetivo Principal	13
b. Objetivos Secundarios	
1.4 Análisis de actores	14
1.5 Metodología	15

CAPÍTULO II	16
--------------------	----

2.1 Marco Teórico del problema	
a. Definición de malnutrición	
a.1 Efectos en la salud	18
a.1.1 Tipos	20
a.2 Causas de la malnutrición	
a.3 Consecuencias de la malnutrición	25
b. Cultura	26
b.1 Definición de cultura	
b.2 Cultura Alimentaria	27
c. Desnutrición	29
c.1 Definición	

c.1.1 Etiología	30
c.1.2 Categorías	
c.2 Causas de la desnutrición	31
c.3 Consecuencias de la desnutrición	33
c.4 Enfermedades asociadas con la desnutrición	36
4.2 Anemia en el Perú	42
d. Obesidad	43
d.1 Definición	
d.2 Etiología	44
d.3 Factores que acompañan la obesidad	45
d.4 Clasificación de la Obesidad	47
d.5 Factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad infantil	49
d.6 Morbilidad y Mortalidad asociadas al sobrepeso y obesidad infantil	50
e. Marco Teórico de la especialidad	51
f. Estado del Arte	52

CAPITULO III

3.1 Análisis Conceptual	
3.2 Moodboard del concepto, análisis de color, tipografías	53
3.3 Público Objetivo	54
3.4 Proyecto de diseño	55
3.5 Diseño de la Comunicación	56
3.6 Marca del proyecto	57

3.7 Diseño. (análisis del diseño del elemento central)	58
Conclusiones y recomendaciones	63
4.1 Entrevistas	
4.2 Juicio de pares	67
6. Referencias	68
7. Anexos	73

Resumen

La presente investigación tiene como finalidad la recolección y búsqueda de datos relacionados a la malnutrición existente en niños de 0 a 5 años en el pueblo joven Mirones Bajo, perteneciente al distrito de Lima Metropolitana como consecuencia de una escasa cultura en dietas saludables por parte de los padres de familia.

La descripción del problema no solo engloba los conceptos relacionados a la malnutrición, sino ramifica en su afección a los individuos envueltos en la problemática. La investigación evidencia la situación y pone en debate problemas secundarios que surgen a consecuencia del problema principal.

El estudio se enfoca en la naturaleza de la malnutrición, teniendo en cuenta tanto su origen, así como sus diversos desenlaces, yendo desde las causas que originan la malnutrición, su existencia y el desarrollo de este, y las consecuencias tanto a corto como a largo plazo. En esta investigación el conocimiento sobre la cultura es relevante debido a su conexión con las vivencias y costumbres que presentan la comunidad en cuestión, siendo una de estas las dietas alimentarias que consumen día a día, y a partir de esto, la influencia que tiene la cultura en el resultado de el régimen alimenticio en los niños y niñas. Se consideró pertinente mencionar el ámbito individual del niño con malnutrición y el resultado colectivo que presenta en toda la población infantil, así como también variables globales que están fuera del control de los padres de familia, como son la producción de alimentos o el contexto sociocultural de toda la comunidad, que, a pesar de no presentar una conexión primaria con el problema, si es importante contextualizar en qué circunstancias se propicia más la malnutrición para un mejor entendimiento de este.

Abstract

Search for data related to malnutrition in children from 0 to 5 years old in the young town of Mirones Bajo, belonging to the Lima Metropolitan district as a consequence of a low culture of healthy diets by the parents.

The description of the problem not only encompasses the concepts related to malnutrition, but also branches out the individuals involved in the problem. Research shows the situation and questions secondary problems that arise as a consequence of the main problem.

The study focuses on the nature of malnutrition, taking into account both its origin and its various outcomes, ranging from the causes of malnutrition, its existence and its development, and its consequences both in the short and long term. term. In this research, knowledge about culture is relevant due to its connection with the experiences and customs presented by the community in question, one of these being the diets that are consumed day by day, and from this, the influence that culture has in the result of the diet in boys and girls. It was considered pertinent to mention the individual scope of the child with malnutrition and the collective result that it presents in the entire child population, as well as global variables that are beyond the control of the parents, such as food production or the sociocultural context of the entire community, which, despite not presenting a primary connection to the problem, it is important to contextualize the circumstances in which malnutrition is most favored for a better understanding of it.

1. CAPÍTULO I

1.1 Introducción

La malnutrición es el conjunto de carencias, excedencias e inestabilidad en la alimentación de una persona, donde lo principal es la absorción de nutrientes y proteínas, y se caracteriza por generar vulnerabilidad ante muchas enfermedades infecciosas, valores anormales en peso y talla, tasa alta de morbilidad y mortalidad, entre otras. La manera en el que se evidencian es tanto por factores internos como externos, los cuales desencadenan la desnutrición y obesidad. Los resultados de estos factores van a depender de la situación de cada niño y la gravedad de la afección, los cuales tienden a aparecer en la edad adulta, dificultando no solo su desarrollo personal, sino también obstaculizando su desarrollo social y laboral perpetuando así una escasa probabilidad de correcta salud.

Una de las grandes causas de mortalidad infantil en el mundo es la desnutrición, que ha llegado a ser el responsable del 45% de muertes de menores de 5 años (ACNUR, 2019). Lamentablemente este es un problema que afecta en su mayoría a las poblaciones de bajos recursos y países en vías de desarrollo, y es este estado socioeconómico bajo lo que dificulta la lucha por evitar la perpetuación de este mal. Esto a su vez aumenta los costos de sector salud reduciendo la productividad y el crecimiento económico, teniendo como resultado la continua aparición de pobreza y mala salud.

Si bien la continuidad de estas enfermedades está relacionada con zonas de menos recursos para su combate contra este mal, es la escasa cultura en correcta alimentación por parte de los jefes de casa la que hoy en día genera la malnutrición infantil, ya que son los que brindan sustento económico en el hogar y son los que se encargan de alimentar a los niños y niñas que residen en estos. Desde desorganización de horarios e incorrecta elección de alimentos, hasta la excesiva dieta en carbohidratos o escasa cantidad de energía en los desayunos de los niños, son muchos los factores que desencadenan la malnutrición infantil, es por ello que es imperativo la obtención de recursos informativos que permitan generar hábitos alimenticios correctos en la vida de los niños y niñas para así evitar la aparición de afecciones en la vida adulta.

1.2 Descripción del problema encontrado

La malnutrición es la falta de un cuidado en la alimentación, es decir, carencias, excesos y desequilibrios en la ingesta de nutrientes y calorías en una persona. En su mayoría, la malnutrición se ve reflejada en el resultado de una emaciación en el niño; adelgazamiento.

Abarca tres tipos de padecimientos: la desnutrición que ataca principalmente al peso y la talla disminuyendo sus valores normales, la malnutrición en relación a las carencias o excesiva absorción de micronutrientes, y, por último; el sobre peso, obesidad, y enfermedades relacionadas con la alimentación. Los niños llegan a ser los más afectados por este mal, tal como lo indica la OMS:

52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento, mientras que 41 millones tienen sobrepeso o son obesos (2018, p.1).

Navarrete, Velasco, Loayza y Huatuco (2016), en su investigación para Horizonte Médico, indican que un niño malnutrido no solo presentará un crecimiento fuera de valores normales, sino también un mayor riesgo a contraer alguna enfermedad y mortalidad cardiaca, renal y ósea.

El padecimiento de la malnutrición limita la productividad de los individuos, y tiende a generar una mayor demanda de cuidados médico, lo cual su vez representa una fuerte carga económica para el individuo y su círculo familiar, así como al Estado. En el caso infantil la malnutrición es el resultado de un mal manejo de los horarios de ingesta y las dietas que consumen, las cuales son pobres en minerales y vitaminas necesarias en el día a día.

En el caso nacional, la desnutrición y la obesidad son los dos más fuertes resultados de la malnutrición infantil. Los efectos de estos se presentan en la composición corporal, la función y el estado clínico de los afectados. Navarrete et al. (2016) informa que en la Encuesta Nacional de Hogares del 2008 se evidenció claramente que el sobrepeso y la

obesidad en los niños es un problema que principalmente se desarrolla en las zonas urbanas como Lima (11.4%).

Ha habido grandes avances para erradicar la expansión de la malnutrición infantil en el Perú, sin embargo, aún hay marcadas inequidades en este porcentaje, sobre todo en zonas de pobreza. La marcada desigualdad tiene como consecuencia la desnutrición crónica. Es la situación resultante de una mala ingesta de los nutrientes necesarios generando baja estatura para la edad de los niños y niñas, estos siendo diagnosticados en relación a una población de referencia. La continua alimentación inadecuada y desbalanceada también presenta como consecuencias diversos episodios de enfermedades respiratorias o estomacales principalmente. Si bien el estado con sus programas sociales ha logrado impulsar el ámbito nutricional infantil, la educación de los padres tiene un impacto directo sobre la nutrición de sus hijos, a menor grado de instrucción, peor manejo de dietas eficientes. Debemos tener una visión más amplia de esta problemática. El cuidado materno-infantil y la calidad de entorno de salud son factores fundamentales para generar herramientas necesarias en contra del crecimiento de la malnutrición infantil.

a. Problema Principal

La malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.

b. Problemas Secundarios

- Aparición de desnutrición causada por la malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.
- Obesidad y Sobrepeso a causa de la malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.

1.3 Justificación de la investigación

La malnutrición es un problema que ataca a escala mundial, y es una de las causas de alta morbilidad y mortalidad, tal como lo indica la OMS:

52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento, mientras que 41 millones tienen sobrepeso o son obesos. Alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición. En su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos. Al mismo tiempo, en esos países están aumentando las tasas de sobrepeso y obesidad en la niñez. (2018, p.1).

Estos desequilibrios alimenticios son originados por factores internos y externos, que, a corto y largo plazo, generan una mala cultura alimentaria, esto viéndose incrementado por la falta de conocimiento de los padres en correcta alimentación y organización en dietas saludables, perpetuando la aparición de desnutrición y obesidad, y por consiguiente asegurando que en la vida adulta aparezcan enfermedades obstaculizando una correcta calidad de vida, tal y como lo indica Diego Cañari:

Muchas veces por la falta de información entendible y accesible a la población se cae en inseguridad alimentaria ya que estas personas se alimentan en base a lo que les gusta comer, guiados por el placer y no por el bienestar para su salud; ya que en la Cumbre Mundial sobre Alimentación llegaron a la conclusión que tener seguridad alimentaria es tener asegurada una vida activa y sana. (2017, p.38).

Esto representa un declive en el progreso no solo personal, sino colectivo, tal y como lo indica la OMS: “Las repercusiones en el desarrollo y las consecuencias de índole económica, social y médica de la carga mundial de la malnutrición son graves y

duraderas, para las personas y sus familias, para las comunidades y para los países” (2018, p.1).

Lamentablemente este mal afecta a las zonas más pobres y países en desarrollo, donde en su mayoría no existe un correcto saneamiento y sector salud, tal y como lo indica la OMS:

Combatir todas las formas de malnutrición es uno de los mayores problemas sanitarios a escala mundial. La pobreza multiplica el riesgo de sufrir malnutrición y sus consecuencias. Las personas pobres tienen una mayor probabilidad de sufrir distintas formas de malnutrición. Por su parte, la malnutrición aumenta los costos de la atención de salud, reduce la productividad y frena el crecimiento económico, lo que puede perpetuar el ciclo de pobreza y mala salud. (2018, p.1)

Esta investigación al estar centrada en Mirones bajo, un pueblo joven de sector C, es imperativo hacer énfasis en la cultura alimentaria que presentan las familias residentes. El proceso de la desnutrición y obesidad representa un desgaste físico y emocional, el cual, si no es tratado a tiempo, desencadena muchas afecciones que afectan el futuro de los niños y niñas.

a. Objetivo Principal

Evidenciar la malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.

b. Objetivos Secundarios

- Informar sobre la aparición de desnutrición causada por la malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.

- Advertir sobre la obesidad y Sobrepeso a causa de la malnutrición en niños y niñas de 0 a 5 años como consecuencia de una escasa cultura en los padres sobre dietas saludables.

1.4 Análisis de actores

a) Padres de familia

Es el eje fundamental del enfoque debido a que es el encargado de suministrar alimentos de calidad a sus hijos. Hace parte brindando la sostenibilidad económica, salubre y emocional. Las costumbres y tradiciones que ha obtenido durante los años y que sigue forjando, hacen parte fundamental y tienen efecto en su manera de ver y manejar la alimentación y salud de sus hijos. Encargado del mantenimiento del hogar, por ende, hace parte en la supervivencia y desarrollo de los niños en el esquema familiar.

b) Niños y niñas de 0 a 5 años

Son los afectados de la malnutrición en cuanto a desarrollo social, emocional, mental y físico. Son los que sufren las enfermedades y variaciones en peso y talla que perjudican su desarrollo a lo largo de su vida.

c) Maestros

Son los encargados de administrar el tiempo de consumo de alimentos en la etapa educativa del niño que yace en los centros educativos. Además, sirve de intermediario comunicativo entre el hijo y el padre, dando a conocer si la ingesta de los alimentos es correcta o si rechaza algún alimento en específico.

d) Nutricionistas

Aquellos especialistas que brindan información y soluciones a corto y largo plazo con los cuales mejorar la alimentación de sus hijos, evitando que se perpetúen afecciones resultantes de una mala nutrición. Están en vela de contrarrestar cualquier tipo de

malnutrición infantil, puesto que saben que es un riesgo no solo en la salud del niño, sino en los sectores salud en general y la economía tanto de los padres como del país.

1.5 Metodología

Se realizó entrevistas a padres de familia y nutricionista ya que se consideró fundamental saber sobre el manejo de la alimentación de los niños dentro del hogar, fuera de él y la correcta alimentación e información al respecto. Tanto las visitas como la ejecución de las entrevistas fueron hechos en sus respectivos hogares y/o oficinas, con el uso de una cámara profesional, un trípode y un micrófono para que así mantener una correcta documentación visual y el audio no se viera afectado. Al mismo tiempo se realizó encuestas presenciales y online, tomando como referente las preguntas de las entrevistas, sin embargo, modificándolas para un enfoque más puntualizado y que sirviera en todos los contextos. Estaban dirigidas sobre todo a los jefes del hogar, ya que su conocimiento, percepción, manejo de horarios, disposición de cambio en pro a una dieta saludable, entre otros factores, era crucial para entender su situación y que obstáculos enfrentan.

Al realizar las entrevistas también se tomó material fotográfico, siendo el puesto del mercado de una madre de familia el sitio a archivar visualmente. Las fotos fueron tomadas con la misma cámara que se usó para la grabación, y no hubo necesidad de alguna luz artificial para las tomas puesto que se usó la luz natural del día.

Una parte fundamental del proceso de captación de información fue reconocer el entorno donde se realizaron las entrevistas a los jefes de hogar. Todas las entrevistas fueron aledañas al parque 9 de diciembre del pueblo joven de Mirones bajo, el cual estaba rodeado de la Institución Educativa Inicial N°18 “Warma Kuyay”, colegio e iglesia “Nuestra señora de La Merced”, múltiples puestos de abarrotes, el colegio particular “Señor del Luren”, restaurantes de comida criolla siendo el más concurrido el restaurant “Tiwinsa”, una panadería muy concurrida llamada “La Merced”, la farmacia “La Merced”, el mercado de Mirones, el local comunal de Mirones Bajo, y el centro de salud de Mirones Bajo. El mercado se situaba a la espalda del parque, y contaba con múltiples puestos de venta informal de frutas y verduras a exteriores de la entrada. El lugar era bastante ordenado y limpio, contando con seguridad y servicios higiénicos. La visita fue

hecha dentro del mercado, en el puesto 64, donde nos recibió una madre de familia que se encargaba de la venta de artículos y accesorios de cocina.

La segunda entrevista fue en el hogar de una de las madres de familia, la cual quedaba en un cruce de la calle La Merced y Perez de Tudela, y formaba parte de las casas que rodeaban al parque 9 de diciembre. Encargada de un agente “KasNet” en el segundo piso de su hogar, me recibió con mucha amabilidad y la entrevista se realizó sin ninguna dificultad.

Todas las entrevistas fueron realizadas en un horario de 10:00 a.m. – 06:30 p.m., tomando como rango de tiempo desde las entrevistas de los jefes del hogar, maestros, hasta al nutricionista. En el caso del nutricionista, su vestimenta fue sobria, facilitando el enfoque sin que otros elementos en el área dificulten la atención en el entrevistado.

2. CAPÍTULO II

2.1 Marco Teórico del problema

a. Definición de malnutrición

Malnutrición se entiende como la desorganización que una persona presenta en la manera como consume diversos alimentos que le brindan la cantidad de nutrientes necesarios para tener una óptima calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su artículo sobre la malnutrición, define a esta como las carencias, desequilibrios, y excesos en la ingesta de nutrientes que brindan energía en una persona. Al comprender la definición sobre malnutrición se abarcan dos ramificaciones que nacen de esta, las cuales llegan a alterar el organismo de la persona generando una diferencia marcada en los valores normales de talla y peso. Al respecto, la OMS (2016) indica que:

abarca dos grupos amplios de afecciones. Uno es la «desnutrición» —que comprende el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a

la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes). El otro es el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres). (OMS, 2016, p.1).

El doctor Vulimiri Ramalingaswami, científico médico indio, en su investigación conjunta con la OMS llamada “Malnutrición y Enfermedad” (1963), da a conocer a la malnutrición como una de las amenazas más grandes relacionadas con la salud de la humanidad. El nivel de afección de la malnutrición está definido en parámetros mundiales, siendo la mitad de la población mundial englobada en esta situación de padecimiento. Ramalingaswami (1963), evidencia que “la malnutrición es el resultado, sea de una carencia crónica de alimentos, sea de un consumo insuficiente de las sustancias de alto valor nutritivo indispensables para la salud, sea de ambas causas a la vez.” (1963, p. 11). De este desbalance alimentario nacen efectos como el hambre generalizada o el hambre específica relacionada a principios nutritivos esenciales, teniendo estas consecuencias de fuerte magnitud.

Ann Ashworth, Sultana Khanum, Alan Jackson y Claire Schofield (2004), en su investigación sobre directrices para el tratamiento hospitalario de los niños con malnutrición grave, definen a la malnutrición como una carencia alimentaria que afectan gravemente a la persona en su desarrollo individual, social y nacional. A su vez informan que la malnutrición es el conjunto de afecciones que ataca en su gran mayoría a las poblaciones pobres y desfavorecidas. Estos conjuntos de afecciones llegan a causar una malnutrición de alta gravedad en los afectados. Ashworth et.al (2004) evidencia que “la malnutrición grave es una emergencia médica que requiere tratamientos urgentes de la hipotermia, la hipoglucemia e infecciones silentes (2004, p.5).

En la Segunda Conferencia Internacional Sobre Nutrición, llevada a cabo en el año 2014, la ONUAA; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2014), define a la malnutrición como una condición fisiológica fuera de parámetros normales que es causada por un consumo desequilibrado de diversos macronutrientes que aportan energía alimentaria (proteínas, hidratos de carbono y grasa) y micronutrientes

(vitaminas y minerales) los cuales son esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y su desarrollo físico y cognitivo a lo largo de su vida.

Mientras que en el estudio llevado Olga Lucia Luna Caicedo y Ana Isabel Vargas Triana sobre La Malnutrición Infantil en niños y niñas de 0 a 5 años de edad de los barrios La Cita, El Pite, Don Bosco y Las Brisas en la localidad de Usaquen, Bogotá (2008), identifican a la malnutrición como “un cuadro clínico caracterizado por la alteración en la composición del cuerpo, ocasionado por un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas” (2008, p.14). Caicedo y Triana, dan a conocer que los niños o niñas que padecen esta condición presentan una alteración en la salud, alteración evolutiva y consecuente irreversible que es causada por un mal aprovechamiento de nutrientes por las células del organismo.

Todas estas definiciones están relacionadas con la aparición de alteraciones en la eficiencia y adaptabilidad del cuerpo para la absorción e ingesta de nutrientes sucedida al no equilibrar la manera en que los niños y niñas se alimentan, y como estos desbalances generan un resultado desfavorable en la vida de estos en distintos ámbitos de su desarrollo.

a.1 Efectos en la salud

Para entender a la nutrición y sus niveles, no solo hay que tener en cuenta al desarrollo social y económico como principales factores que la generan, sino que a su vez son un aspecto sustancial que afecta a la salud, la productividad y el bienestar en general. Hay múltiples resultados desfavorables que afectan a las personas malnutridas, al respecto, ONUAA afirma que: “tienen menos defensas ante las enfermedades, enferman más fácilmente y con mayor frecuencia y son menos capaces de recuperarse rápidamente y completamente de la enfermedad.” (2014, p.1)

Los niños resultan más afectados y perjudicados por la desnutrición y la carencia de micronutrientes en sus organismos, ya que esto genera una vulnerabilidad ante diversas enfermedades infecciosas y, a largo plazo y en grado alto de afección, causa trastornos cognitivos y físicos. Los resultados de la malnutrición pueden generar una variación en

los valores normales de talla y peso en los afectados, característica resultante de la desnutrición, que causa retraso en el crecimiento (altura fuera de valores normales para la edad), y emaciación (peso fuera de valores normales para la altura).

Las dietas que no aportan los micronutrientes suficientes para un correcto funcionamiento y desarrollo del organismo pueden desencadenar diversas enfermedades de grave magnitud, estando incluido la anemia, ceguera permanente y retraso mental (2014, p.1). La insuficiencia de micronutrientes y la desnutrición llegan a perjudicar el funcionamiento cognitivo de los niños, obstaculizando su capacidad para explotar su pleno potencial y habilidades en la etapa escolar, por lo tanto, afectando a las oportunidades que se le presenten a futuro para la obtención de sustentabilidad laboral y económica, haciendo que perdure el ciclo de la pobreza en la población.

La desnutrición sigue siendo uno de los problemas generalizados que afectan a los países más pobres. La ONUAA afirma que:

La prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad ha aumentado en todas las regiones, pasando del 24 a 34 por ciento entre 1980 y 2008. El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes, algunos tipos de cáncer y la osteoartritis, lo que representa una amenaza importante para la salud pública. (2014, p.1).

La malnutrición se ramifica en diversas deficiencias, y estas manifestaciones tienen consecuencias importantes que engloban la salud y la relación directa que existe con la morbilidad y mortalidad, su impacto en el desarrollo de las capacidades y el transcurso educativo junto a los resultados que esta causa, inclusión tanto social como laboral, así como el medio ambiente. Andrés Fernández, Rodrigo Martínez, Ignacio Carrasco y Amalia Palma (2017), en su documento de proyecto sobre el impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición, evidencian que estas consecuencias tienen a su vez efectos directos cuando se trata de costos y pérdidas en la productividad respecto a aquella población que no es afectada por esta deficiencia.

Fernández et. al (2017), generan una clasificación iniciando por tres variables: mortalidad, morbilidad y educación. Con estos factores en cuenta, se desglosan nuevos efectos de esta problemática, los cuales llegan a impactar de manera directa o indirecta tanto en costos de salud, medioambientales y educación como en baja productividad. Esto se traduce en una relación causa-efecto; muertes prematuras causan una pérdida de fuerza de trabajo, mientras que las personas que padecen enfermedades crónicas asociadas a la obesidad/sobrepeso generan un aumento en los costos de sistema de salud. Debido a estos resultados, el costo económico asociado a la malnutrición está relacionado con la gravedad de las consecuencias ramificadas de las dos deficiencias nacientes de esta: la desnutrición y el sobrepeso/obesidad.

a.1.1 Tipos

Desnutrición

También conocida como subalimentación, es una insuficiencia relacionada con la desequilibrada ingesta de alimentos que resulta escasa para cubrir las necesidades de energía alimentaria en el organismo.

Deficiencia en la absorción de micro y macronutrientes

Deficiencia que se presenta específicamente en la baja asimilación y absorción de una o más vitaminas y minerales esenciales.

Obesidad

También llamada sobrenutrición, es un exceso calórico y anormal debido a la ingesta descontrolada de grasa que llega a perjudicar el organismo tanto a corto como largo plazo.

a.2 Causas de la malnutrición

El origen de la malnutrición, o el peso y talla fuera de valores normales junto a una mala condición física, se debe en su mayoría a una escasa cantidad de alimentos ingeridos, a

un exceso, o a un desequilibrio en la dieta que se consume día a día que no brinda los nutrientes necesarios para un correcto desarrollo del organismo y un buen estado nutricional.

Michael C. Latham, profesor de nutrición internacional en la Universidad de Cornell, en su investigación sobre la nutrición humana en el mundo en desarrollo (2002), limita las causas y terminología de la malnutrición “a la desnutrición por falta de suficiente energía, proteína y micronutrientes para satisfacer las necesidades básicas del mantenimiento, crecimiento y desarrollo corporal. (2002, p.1).

Caicedo y Triana (2008) lo relacionan con las condiciones de la persona fisiológicamente, yendo desde dificultad para deglutir, poca salivación debido a una alteración en las glándulas salivales, mala dentición, dolor abdominal causado por malestares estomacales o la presencia de náuseas y/o vómitos que ocasionan una menor ingesta de manera voluntaria. Cuando las personas se encuentran en un estado clínico no favorable y son hospitalizadas, la manera en el que el centro de salud cubre la necesidad de comer es mediante dietas poco apetitosas, o en otras ocasiones las mantienen en ayuno. La inclinación a tener bajo apetito también puede generar esta condición, esto es característico de personas con cáncer.

Las necesidades metabólicas son esenciales para conocer el aumento de la malnutrición. La aparición de muchas enfermedades desencadena un aumento en el metabolismo lo que significa la necesidad de un aumento en el consumo de energía y necesidades metabólicas. Enfermedades con relación a la sangre como la hemodiálisis, o padecimientos al hígado como la cirrosis, deficiencias en el área pulmonar o insuficiencia cardiaca comparten estas características de necesidad aumentada, las cuales, si no son diagnosticadas a tiempo, desencadenan o agravan los cuadros de malnutrición.

La prevención de la malnutrición es una tarea que se viene desarrollando desde hace muchos años, y existen diversas maneras de prevenirla en una comunidad. Una de las más importantes y esenciales es el acceso y disponibilidad adecuada de alimentos que logren satisfacer las necesidades nutricionales de las personas. Latham (2002), indica que para que exista suficiente disponibilidad, debe haber desde un inicio suficientes fondos a nivel local, familiar o nacional para la obtención de aquellos que sean necesarios o debe existir una buena producción de alimentos. Sin embargo, este proceso es solo el ápice de una

problemática más trágica, puesto que la malnutrición es reconocida hoy por hoy como solo la muestra de problemas mucho más profundos que acarrear en nuestra sociedad. Diversas enfermedades; siendo las infecciosas de mayor presencia, y un consumo desequilibrado de alimentos, son causa directa de la malnutrición. Caicedo y Triana informan que:

En muchos casos puede producirse una mala digestión o mala absorción de los alimentos o por una mala metabolización de los mismos. Pueden deberse a una disminución en la producción de enzimas salivales o pancreáticas o de bilis en el hígado, enfermedades inflamatorias intestinales y cirrosis hepática. Todos éstos provocan una pérdida de nutrientes por mala absorción intestinal (2008, p.26).

Es claro que todas las personas deben comer cierta cantidad de alimentos suficientes durante todo el año que cubran y satisfagan las necesidades para que puedan tener una buena calidad de vida. Esto conlleva tener un buen mantenimiento corporal, y diversas actividades que este realiza como la recreación, el crecimiento, sus horas de desempeño escolar y su desarrollo desde niños. A su vez se debe tener conocimiento y estar preparado para digerir, absorber y utilizar de manera eficaz todos los alimentos a consumir y sus nutrientes. Latham (2002) evidencia que con frecuencia las dietas no saludables y enfermedades resultan de una mala construcción de régimen alimentario en casa, de mal cuidado y hábitos alimenticios no estructurados de manera correcta, y de una baja cultura en el cuidado y prevención de la salud, y son estos tres niveles y sus respectivos cuidados los que darán origen a la realización de una buena nutrición.

Es imperativo a su vez ver a la malnutrición desde un enfoque multisectorial y multidisciplinario, ya que, debido a esto, la concepción y apreciación de las distintas causas de la malnutrición obtienen un enfoque distinto donde el abordaje al desarrollo de las soluciones llega a no ser tan estrecha. Más que claro, cada situación es totalmente distinta y la amplitud de cada factor, junto con su predominancia, varía dependiendo de la naturaleza de este.

Caicedo y Triana (2008) abordan esta realidad con seis determinantes de la malnutrición que son sumamente importantes, aun así, este conjunto de determinantes no son la única causa del origen de la malnutrición o el único enfoque que se necesita estudiar a fondo para generar estrategias en contra de esta deficiencia.

Producción

Principalmente agrícola y de alimentos. Hay que tener en cuenta toda comunidad tiene cierta cantidad de recursos naturales disponibles los cuales son producidos en cierto tiempo y vida natural de estos, esto sumado al potencial de producción que ejerza velocidad o retraso para luego poder obtenerlos. A esto se suma que hay diversos factores que influyen de manera positiva o negativa en la decisión de que alimentos se producirán y su cantidad, junto con cómo y quiénes serán los que los consuman. Es ahí donde las barreras económicas, sociales, políticas, técnicas, culturales, etc. pueden afectar este proceso.

Preservación de los alimentos

Para evitar su putrefacción y pérdidas innecesarias a largo plazo. Se encuentra incluida la variable económica del valor de los alimentos mediante el procesamiento. La manifestación de la malnutrición se presenta como un problema de salud, y es notorio que los profesionales de esta área integren medidas de prevención y ofrezcan algunas soluciones, sin embargo, no está en sus manos erradicar esta deficiencia. Es necesario de técnicos agrícolas y profesionales de esta actividad con conocimientos estructurados para que la producción de alimentos satisfaga las necesidades, al igual que su correcta selección y su preservación.

Población

Hace referencia al espacio en el que se desarrollan las familias y a la densidad poblacional ya sea del área local o del país. Siendo este factor relacionado con el desarrollo de la vida diaria de las personas y con el ecosistema donde ocurren los hechos, es crucial recalcar la intervención de la educación nutricional en la población. Educadores, tanto formales como informales, son vitales para ayudar a la gente, en especial a mujeres; ya que estas

constituyen mayormente el área del manejo de dietas en el círculo familiar, a lograr y mantener una buena nutrición.

Pobreza

Engloba las causas referentes a la economía de la malnutrición. La malnutrición incide principalmente en países subdesarrollados o con índice elevado de pobreza. Esta evolución de precariedad en la calidad de vida se debe al incremento de las desigualdades que va sucediendo en las últimas décadas en todos los países, incluidos los más ricos del mundo. ACNUR (2019), en su investigación sobre las causas y soluciones de la malnutrición infantil en el mundo, da a conocer que el denominador común en las personas con malnutrición y sus consecuencias es la pobreza.

La probabilidad de sufrir enfermedades relacionadas con la malnutrición aumenta para las personas en pobreza, a esto sumando que con ello incrementa los costos de salud, se origina una reducción en la productividad y se obstaculiza el crecimiento económico. Todos estos factores crean un ambiente donde la pobreza sigue estando presente junto con una baja calidad de vida.

Política

Ideologías, decisiones y acciones que toman parte en la nutrición. Latham (2002), asevera que con frecuencia se necesita la contribución de profesionales en el área económica, el desarrollo social, política, gobierno, de la fuerza laboral y otras muchas esferas con el fin de atacar la malnutrición.

Patología

Este factor está relacionado con el término médico para las enfermedades, puesto que estos; con incidencia en las infecciones, influyen de manera negativa al estado nutricional de la persona.

a.3 Consecuencias de la malnutrición

En la malnutrición los más afectados llegan a ser los niños y niñas, y este se hace más presente desde los primeros años de edad, y puesto que están en desarrollo; una dieta saludable en proteínas y minerales es necesario para el correcto desempeño en sus actividades en su vida diaria. Las manifestaciones de la malnutrición son distintas en cada parte del organismo. Se sabe que la desnutrición, la poca asimilación de micro y macro nutrientes, y la obesidad y sobrepeso son las ramificaciones de la malnutrición, sin embargo, a pesar de estas estar relacionadas con una dieta insuficiente, su afección en el cuerpo del infante es variada y localizadas según los órganos y sistemas.

Se presenta atrofia de fibras musculares que provoca pérdida de fuerza y disminuye la resistencia al esfuerzo que realiza el cuerpo. En el área de la piel afecta su elasticidad y su grosor es disminuido, esto agravado presenta zonas eritematosas, atróficas e hiperpigmentadas (2008, p. 28).

Incremento de úlceras de decúbito (llagas que se forman cuando la piel o tejido blando presionan contra una superficie dura por un tiempo prolongado, haciendo que no circule sangre), retraso en la cicatrización de heridas, resequedad en el cuero cabelludo, con tendencia a pérdida de cabello. Uñas quebradizas y con surcos por trastornos en su crecimiento. Disminuye la masa cardíaca e índice cardíaco.

Trastornos de la conducción cardíaca y volumen intravascular disminuido. Esteatosis hepática (hígado graso). Se alteran los niveles de insulina y se disminuyen las hormonas de tiroides en el ayuno; aumentan en el síndrome de agresión (estado causado por la enfermedad). Se presenta una disminución en la densidad de la orina y poliuria, junto con variaciones en el filtrado glomerular por distintos cambios en el gasto cardíaco.

Pérdida tanto de la capacidad de la acidificación urinaria, como de la acidosis metabólica. Se producen cambios en el aparato respiratorio como disminución del surfactante pulmonar, estructurales pulmonares, pérdida de masa del diafragma, alteración en los mecanismos de control de la ventilación con una menor respuesta ventilatoria a la hipoxia.

b. Cultura

b.1 Definición de cultura

La palabra cultura tiene múltiples definiciones y significados interrelacionados a la par. Eloy Gómez Pellón (2010), en su investigación “INTRODUCCIÓN A LA ANTROPOLOGÍA SOCIAL Y CULTURAL”, indica que Edwad Burnett Tylor, uno de los antropólogos más reconocidos, fue quien pudo definir a la cultura en un inicio bajo parámetros establecidos relacionados con la absorción de información en distintas ramas del conocimiento. Fue en el año 1871, en *Cultura Primitiva*, que E.B. Tylor define a la cultura en sentido etnográfico amplio como: “ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de una sociedad”

La definición brindada por Tylor enfatiza la totalidad caracterizada en la cultura, donde a su vez, cada componente de esta definición se ramifica para la integración de este. Pellón (2010) asevera que esta construcción era primordial ya que, al resaltar el significado de cada una de éstas, se podrían rastrear distintos elementos que constituyeran “supervivencias” del pasado salvaje, en rima con el paradigma evolucionista que este defendía.

Pellón, respaldando la conceptualización y definición de Tylor, también menciona a Franz Boas, antropólogo estadounidense considerado como “el padre de la antropología”, que define a la cultura como:

“La totalidad de reacciones y actividades mentales y físicas que caracterizan la conducta de los individuos componentes de un grupo social, colectiva e individualmente, en relación a su ambiente natural, a otros grupos, a miembros del mismo grupo, y de cada individuo hacia sí mismo. También incluye los productos de estas actividades y su función en la vida de los grupos” (2010, p. 4).

Así mismo, Raúl Barrera Luna (2013), en su investigación sobre el concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales, evoca los diferentes usos e interpretaciones del concepto de Cultura dentro y fuera de la Antropología, basándose en las diferentes interpretaciones de este concepto que son utilizadas por los investigadores y antropólogos especialistas. Menciona a Alejandro Grimson, antropólogo argentino, para quien el primer concepto de Cultura estaba relacionado o dirigido a la oposición de la idea de que existe gente “culto” e “inculto”, y esto marcaba una diferencia con tono discriminatorio, ya que, en el siglo XVII, una persona culta era una persona leída, sensible a las artes, con características y tradiciones que eran identificadas con un grupo pudiente. Teniendo Grimson como premisa lo que acotó Tylor en su momento, él incluye todos los pensamientos y actividades humanas dentro de la cultura contextualizada en la definición de Tylor. Con esto denota que hay diferentes y múltiples culturas que componen a la humanidad como ente cultural.

Múltiples posturas catalogan a la cultura como la recopilación, formación y participación de la información y conocimiento adquirido en distintas ramas de la humanidad. La manera como nos comportamos, nuestras costumbres e inclinaciones ideológicas, la moral que manejamos, tradiciones, creencias, todo aquel conjunto de factores conforman la cultura en cada persona, desarrollando una actitud frente a las diversas situaciones que se presentan en una sociedad y permitiendo la formación e interpretación de nuevos conocimientos que nutrirán la conceptualización de la cultura misma.

Es por ello que cultura es el conjunto de conocimientos, ideas, pensamientos, etc. que se van adquiriendo a lo largo del tiempo mediante la búsqueda y absorción de información que son desarrollados a través de distintos medios como la lectura o la educación. A su vez es en conjunto de tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, periodo de tiempo, clase social, etc. debido a su influencia en el crecimiento de este.

b.2 Cultura Alimentaria

Al tener como premisa que toda sociedad se caracteriza por las tradiciones y costumbres que las acompañan, junto con la clase social y economía de esta, es relevante generar una conexión entre cultura y los hábitos alimenticios. La experta en educación alimentaria,

Bettit Salvá, evidencia las principales deficiencias en los hábitos alimentarios de los peruanos, ya que, según su posición, existe una clara tendencia a presentar preferencia o repulsión a ciertos alimentos, siempre llevado a los extremos, perjudicando así la construcción de una dieta balanceada. Salvá indica que: "No tenemos una buena alimentación. Las personas contribuyen a niveles de obesidad con el sedentarismo; también hay un problema con la anemia sobre todo en niños, esto influye en su crecimiento" (2015, p.1).

Si bien existen los superalimentos debido a la gran biodiversidad de nuestro país, los hábitos no son los adecuados, ya que se genera un desequilibrio debido a la preferencia o satanización de ciertos alimentos. Salvá también evidencia la falta de educación alimentaria en el hogar y en centros educativos, y a su vez enfatiza el abuso de carbohidratos en la dieta de los peruanos, lo cual genera una tendencia a sufrir de sobrepeso y obesidad. Alimentos como la yuca, papa y arroz son continuamente ingeridos en más de una ración al día, lo cual debe cambiar a cantidades más balanceadas acompañado de otros alimentos.

Un estudio sobre factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños en Chachapoyas (2016), indica que los hábitos alimenticios están relacionados con los ingresos económicos y la organización de horarios. Si bien los factores socioeconómicos determinan los hábitos alimenticios, la adquisición de conocimientos nutricionales ayuda a moderar esta influencia. En el caso de padres de familia que ocupaban puestos de trabajo profesionales con una remuneración salarial estable, los hábitos alimentarios estaban determinados por el tiempo disponible para la selección y preparación de las comidas. A su vez, Los hábitos familiares de comer en familia genera una importancia como espacio de aprendizaje y socialización de normas y hábitos alimenticios. La falta de atención y planificación de los menús diarios es considerada como un indicador resultado de malos hábitos alimentarios.

Tania Bilbao Reboredo, profesora e investigadora de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; México, señaló que el sobrepeso y obesidad y su prevalencia es consecuencia de la constante adquisición de alimentos energéticos y de bajo costo, teniendo esto incidencia en países tercermundistas, sin embargo, también dejó en claro que hay personas que tienen la capacidad económica para

alimentarse y alimentar bien, sin embargo, no quieren. Bilbao (2010) informa que es necesario que la población tenga conocimiento de qué debe comer, y como hacerlo, cuales son los alimentos saludables y más tratándose de un país que presenta buena cantidad de ellos. Es claro que los cambios de hábitos alimentarios son difíciles de alcanzar, y dependen de las circunstancias. Lamentablemente las personas, por prisa, prefieren dar un refresco que presenta colorantes a un jugo de naranja. A su vez, afirma que información necesaria existe, sin embargo, falta divulgación y disposición de las personas.

Se debe tener en cuenta que la primera infancia representa una etapa vulnerable gracias a su dependencia de cuidados en la salud e higiene, donde se encuentra en intervención el aspecto de la correcta alimentación, y es sobre este último aspecto donde los padres están fallando. Maggida Nahle, indica que la ignorancia de los padres, la falta de información, las horas que pasan los niños frente a publicidad engañosa y la escasez de recursos son los principales causantes de la anemia, desnutrición y obesidad. Maggida Nahle (2019) afirma que cuando se habla de la nutrición en los primeros años, los padres son los responsables, el niño elige la cantidad y el padre la calidad, a su vez los niños tienen la sensación de saciedad muy fina y el tema es acostumbrarlos a sabores receptivos, sin embargo, en su mayoría se les acostumbra a sabores muy fuertes como los de las grasas y los azúcares, esto ocasiona que se acostumbren a ellos, y de adultos, son los sabores que más les gustan, y debido a esto la transición a comer frutas y verduras no les sabe a nada.

c. Desnutrición

c.1 Definición

Wendy Wisbaum (2011), en su informe junto con UNICEF sobre la desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento, define a la desnutrición como la ausencia de una alimentación adecuada y suficiente para sus supervivencia, desarrollo y funcionamiento correcto de su cuerpo, además de sus capacidades intelectuales y cognitivas. La medición de la desnutrición como agente influenciador en el organismo es mediante la observación directa, que permite ver la fisionomía de los niños siendo muy delgados o con las piernas hinchadas; midiendo peso y talla y perímetro del brazo. Estos valores son comparados con los estándares de peso y talla normal dependiendo de la edad. Perla Rodríguez Gonzales y Alfredo Larrosa Haro,

en su investigación sobre la Desnutrición y Obesidad en pediatría, dan a conocer que también es un estado de adaptación, tanto funcional como de comportamiento, para sobrevivir a estados negativos como la carencia de nutrimentos y exceso de pérdidas, esto visto desde el punto fisiopatológico (2013, p.96).

Las características de un niño desnutrido son variadas:

- d. Presenta valores anormales en estatura para su edad.
- e. Presenta valores anormales en peso para su edad.
- f. Pesa poco para la altura.

c.1.1 Etiología

Se clasifica como primaria cuando el individuo recibe una dieta alimenticia inadecuada debido a su situación socioeconómica y cultural, la cual propicia un ambiente de baja disponibilidad de alimentos y escasa información sobre correcta nutrición. A su vez, presencia de infecciones respiratorias y digestivas. Se clasifica como secundaria cuando son las enfermedades que están asociadas a la malabsorción, baja ingestión, pérdida anormal de nutrimentos o incremento de los requerimientos energéticos, las que despiertan la desnutrición. En el caso de países en vías de desarrollo, se presentan situaciones donde ambos factores, tanto sociodemográficos como patológicos, se hacen presentes. En esas situaciones se considera una desnutrición mixta. (Gonzales y Haro, 2013).

c.1.2 Categorías

Todas estas manifestaciones llegan a un punto en común: el peso es el indicador de carencias agudas, mientras que la talla refleja carencias nutricionales durante un periodo de tiempo prolongado. Es por estas dos variables que se pueden ramificar a la desnutrición infantil en distintas categorías: desnutrición aguda grave o severa, desnutrición aguda moderada y desnutrición crónica.

Desnutrición aguda grave o severa

Es el tipo de desnutrición más grave y requiere de atención médica inmediata. Este tipo de desnutrición altera por completo todos los procesos vitales de los niños que la padecen, y presenta un alto riesgo de mortalidad. Se identifica por la variación del peso que resulta estar muy debajo del estándar de referencia para la altura el niño, y por el perímetro del brazo.

Desnutrición aguda moderada

Se presentó una inferioridad en el peso en relación con su altura. La detección también se da por la medición del perímetro del brazo, que está por debajo de los estándares de referencia. En este estado se requiere atención médica inmediata para prevenir que empeore.

Desnutrición crónica

Este indica una carencia de los nutrientes esenciales durante un periodo de tiempo que se prolonga provocando un retraso tanto físico como mental en el desarrollo del niño. Se hace presente como un retraso en la talla, y se mide comparando con un estándar de referencia en talla y peso recomendado para su salud. A pesar de que no presenta un riesgo de mortalidad elevado, es realmente peligrosa puesto que pone en juego el correcto desarrollo físico y mental de la persona a largo plazo. Si no se diagnostica y trata antes de los dos años de edad, las consecuencias son irreversibles. En el caso de las niñas, la desnutrición crónica puede causar que a futuro sus hijos nazcan con peso fuera de valores normales; disminución de este, haciendo que la desnutrición se de generación en generación.

c.2 Causas de la desnutrición

Para abordar el problema de la desnutrición infantil de manera correcta, hay que conocer y entender sus causas, que yacen en distintos niveles según un determinado periodo de tiempo. Se dividen en causas inmediatas, subyacentes y básicas.

Las causas inmediatas son la ausencia de una alimentación adecuada tanto en calidad como en cantidad, además de la aparición de enfermedades e infecciones como la diarrea.

Estas dos condiciones, la ingesta insuficiente y las enfermedades se potencian mutuamente. García, Jave, Cárdenas, López y Sánchez (2002), en su investigación sobre pobreza y desnutrición infantil, explican que los niños desnutridos presentan menos resistencia a las enfermedades, sobre todo infecciosas, por ello tienen más riesgo a caer enfermos. Las infecciones llegan a causar pérdida de apetito, mala absorción intestinal debido al tránsito acelerado, metabolismo elevado y reducción de sales biliares, además de traumatismos en la mucosa intestinal. Este conjunto de afecciones empeora el estado nutricional.

Las causas subyacentes se originan en una serie de causas subyacentes: falta de atención sanitaria y de acceso a alimentos, utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y mala práctica de cuidado y alimentación. Si bien es cierto, el acceso a alimentos presenta una relación directa con el nivel de ingresos, sin embargo, también depende de las decisiones económicas que se toman en pro de la correcta alimentación en el hogar. García et. al (2002) evidencia que se ha observado que entre el 8 al 10% de incremento de los ingresos llegan a ser invertidos en alimentos en el hogar. El acceso a servicios de salud atenúa el peso que las enfermedades de cualquier tipo representan, mientras que la utilización de sistemas de agua potable y saneamiento contribuyen a interrumpir la contaminación fecal dentro del hogar. El cuidado inadecuado engloba aquellas prácticas que obstaculizan una correcta alimentación o calidad de vida del niño, o aquellas que imposibilitan que las madres alimenten y cuiden de su hijo.

Wisbaum (2011) informa que las causas básicas incluyen factores económicos y políticos. Distintos recursos potenciales relacionados con la desnutrición hacen parte de ello. García et. al (2002) afirma que si bien hay ciertas condiciones que están directamente arraigadas al entorno social, tienen una expresión notoria en cada hogar. Están incluidos aspectos relacionados al nivel educativo o de información de los padres y cuidadores a cargo del niño, así como el tiempo disponible para atenderlo. Recursos económicos referidos al nivel de ingresos, disponibilidad de bienes y calidad de empleo. Finalizando se encuentra un subgrupo relacionado con recursos organizacionales, que es la capacidad de acceso a bienes y servicios que la participación en programas sociales brinda, teniendo al Vaso de Leche, Comedores populares, etc. Entornos sociales, medioambientales, tecnología y políticos son fuerzas conductoras de la dinámica social, y por consecuencia son parte de las causas primarias del estado nutricional. Wisbaum (2011) da a conocer que es necesario

políticas multisectoriales e intervenciones enfocadas en la equidad de oportunidades y necesidades para llegar a los sectores más vulnerables de la sociedad.

c.3 Consecuencias de la desnutrición

Para el buen desarrollo físico e intelectual del infante, es necesaria una nutrición adecuada, tanto en calidad, como en cantidad. El origen de ciertas enfermedades está ligado a la desnutrición, ya que afecta el desarrollo del niño y en ciertas ocasiones contribuye a qué tanto enfermedades relacionadas con alimentación, así como las que no están relacionadas, se agraven.

Wisbaum (2011) indicó que la desnutrición es como una reacción en cadena: mujeres en desnutrición tienen bebés con un peso inferior al estimado y adecuado, lo cual hace que aumente las posibilidades de que las siguientes generaciones tengan posibilidades de presentar desnutrición.

Cada categoría de la desnutrición afecta de manera distinta. La desnutrición aguda genera un aumento significativo en el riesgo de muerte. Esto se ve reflejado en distintas regiones del mundo en vías de desarrollo, que cada año presentan situaciones de emergencia que requieren de atención inmediata. A pesar de que la desnutrición crónica viene siendo un problema de fuerte magnitud en cuanto a la cantidad de afectados, es a veces invisible y en ciertos casos reciben menor atención. Aun así, sus consecuencias son irreversibles y se podrán sentir a largo plazo en la vida de la persona afectada.

En este caso la desnutrición crónica, aumenta el riesgo de contraer enfermedad, obstaculiza el desarrollo físico e intelectual del niño, y a su vez impide el crecimiento. Ya que todo es una reacción en cadena, al verse afectada la capacidad intelectual y cognitiva, afecta su rendimiento escolar y la adquisición de conocimientos y habilidades. Por lo tanto, limita al niño y la capacidad de este para convertirse en un adulto que pueda, no solo desarrollar una correcta calidad de vida, sino contribuir a través de su evolución tanto como persona y profesional. Además de afectar al progreso de su comunidad y de su país.

Es por estas razones que se hace énfasis en la atención que necesita esta condición, ya que cuando la desnutrición se perpetúa de generación en generación, se convierte en un

serio obstáculo no sólo en el desarrollo y sostenibilidad de la persona, sino del país mismo.

Por conclusión la desnutrición no sólo dificulta el desarrollo del ser humano que pone en riesgo la calidad de vida desde sus primeros años, sino que reduce las posibilidades de un buen desarrollo económico de los países:

- Causa discapacidad, morbilidad y mortalidad.
- Obstaculiza el desarrollo físico y crecimiento.
- Causa enfermedades metabólicas, crónicas y cardiovasculares.
- Reducción de la capacidad física y productividad económica.
- Disminución de capacidad de aprendizaje e intelectual.

García et. al, lograron identificar a fondo las consecuencias y define los elementos de cada factor. “Cálculos recientes muestran que el 56% de las muertes en niños menores de cinco años fueron atribuibles al efecto de la malnutrición, y que el 83% de estas muertes fueron debidas a una desnutrición leve a moderada” (2002, p.11)

Desde hace mucho tiempo se tiene conocimiento de la sinergia entre infección y desnutrición como causas de mortalidad infantil, sin embargo, al desarrollarse estrategias en contra del aumento de muertes en niños, se priorizan aquellas dirigidas a reducir el número de enfermedades infecciosas. García et. al (2002), indicaron que esto surge debido a que los recursos disponibles y la tecnología ofrece intervenciones con pronto resultados y a un costo menor sobre agentes que pueden ser enfrentados y aislados ya sea mediante antibióticos o vacunas.

En el caso de las infecciones, múltiples estudios demuestran una asociación entre la duración y severidad de apariciones de enfermedades infecciosas con el estado nutricional del afectado. Esto es por la causa-efecto de la desnutrición en el cuerpo: reduce la inmunidad celular y humoral, así como las barreras físicas tales como la acidez gástrica y el moco protector en las vías respiratorias. La desnutrición también genera disfuncionalidad en el cuerpo, ya que produce una reducción en la capacidad intelectual y física, además de influir en los patrones de comportamiento en la adultez. Al respecto García Et. Al evidenciaron lo siguiente:

Los niños con enanismo tienen una menor capacidad de aprendizaje, por lo que su rendimiento escolar disminuye, reduciendo así el retorno de la inversión educativa. En la adultez, el enanismo reduce la productividad y por lo tanto los ingresos económicos. Los hijos de mujeres adultas con enanismo nutricional, tienen mayor riesgo de nacer con bajo peso lo cual a su vez representa un mayor riesgo de morbi-mortalidad infantil, así como de enanismo y disfunción cognoscitiva entre los sobrevivientes (2002, p. 12)

Relacionado con la funcionalidad intelectual, el daño cerebral no solo ocurre en los primeros años de vida, sino que sigue activo durante el letargo producido por la desnutrición. Las enfermedades infecciosas también afectan el desarrollo de las habilidades motoras. En el año 2016, Sonia Quirindumbay, en su análisis investigativo sobre la desnutrición infantil y los problemas que estos generan en el desarrollo neuromotriz, evidenció que los niños mal alimentados experimentan distintos retrasos en su desarrollo. Los problemas a corto plazo se dan por la combinación entre una ingesta deficiente de nutrientes y una infección, lo cual genera retraso en el crecimiento, mientras que los resultados a largo plazo afectan los desarrollos motrices y cognitivos, entre ellos:

- Reducción de aptitudes sociales.
- Problemas de Aprendizaje.
- Bajas puntuaciones de Coeficiente Intelectual.
- Deficiencia de la memoria.
- Lenguaje presenta un bajo desarrollo.
- Disminución en desempeño escolar.
- Trastorno por déficit de atención.
- Se ven reducidas las habilidades para la resolución de problemas.

Nacer con valores inferiores a los normales en relación al peso y el enanismo nutricional son condiciones que propician la adquisición de enfermedades crónicas en la adultez,

incluyendo enfermedades cardíacas, diabetes, obesidad, accidentes cardiovasculares e hipertensión arterial.

c.4 Enfermedades asociadas con la desnutrición

En sus diversas formas, la desnutrición es de las enfermedades más presentes en los niños menores de 5 años. Como se sabe, sus causas se deben a diversos factores, estando en mayor preponderancia, aquellos que están relacionados a bajos recursos económicos o a diferentes enfermedades que afectan el estado nutricional del infante.

Ana Margarita Cordero Herrar (2014), en su investigación sobre las principales enfermedades relacionadas con el estado nutricional, dio a conocer que, según el manual internacional de clasificación de enfermedades, esta es una complicación médica que puede prevenirse antes de su expansión y afección grave, y esto último es muy importante ya que diagnosticando y ejecutando la prevención se pueden tener resultados beneficiosos en los tratamientos. Es imperativo hacer hincapié en el hecho de que la morbilidad y mortalidad en la infancia es causada debido a esta deficiencia en la nutrición de los niños. El estado grave de la desnutrición es causado por infecciones como la diarrea, ya que estas, tanto agudas como crónicas, causan anorexia y disminuyen la energía que se necesita para el correcto desarrollo del infante tanto físico como mental a lo largo de su vida.

Hay múltiples entidades que velan por la supervivencia y desarrollo del infante, creando estrategias y programas en búsqueda de evitar la perpetuación de este mal a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) son las encargadas de velar y generar distintas medidas para mejorar el estado nutricional, el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. Estos factores son esenciales a tener en cuenta ya que influyen en la salud de los niños y en su calidad de vida. Estos enfoques, a su vez, tienen como punto de enfoque la vida desde los primeros años, yendo desde la supervivencia de los lactantes y niños más pequeños. A pesar de estas estrategias, la aparición de la desnutrición infantil cada vez es más frecuente, en la mayor parte de sus casos por falta de alimentación, siendo los lugares afectados aquellos en vía de desarrollo, esto se ve reflejado en que un 40% de las familias viven en pobreza extrema en América Latina y un 50% de los niños menores de 5 años afectados tienen desnutrición proteico-

energética, y un 55% de lactantes mueren alrededor del mundo a causa de enfermedades respiratorias y diarreicas. África registra un aproximado de más de 5 millones de muertes donde la mitad es causada por la desnutrición, mientras que el otro porcentaje es causado por enfermedades que pudieron ser evitadas y curables. (Cordero, 2014; Gomila, De Grandis, Visconti, Montero, Bertero, Marietti, Crespo, Pico y Bianchi, 2009).

La edad representa un riesgo biológico en la adquisición de infecciones serias, ya que, según estudios, el lactante menor de tres meses al presentar un bajo desarrollo del sistema inmunológico y el poco desarrollo de antígeno, es más susceptible a padecer diversas infecciones que llegan a ser más graves. Es por ello que el estado de nutrición es un factor relevante que logra determinar la competencia inmunitaria, y tiene un rol fundamental en la evolución de diversas enfermedades infecciosas. La aparición y afecciones diarreicas llegan a ser más frecuentes en los niños con desnutrición, esto demuestra que la mala nutrición del infante llega a agravar y afectar de manera negativa el estado nutricional, esto indica que existe una relación entre el estado nutricional junto con la función inmunitaria del cuerpo, que desencadena la morbilidad y mortalidad debido a enfermedades diarreicas (Cordero, 2014).

En los países en desarrollo, donde la pobreza prevalece, las enfermedades diarreicas son las más frecuentes, debido a que las malas condiciones de saneamiento y desnutrición existente afectan al estado nutricional causando malabsorción de nutrientes, pérdida intestinal y disminución del apetito. En gran parte de países de América Latina y en África, las enfermedades diarreicas agudas son más frecuentes y representan un problema en la salud relevante, ya que en estado agravante aumenta continuamente las tasas de morbilidad y mortalidad en los menores de un año. (Cordero, 2014; Weisstaub, Soria, Araya, 2006; OMS, 2003).

La carencia de vitamina A genera que el infante sea más propenso a infecciones, que se pueden agravar y aumentar el riesgo de mortalidad. La ausencia de este aumenta el riesgo a tener ceguera, a su vez produce daños en el estómago y sistema respiratorio, la boca y en la piel. La deficiencia de hierro llega a afectar al 25% de la población mundial. La deficiencia de yodo altera la habilidad de caminar en los niños, desarrollo de capacidades intelectuales y problemas en la audición. Los niños que presentan carencia de yodo, se desarrollan en menor capacidad a comparación de aquellos que no presentan esta

carencia, debido a que tienen un coeficiente intelectual de al menos 10 puntos inferior al de otros niños. (Wisbaum, 2014).

El Marasmo y el Kwashiorkor son dos resultados de la malnutrición que están relacionadas con la desnutrición, y presentan distintos efectos. El Marasmo genera una pérdida de peso de menos del 60% comparado con valores normales para la edad y el sexo. Presencia de disminución del tejido adiposo, adelgazamiento con atrofia muscular, además de ausencia de edema y carácter irritable. Proteínas y grasa se movilizan del músculo esquelético y la grasa subcutánea, generando que se proporcione energía a partir de triglicéridos y aminoácidos. Mantenimiento de concentraciones séricas de proteínas, y la menor síntesis de leptina da lugar a la producción de glucocorticoides por el eje hipofisario-suprarrenal, induciendo la lipólisis; reserva de energía en el tejido adiposo. La inmunodeficiencia y la anemia son frecuentes junto con infecciones recurrentes. Mientras que el Kwashiorkor es generado por la privación de proteínas que llega a ser mayor que la reducción de calorías. Está asociada a pérdidas de proteínas del compartimento visceral, además la hipoalbuminemia generada causa un edema generalizado que puede ocultar la existente pérdida de peso. La síntesis inadecuada de lipoproteínas genera un aumento en el hígado graso, generando una acumulación hepática de triglicéridos. Existencia de anorexia, decaimiento y apatía, también hay atrofia en la mucosa del intestino delgado, desencadenando una malabsorción. Además, es frecuente la inmunodeficiencia, presentando infecciones secundarias. Hay lesiones pelagroides en la piel, decoloración del cabello e indiferencia al medio (ELSEVIER, 2018; Gonzales y Haro, 2013).

La falta de hierro aumenta la adquisición de anemia y recude la capacidad física y mental. Durante la infancia recude el desarrollo motor y la capacidad de absorber información, realizar un buen aprendizaje, y afecta el crecimiento. A su vez daña el sistema de defensa contra las infecciones. Los niños pequeños forman parte de las grandes tasas de población la deficiencia de hierro. El hierro participa en todas las reacciones de oxidorreducción que tiene influencia en el proceso de transferencia de electrones de la cadena respiratoria, y este yace en la hemoglobina; proteína encargada del transporte de O_2 , ayudando a la generación de oxidorreducción.

A su vez el hierro también forma parte de distintas moléculas como enzimas y neurotransmisores que influyen de manera específica en la vida de las personas.

Gonzales y Haro indicaron que:

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) define que hay anemia cuando la concentración de Hb está por debajo de 2 DE de la concentración de Hb de una población normal, del mismo género y de la misma edad. Globalmente, la anemia afecta a 24.8% de la población, es decir, a una de cada cuatro personas en el mundo.” (2013, p.115).

La gravedad de la anemia se dictamina en base a la prevalencia en las poblaciones. Si es menor del 5% no llega considerarse un problema de salud pública, entre el 5% y el 20% el problema llega a ser leve, entre 20% y menos de 40% es moderado, y si es mayor o igual al 40% el problema llega a ser considerado grave. La condición fisiológica, las diversas regiones del mundo, así como la edad y condición socioeconómica modifican la prevalencia de la anemia.

La prevalencia de la anemia en niños preescolares en general es alrededor de un 47.4%, sin embargo, en regiones como África, la prevalencia llega a ser mayor alcanzando cifras de 64.6% de niños preescolares. Continuamente se asocia a la anemia con una deficiencia de hierro en el cuerpo, sin embargo, también participa la deficiencia en otros nutrientes, como la vitamina A, B12 y el ácido fólico. La existencia de anemia en los niños de uno a tres años se acepta cuando la Hb está en valores menores de 11 g/dL. Teniendo en cuenta este criterio, los organismos internacionales datan que un aproximado de 600 millones de niños en edad preescolar y escolar padecen de anemia. Las razones por la que un niño presenta deficiencia de hierro o anemia debido a esta deficiencia son debido a que la cantidad de hierro que absorben no alcanza los valores normales de ingesta suficiente, porque están necesitando una mayor cantidad de la que están absorbiendo para alcanzar y enfrentar su acelerado desarrollo y crecimiento, o porque están padeciendo algunas enfermedades que incrementan la absorción de hierro. (Gonzales y Haro, 2013).

La DFe (deficiencia de hierro) como la ADFe (anemia por esta deficiencia) generan alteraciones en la energía física del afectado y también causa retardo en el crecimiento, esto debido a la intervención del hierro que transporta el O₂ para oxigenar todos los tejidos. A su vez, la DFe disminuye la resistencia a las infecciones debido a su repercusión negativa al sistema inmunitario. También llega a afectar el desarrollo psicomotor de los niños. El desarrollo motor del niño es muy importante ya que es el reflejo de la influencia de muchos factores tanto propios como del entorno que lo acompaña, es por ello que la presencia de la anemia durante este proceso representa un riesgo muy fuerte. Niños que presentaron anemia durante los primeros años de su vida, tuvieron un bajo desarrollo motor como resultado, teniendo deficientes habilidades motoras gruesas y finas. A pesar de ello, no hubo necesidad de algún tratamiento para que los efectos se disipen. Es muy posible que algunas variables ambientales influyan en parte o la totalidad de resultados negativos en el desarrollo luego de haber superado la anemia. Como contraparte, la suplementación de hierro en niños influye de manera positiva en su desarrollo psicomotor y por consiguiente su calidad de vida a futuro, resaltando la importancia del hierro y su suplementación, además de su influencia en el desarrollo motor que ayuda a ejecutar tareas como la lectura y escritura. (Gonzales y Haro, 2013; Zavaleta, N; Robilliard, L.,2017).

Gonzales y Haro (2013) evidenciaron que hay una notable diferencia en el desarrollo cognoscitivo en niños que presentan ADFe de los que no la presentan. La persistencia de esta alteración se da en mayor magnitud cuando la persona afectada sufrió la deficiencia de hierro en sus primeros años de vida, y su exposición ante esto fue crónica y grave. (2013, p.124).

Dentro del desarrollo cognitivo se realizan funciones como el razonamiento, la memoria, atención, ejecución del pensamiento, procesamiento visual, y la resolución de problemas. La incidencia que tiene la anemia en el desarrollo motor, se presenta de similar grado en el desarrollo cognitivo del niño reduciendo sus habilidades desde muy temprana edad. A pesar del conocimiento de estas variables, aún no se tiene certeza si el negativo desarrollo cognitivo y bajo rendimiento en las escuelas se debe directamente a la deficiencia de hierro en la infancia, o si hay alguna variable ambiental que genere este fenómeno.

Hay estudios que avalan la existencia de un panorama positivo en el desarrollo cognitivo de los niños luego de la suplementación de hierro, teniendo mayor efecto en aquellos que recién estaban indicando un cuadro anémico. Se sabe que tanto la deficiencia de hierro, como la anemia con o sin esta deficiencia, afectan negativamente el desarrollo cognitivo.

Betsy Lozoff, Elias Jimenez y Julia B. Smith (2006), en su estudio longitudinal sobre las brechas ocasionadas por la anemia en el desarrollo de las personas, teniendo como participantes a personas de 5, 11 a 14, 15 a 18 y 19 años de edad, indicaron que aquellos individuos que han presentado un cuadro anémico en su infancia, no alcanzan el nivel de desarrollo cognitivo óptimo a comparación de los que sí han presentado a lo largo de su vida un adecuado nivel de hierro, a su vez, aquellos que pertenecían a un nivel socioeconómico bajo, presentaron un bajo desarrollo cognitivo en su infancia estando en 10 puntos menos que otros niños, y esto incrementa al llegar a los 19 años con una brecha de 25 puntos.

Cecilia Algarin, Keerthana Deepti Karunakaran, Sussanne Reyes, Cristian Morales Carrasco, Betsy Lozoff, Patricio Peirano y Bharat Biswal (2017), en su investigación sobre las diferencias en la conectividad cerebral en la adultez en relación con cuadros anémicos en la infancia, encontraron que aquellos adultos que tuvieron anemia en el primer año de vida, presentaron alteraciones en la conectividad cerebral a pesar de haber existido una correcta suplementación de hierro. Esto indica que la anemia si presenta efectos a largo plazo en el desarrollo mental del afectado a pesar de una suplementación previa.

Parte del buen desarrollo infantil se encuentra en la influencia de la conducta socio emocional. Esta área engloba las relaciones con otras personas usando las emociones, así como el interés hacia lo que rodea y el contexto en que se vive, así como la autonomía y organización de sí mismo. En el caso de niños que tuvieron anemia en el primer año de vida, y que luego mediante suplementación esta fue corregida, es notorio que, en su etapa de crecimiento y desarrollo, sus reacciones para controlar respuestas impulsivas llegan a ser más lentas y de menor capacidad que la de otros niños, esto denota un bajo control inhibitorio. Este tipo de reacciones no controladas impulsadas por el déficit de hierro son los que se relacionan con trastornos como la hiperactividad el déficit de atención entre otros. Este tipo de comportamientos no deseados, que tienen lugar en la etapa inicial de

la vida del niño, generan rechazo y aislamiento, así también como un escaso desarrollo intrapersonal e Inter personal. Los diversos problemas de conducta no sólo tienen un impacto dentro del hogar, sino también en escuelas, y por consecuencia, generan algún tipo de problema social mayor. (Zavaleta y Robilliard, 2017).

Se ha encontrado bajos niveles de hemoglobina en niños de cuatro años que presentaban problemas de conducta externalizada a los 6 años. Esta asociación no se vio influenciada por los problemas que pueden nacer de una adversidad social. Además, hay diferencias en las manifestaciones en relación al sexo. Mientras que los niños presentaban mayor déficit de atención, las niñas presentaban mayores cuadros de agresividad. Estos fenómenos están bajo parámetros donde solo hay la existencia de niveles bajos de hemoglobina mas no anemia. (Su J., Cui N., Zhou G., Ai Y., Sun G., Zhao SR., Liu J., 2016).

4.2 Anemia en el Perú

La anemia es una de las enfermedades que genera un costo alto al estado peruano. Para el año 2009 – 2010, se generó una pérdida del 0,62% del producto bruto interno (PBI), es decir, un aproximado de USD 857 millones, cifra que representó aproximadamente el 40% perteneciente al sector Salud. Un 12,7% por pérdidas de escolaridad, 18,2% por productividad en el adulto; 46,3% es por pérdida cognitiva.

Estos resultados afectan negativamente a los sectores de Educación, Producción, Empleo, Minería y Agricultura, ya que la anemia influye en múltiples sectores laborales, generando que la productividad se vea degradada, como resultado se tienen menores accesos a diversos puestos laborales, así como un menor salario. Por consecuencia, todo esto afecta a la cantidad de dinero que el Estado Peruano recaude de los impuestos pagados.

Lorena Alcazar, en su investigación sobre el impacto económico de la anemia en el Estado Peruano, enfatiza que existen costos generados por los efectos de la anemia, tanto el costo a atenciones en partos prematuros en relación a una posible existencia de anemia en la madre, y los costos educativos en relación a los años extra que deben cursar los niños que, debido a la anemia, repiten en la educación pública. También se encuentran los costos de

tratamiento preventivo para combatir la anemia en la población afectada. Todos estos resultados generan costos elevados en el sector Salud, y como resultado se obstaculiza la posibilidad de un mejoramiento en los servicios, o una optimización de la cobertura en las prestaciones de salud. (2012, p. 48 – 60).

d. Obesidad

d.1 Definición

La obesidad infantil es una enfermedad grave que afecta tanto a niños como adolescentes. Es el aumento de la masa adiposa, es decir, un aumento en el tejido constituido por células que disponen una elevada cantidad de grasa, lo cual llega a ser perjudicial para la salud. La obesidad y el sobrepeso representan valores diferenciados no tan alejados. El sobrepeso es el peso en relación a la estatura con más de dos desviaciones típicas, y la obesidad es el peso en relación a la estatura con más de tres desviaciones. Ambos fenómenos encontrados por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Los niños obesos presentan valores anormales en relación a un aumento del peso normal para su edad y talla. Los infantes con obesidad no solo presentan un grado anormal de exceso de grasa acumulada, sino en la distribución total que esta tiene sobre el organismo. La distribución de grasa generada por la obesidad aumenta los riesgos que están asociados al padecimiento. Esto es particularmente problemático ya que debido a este mal los niños contraen enfermedades que mayormente son adquiridas en la vida adulta por distintos factores y se consideraban exclusivas en esta etapa, como la diabetes, colesterol alto y presión arterial elevada. La obesidad infantil tiene consecuencias en el aspecto físico; presencia de obesidad en la adultez como consecuencia de obesidad existente en uno o ambos padres, y en el aspecto emocional; tiende a generar depresión y baja autoestima. La mejor manera de reducir la obesidad infantil es generando un cambio positivo y organizado en la ingesta de los alimentos, así como realizar ejercicio paulatinamente. Tanto la prevención como el tratamiento de la obesidad infantil ayudan a proteger y evitar la perpetuación de este mal a lo largo de la vida del infante. (OMS, s.f.; p.1; Gilardon y Calvo, 2013).

A su vez, la obesidad infantil es un problema de carácter socioeconómico, donde los más afectados son los países en vías de desarrollo. En países de ingresos bajos y medianos, la prevalencia del sobrepeso y obesidad infantil supera el 30% enfocándose en los niños en edad preescolar. El número de lactantes y niños pequeños, de 0 a 5 años, que padecen sobrepeso u obesidad ha aumentado de 32 millones (cifra del año 1990) a 41 millones (cifra del año 2016), a excepción de África, cuyos resultados han aumentado tan solo de 4 a 9 millones en el mismo periodo en relación al sobrepeso u obesidad. Si estas cifras van en aumento, se data que para el año 2025, el resultado será de 70 millones de lactantes y niños pequeños con sobrepeso. Para el enfrentamiento de la obesidad y sobrepeso en lactantes y niños pequeños se necesita intervención inmediata, de no ser así, se perpetúa la obesidad durante la infancia, adolescencia y edad adulta. La obesidad infantil está asociada a múltiples complicaciones de salud, que presentan un creciente riesgo de contraer enfermedades a temprana edad y de carácter grave, como son diabetes y cardiopatías. (Hensrud, Nelson y Zeratsky, 2019).

En un inicio se relacionaba a la obesidad con estratos no bajos, Jaime Pajuelo-Ramirez (2017), en su investigación sobre la obesidad en el caso nacional, reconoce a la obesidad como una enfermedad crónica que está presente en todos los grupos poblacionales y que tiene tendencia a aumentar en función al tiempo. La prevalencia se da en la población adulta, por consiguiente, el grupo escolar, preescolar y adolescente, donde las afecciones suceden en su mayoría en pobladores de áreas urbanas, mujeres y los considerados no pobres. Sin embargo, la OMS teniendo como premisa que antes estos dos males se consideraban parte de un problema propio de los países de ingresos altos, indica que ambos trastornos van en aumento en países de ingresos bajos y medianos. Desde el año 2000 ha ocurrido un aumento del 50% en menores de 5 años que presentan sobrepeso, y en el año 2016, casi la mitad de menores de 5 años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia. (2018, p.1).

d.2 Etiología

La interacción entre predisposición individual y el medio ambiente genera la aparición de la obesidad, estando en relación con la genética y epigenética. En el desarrollo de la obesidad están implicados elementos como el estilo de vida y los hábitos alimenticios,

estos dos estando en relación con factores metabólicos, genéticos, neuroendocrinos, conductuales y ambientales. (Gonzales y Haro, 2013).

d.3 Factores que acompañan la obesidad

Genéticos

La aparición de la obesidad en un niño es cuatro veces mayor si uno de sus padres es obeso, y ocho veces mayor si ambos padres lo son. Casi un 80% de los casos de obesidad infantil, son causados por la genética heredada. La presencia de más de 400 genes que alteran el organismo del infante con obesidad, teniendo efecto en la preferencia de alimentos, distribución de grasa, patrón de crecimiento, gasto energético, termogénesis de alimentos y grado de actividad física.

Hay tipos de obesidad relacionadas con factores genéticos, su asociación está ligada al cromosoma X (Síndrome de Wilson – Turner), problemas de desarrollo y que se deben a alteraciones pleiotrópicas dominantes (síndrome de Prader – Willi) o autosómicas recesivas (síndrome de Bardet – Biedl). También existen las relacionadas a alteraciones endocrinológicas, como hipogonadismo o hipercortisolismo (síndrome de Cushing). A pesar de esta categorización, es complicado establecer en los pacientes que tipo de obesidad presentan y su causa específica, ya que esto es generado gracias a la interacción de genes y ambiente. El ambiente perinatal, grado de nutrición materna y dieta posnatal pueden generar alteraciones epigenéticas que aumentan el riesgo de obesidad.

La cirugía bariátrica también tiene un rol importante en la prevalencia de la obesidad, ya que es menor en aquellos hijos de mujeres que se sometieron a la cirugía, en comparación con las mismas mujeres antes de la cirugía bariátrica. (Gonzales y Haro, 2013).

Ambientales

Gonzales y Haro, indican que el exceso de alimentación durante la etapa prenatal y de lactancia, tipo de familia al que pertenezca, nivel socioeconómico, malnutrición materna, factores relacionados con el clima, fácil acceso a la comida y ausencia de actividad física, son algunos de los factores ambientales que propician un ambiente de riesgo de obesidad. Las familias con menor ingreso económico y escolaridad baja tienen mayor riesgo de

obesidad, además que la prevalencia de obesidad es más alta en minorías raciales y étnicas. (2013, p.171).

Martínez Aguilar, García García, Aguilar Hernández, Vázquez Galindo, Gutiérrez Sánchez y Cerda Flores, en su investigación sobre la asociación entre sobrepeso-obesidad y ver televisión, evidencian que entre los factores se destaca el número de horas invertidos en ver televisión, esto es debido a que es una actividad pasiva que conduce al sedentarismo, influenciando de manera negativa su actividad física. (2011, p. 14 – 15).

Neuroendocrinos

Los mecanismos neuroendocrinos regulan la obtención de energía que vienen de los alimentos ingeridos. El neuropéptido Y (NPY) o la Agrp (agouti-related protein), que son neuropéptidos hipotalámicos, son los que dirigen la fase cefálica de la digestión, que junto con la grelina; factor gastrointestinal, actúan a nivel hipotalámico generando la sensación de apetito que facilita la ingesta de nutrientes.

Para la aclaración del proceso, Gonzales y Haro, explican:

Al comer se generan señales gastrointestinales que producen una sensación de saciedad en el hipotálamo, mediada principalmente por la colecistocinina (CKK), el péptico análogo al glucagón (GLP--1), el PYY y la leptina, que actúan en el hipotálamo contrarrestando las señales de la grelina, NPTY y Agrp. (2013, p. 171)

El adipocito tiene un rol paracrino y endocrino que autorregula su capacidad de almacenamiento; participa en el control hipotalámico de la ingesta y en los mecanismos, tanto de utilización como de almacenamiento, de las reservas secretando leptina, citocina la cual puede modular la segregación de neuropéptidos encargados de moderar la ingesta. Los esteroides también influyen en la aparición de la obesidad. El cortisol es el encargado de regular la diferenciación del adipocito por medio de su propia síntesis en tejido adiposo a partir de la cortisona. El incremento del peso en situaciones de estrés es posiblemente causado por los glucocorticoides, esto interfiere en la acción de la insulina al motivar los depósitos de lípidos en el tejido adiposo. (Gonzales y Haro, 2013).

Relacionados con el gasto energético

Para un correcto funcionamiento se debe lograr que el gasto de energía sea igual a la ingesta energética, logrando un balance. Cuando la ingesta sobrepasa los valores del gasto, ese exceso es depositado en forma de grasa. Cuando realizamos una ingesta energética, un 5% es perdido en la orina, las heces y el sudor, y aproximadamente de un 60 a un 75% del gasto se utiliza para el metabolismo basal, cantidad de energía necesaria para sostener todos los procesos vitales que ocurren en el cuerpo en estado de reposo y en neutralidad térmica. A su vez, la termogénesis adaptativa y el efecto térmico de los alimentos; aumento del gasto energético que ocurre después de la ingesta de alimentos, y es ocasionado por procesos digestivos y la absorción de nutrientes, son utilizados cuando se realiza actividad física. Múltiples factores influyen en el metabolismo basal, tales como el sexo, la edad, la distribución de masa magra y grasa, etc. La disminución del metabolismo basal es evidenciada por la disminución de la masa magra. (Gonzales y Haro, 2013).

d.4 Clasificación de la Obesidad

Establecer una clasificación sobre el sobrepeso y obesidad es imperativo ya que ayuda a identificar a personas y/o grupos con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, establecer diferencias entre las poblaciones, prioridades al intervenir de manera individual o a una comunidad, y registrar una base firme para los análisis de las intervenciones. En la edad pediátrica es complicado la clasificación de la obesidad debido a que gracias al desarrollo del infante ocurren cambios en la composición corporal que modifican el IMC.

Gonzales y Haro, indican que:

El más importante sea el que diferencia a los niños que tienen un patrón patológico debido a enfermedades genéticas o endocrinas. En algunos otros la obesidad está relacionada, desde el punto de vista etiopatogénico, a la ingesta de dietas hipercalóricas o a la actividad física, o bien a la predisposición genética para conservar y almacenar energía. Esta última se denomina obesidad simple y abarca 95% de los casos. (2013, p.173)

Desde el punto de vista etiológico:

- a. Primaria o simple: Desequilibrio entre la ingestión de alimentos y el gasto energético.
- b. Secundaria o sindrómica. consecuencia de determinadas enfermedades que provocan un incremento de grasa corporal.

Existen diversas causas de obesidad secundaria:

1. Afecciones endocrinas:
 - S Hipotiroidismo.
 - S Enfermedad o síndrome de Cushing.
 - S Hiperinsulinismo.
 - S Hipogonadismo.
2. Síndromes polimalformativos:
 - S Síndrome de Lawrence--Moon--Biedl.
 - S Síndrome de Prader--Willi.
 - S Síndrome de Carpenter.
 - S Síndrome de Cohen.
 - S Síndrome de Alstrom.
 - S Síndrome de Albright
 - S Síndrome de cromosoma X frágil.
 - S Síndrome de Morgani--Stuart--Moreli.
3. Alteraciones cromosómicas:
 - S Síndrome de Turner.
 - S Síndrome de Down.
 - S Síndrome de Klinefelter.
4. Alteraciones neurológicas:
 - S Tumores (craneofaringioma).
 - S Lesiones cerebrales.
 - S Distrofias musculares.
 - S Espina bífida.
 - S Parálisis cerebral.
 - S Retraso mental intenso.
5. Trastornos psicológicos:
 - S Bulimia reactiva.
6. Iatrogénicas.

La terminología de la clasificación del sobrepeso y obesidad en niños establecida por el Comité de Expertos de la Academia Americana de Pediatría es: Bajo Peso, Peso Saludable, Sobrepeso, y Obesidad. (Gonzales y Haro 2013).

d.5 Factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad infantil

La era de la tecnología ha brindado oportunidades para la ejecución de tareas de manera más efectiva, sin embargo, los estilos de vida gracias a estos avances tienden al sedentarismo y a una alimentación poco saludable. Factores ambientales y biológicos que influyen de manera directa con la aparición de la obesidad infantil puesto que a través del tiempo en modifican las conductas relacionadas con el aumento de la ingesta calórica y la disminución de actividad física. Entre los factores biológicos se encuentran variables como la edad, el género, la raza, la genética y factores neuroendocrinos, y en los factores ambientales se encuentran espacios como el macroambiente y el microambiente donde se desarrolla el individuo.

Factores familiares

El nivel socioeconómico de la familia es un factor que influye directamente ya que los ingresos son destinados tanto la alimentación, el acceso a los servicios de salud y la oportunidad de realizar alguna actividad física entre otras cosas. Es debido a esto que el riesgo de la obesidad en niños es 62% mayor cuando el nivel socioeconómico es bajo.

Alimentación

Aquellos niños que reciben lactancia materna disminuyen a la mitad el riesgo de padecer obesidad. La alimentación brindada por el seno materno genera protección ante la obesidad infantil, sin embargo, pueden existir variaciones esto es atribuido principalmente al tiempo de lactancia y otros criterios de inclusión utilizados. Por el contrario, el consumo de fórmulas lácteas en las primeras etapas de la vida es un factor de riesgo para la obesidad. Asimismo, la ablactación iniciada antes de los cuatro meses de edad aumenta el riesgo de obesidad en los niños.

Actividad física y Sedentarismo

A pesar de que la obesidad está netamente relacionada en su mayoría con desordenes y factores genéticos, los estilos de vida son fuente principal de su desarrollo. Existen causas conductuales relacionadas a los estilos de vida, particularmente con lo que tiene que ver con los hábitos de ejercicio y nutrición.

El alto consumo de carbohidratos es la relación directa con la obesidad, a su vez, acompañados de escasa actividad física (sedentarismo) junto con el incremento de actividades sedentarias asociadas a los actuales estilos de vida de la población infantil (uso de videojuegos pasivos, internet, televisión, etc.) (Igor Cigarroa, Carla Sarqui y Rafael Zapata-Lamana, 2015, p.200)

d.6 Morbilidad y Mortalidad asociadas al sobrepeso y obesidad infantil

En la mayoría de los casos la obesidad infantil no es considerada como un problema de fuerte magnitud por parte de los padres, por lo que no es atendida a su debido tiempo; a pesar de ello, aun con el exceso de peso, gran parte de los niños no desarrollan enfermedades durante sus primeros años de vida y los efectos son en gran parte psicosociales. La mayor cantidad de complicaciones de esta enfermedad aparecen en la edad adulta, esto favorece a la falta de atención de la obesidad infantil. Sin embargo, el infante puede presentar variaciones metabólicas y físicas que afecten su salud, con probabilidades de perpetuar su existencia a través de los años y llegar a constituir un problema mayor a largo plazo en su vida adulta. (Gonzales y Haro, 2013).

Los niños con obesidad tienen un mayor riesgo al desarrollo de enfermedades crónicas en la edad adulta, donde los factores genéticos y ambientales tienden a modificar las probabilidades de estas. El papel de la obesidad infantil es un factor de riesgo para presentar obesidad en la etapa adulta. En épocas tempranas la obesidad genera un riesgo mayor de desarrollar hipertensión, enfermedad vascular cerebral y enfermedades coronarias la etapa adulta.

A su vez, en los últimos años el incremento de casos de diabetes en niños y adolescentes obesos se ha explicado debido a la resistencia a la insulina ocasionada por el incremento

de peso. También existe presencia de problemas ortopédicos debido a la presión que ejerce el peso sobre el sistema esquelético, a su vez, hay existencia de problemas respiratorios como desarrollo del asma y apnea del sueño. Las personas con obesidad en la niñez tienen de 40% - 60% mayores tasas de mortalidad general cuando son adultos. (Gonzales y Haro, 2013).

e. Marco Teórico de la especialidad

El diseño tiene múltiples ramificaciones que me han servido para reconocer las necesidades del proyecto y ser utilizadas según la función. La ilustración digital, diseño multimedia, animación digital, fotografía digital, y la identidad visual fueron fundamentales para ejecutar mi comunicación visual. El uso de herramientas del diseño que me permitan idear y plasmar visualmente mi concepto de “Unión” fueron Adobe Illustrator, Adobe After effects y Adobe Premiere.

La ilustración digital me permitió plasmar mis ideas a mano alzada de manera digital, para posteriormente usarlos como recursos que apoyen la explicación de mi tema en el vídeo. La paleta de colores fue amplia y de atracción vivaz, ya que, a pesar de dirigirme hacia los padres de familia, quería que se evoque un ambiente de lúdica ya que de eso trataría mi proyecto.

El diseño multimedia, la animación digital y la fotografía comprendió la ejecución de captación de material visual, reproducción del vídeo, edición del material, y postproducción. Me permitió visualizar y reevaluar el material audiovisual para decidir que partes de las grabaciones eran fundamentales en el material final. A su vez, se pudo animar las gráficas ilustradas que iban a acompañar la explicación del tema en cuestión.

La identidad visual fue relevante para poder generar la intención de mi concepto y que reflejara la problemática. Se inició pensando en el concepto y público objetivo con sus necesidades. Se ejecutó un plan que iba desde la definición de mi concepto, hacia la evaluación de la tipografía y gráfica que acompañaría, para finalizar con la construcción del logotipo que contenga tanto el concepto como lo que se deseaba comunicar con ello.

f. Estado del Arte

Nacional

“Ponle Punche ponle hierro, juntos por un Perú sin anemia" (Perú, 2019)

Campaña generada por Alicorp y El Comercio para crear conciencia en la sociedad sobre la problemática de esta enfermedad y las mejores vías para enfrentarla. Esto se realizó a través de la publicación de contenido especializado en el diario El Comercio que tuvo una duración de 6 meses.

Internacional

“Cocínales hoy, es para siempre” (Uruguay, 2019)

Unicef lanzó la campaña “cocínales hoy, es para siempre” con el objetivo de generar conciencia sobre las consecuencias de los hábitos alimenticios relacionados con la salud y el desarrollo dando herramientas a las familias sobre una correcta alimentación para cada etapa de crecimiento de sus hijos. Busca modificar rutinas teniendo como fin el demostrar que la comida casera es una actividad compartida en el hogar. La comida saludable no significa que tomará gran parte del tiempo, sino que requiere de organización y conocimiento en alternativas ricas y sanas para preparar en casa.

3. CAPITULO III

3.1 Análisis Conceptual

El nombre de mi concepto es la unión. La unión tiene un fin; enlazarse y/o conectarse para llevar a cabo algún propósito con un fin común dando resultado a nuevas experiencias. El presente proyecto busca la unión entre personas sin interesar sexo, grupo étnico, clase social, religión, política, etc. que hacen parte de una comunidad buscando una meta en común; disminuir la continuidad de la mala nutrición infantil. La realidad señala que aún falta mucho para lograr desintegrar los distintos factores que aumentan la aparición de la malnutrición en la vida de los niños y niñas en el Perú, sin embargo, es imperativo tomar conciencia sobre la afección de las múltiples deficiencias causadas por la malnutrición en el desarrollo y crecimiento de los infantes.

Para generar un cambio positivo, se debe iniciar una investigación que contenga una información correcta sobre el tema a interés. Y estando, hoy por hoy, en la era de la tecnología digital, se pueden obtener muchas fuentes de información apropiadas de manera inmediata. Para reforzar los conocimientos, ayudando no solo a entender, sino a generar soluciones y a tener múltiples alternativas de cómo enfrentar diversas situaciones.

Pero, ¿Qué sucede cuando cierto grupo poblacional no presenta los recursos necesarios ni la atención suficiente para la recepción de la información?, se perpetúa el desconocimiento y la ignorancia que a largo plazo puede resultar en ambientes de riesgo. El conocimiento se convierte en desconocimiento, y por consiguiente, esto evoluciona en espacios donde se desarrollan individuos viviendo con carencia de soluciones. Es ahí donde la unión entra en juego desde la empatía de personas especializadas que desean ayudar y generar un cambio usando la proactividad por generar alternativas que optimicen y desvanezcan la baja información.

El concepto de unión no solo abarca la acción inmediata de la unificación de una comunidad que busca soluciones, sino la intervención de la información y su ingreso a la comunidad, para así, trabajando conjuntamente, no solo se comunique la información, sino se concientice y genere estrategias resolutorias con el fin de crear un ambiente óptimo a largo plazo.

3.2 Moodboard del concepto, análisis de color, tipografías.



Figura 1. Moodboard creado para expresar el concepto de unión del proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”

Mi moodboard evoca el concepto de la unión, un trabajo en conjunto que busca resultados positivos que modifiquen nuestras costumbres y tradiciones adoptando una buena cultura alimentaria tanto a corto y como a largo plazo. El desayuno, el almuerzo y la cena, son momentos de contacto humano, donde alrededor de una mesa, se comparten experiencias y las relaciones interpersonales se fortalecen, es por ello que mi enfoque rescata este espacio para relacionarlo con mi concepto. En mi moodboard represento los momentos de contacto entre familia, junto a aquellos agentes externos que no solo hacen parte de esta unión, sino también son el eje fundamental por el cual esta investigación sucede; la alimentación y los alimentos. A pesar de que mi público objetivo sean los padres de familia, quise evocar el aspecto lúdico y dinámico, relacionándolo con los niños y sus espacios de esparcimiento, donde la gama de colores es amplia y adquiere carácter imaginativo, es por ello que mi paleta de colores comprende los colores primarios: amarillo, azul y rojo.

3.3 Público Objetivo

Son padres de familia en el pueblo joven de Mirones Bajo, perteneciente al distrito de Lima Metropolitana. Hombres y mujeres heterosexuales de nacionalidad peruana, de 18 a 35 años de edad, de clase media y media baja. De religión católica, y en su mayoría son familias nucleares con uno o dos hijos. El grupo étnico es variado: mestizos, blancos, negros o mulatos; todos latinos. Su población es de tipo urbana. Los ingresos van desde los S/2000 soles hasta los S/3500. Hay padres con tan solo primaria finalizada, con primaria y secundaria finalizada, y con escolaridad completa junto a estudios superiores finalizados. Son personas con un estilo de vida rutinario en su gran mayoría, con empleos de horario fijo y sedentarismo en días laborables. Algunos presentan empleos propios como negocios como bodegas, puestos en el mercado, centros de confección, restaurantes, etc. por ende pueden manejar sus horarios de trabajo de manera autónoma. Suelen consumir pan como base en los desayunos, y acompañados de tamales, relleno o chicharrón, puesto que hay un aproximado de tres carretillas que brindan esos alimentos cerca a la panadería “La Merced” desde temprano, además predominan los puestos de venta de desayunos, donde el mayor consumo es quinua, avena, maca, ponche de habas y emoliente, acompañado de pan con palta, pan con camote y pan con tortilla. Los restaurantes de comida criolla se copan de personas en los almuerzos, donde normalmente sirven comida criolla o fusión relacionada a platos típicos como la chifa. También se puede notar un alto consumo en frutas, ya que los puestos informales alrededor de las afueras del mercado constan más de venta de frutas de estación, predominando la mandarina. Los fines de semana suelen pasarlo con sus hijos yendo al parque que se encuentra frente a la Institución Educativa Inicial N°18 “Warma Kuyay”, donde realizan deporte o paseos cortos. Hay una fuerte pasión por el fútbol, eso se puede notar debido a que en la mayoría de establecimientos hay televisores donde los canales deportivos están en sintonía la mayor parte del tiempo. También la confraternidad entre familias es notoria, en distintas esquinas y puertas de casa se puede ver a grupos de personas, tanto familiares como amigos, compartiendo momentos con bebidas alcohólicas como la cerveza, o con bebidas gasificadas.

3.4 Proyecto de diseño

La aplicación consistirá en una dinámica de carácter lúdico donde los padres podrán reconocer y diferenciar entre mitos de la nutrición infantil y la correcta alimentación. Esto

se logrará generando, como primer paso, atracción en el público mediante material visual sobre la malnutrición infantil en relación a los desayunos, almuerzos y cenas tradicionales en Lima.

Habiendo generado atención, se recurrirá a realizar una previa charla informativa sobre dietas saludables, y mitos y tabúes sobre la comida tradicional en la alimentación de los niños hasta los 5 años de edad. La razón de la campaña es romper tabúes y creencias sobre la nutrición infantil que han surgido gracias al tradicionalismo limeños, como sería el tomar jugo en los desayunos creyendo que es más beneficioso que la fruta en su forma natural, o cereales azucarados como el cornflakes en el desayuno son saludables. Esto se hará para generar un espacio de comprensión y aprendizaje sobre la correcta nutrición en niños y niñas. La creación de la campaña se relaciona tanto con el concepto; unión, como del comportamiento de mi público objetivo que son competitivos y dinámicos. La manera de entablar una conexión con mi público objetivo es mediante actividades que estimulen la curiosidad, el trabajo en equipo, la competitividad y las ganas de alcanzar un logro.

Mediante la lúdica y la información captada a medida que el juego va avanzando, se planea cubrir necesidades como accesibilidad económica para la obtención de productos, facilidad de acceder a distintos productos sin que genere un gasto extra, ahorro de tiempo en la creación de múltiples dietas nutritivas y empatía en la obtención de la información para así obtener una mejor recepción.

La dinámica inicia realizando dos grupos de 8 padres de familia cada uno, y se le entregará a cada pareja de padres dos imanes con inscripciones de “V” y “F”, haciendo referencia a verdadero falso. Se procede a presentar el estandarte que tendrá en la parte superior un libreto anillado con distintos enunciados sobre nutrición, entre mitos y correcta alimentación, y debajo de los enunciados, habrán dos espacios donde colocar los imanes con previa decisión de los padres, calificando, según su conocimiento, si el enunciado es verdadero o falso. Al finalizar la dinámica a cada padre de familia se le entregará un pin con la frase “YO TENGO UNA BUENA CULTURA ALIMENTARIA”.

3.5 Diseño de la Comunicación.

El mensaje se brindará en una dinámica de manera lúdica usando diversas construcciones gráficas para la implementación que ayudarán a la resolución del juego. Con la atención previa generada por afiches se espera la captación del público, para luego empezar con la dinámica situándolos en momentos de la vida cotidiana referentes a la alimentación manejada en casa, esto ayudará a que se sientan identificados con la problemática y relacionen sus vivencias con la dinámica, esto no solo ayuda a la captación del mensaje, sino que al estar relacionado con su vida cotidiana, y esta al ser rutinaria en la mayoría de casos, se puede generar que el aprendizaje perdure a largo plazo.

3.6 Marca del proyecto.

El proyecto se llama “Cuchara en mano: sé parte del cambio”. El proceso de construcción nace desde la palabra unión, y ramificándose a palabras referenciales como vínculo, alianza y comunidad, es así como nace “Cuchara en mano: sé parte del cambio”, como una iniciativa que no busca solucionar, sino que invita a que los jefes del hogar tomen consciencia del tema de malnutrición y tomen la decisión de modificar sus costumbres y tradiciones para mejorar la alimentación en sus casas, ya que ellos son el sustento del hogar y por lo tanto, de la alimentación que brindan a sus hijos. El nombre hace referencia al dicho coloquial “no metas tu cuchara donde no te importa”, que significa hacer parte con una opinión en algo que no te afecta directamente, sin embargo, también presenta cierta connotación de negatividad que a través de los años solo genera el alejamiento participativo por la solución de algún conflicto, es por ello que se quiso girar el significado e invitar a los padres de familia a que si metan su cuchara en esta problemática que afecta no solo a los niños, sino a la comunidad y perpetua la posibilidad de supervivencia. El proyecto busca asociar los conceptos previamente mencionados con la necesidad de posicionar una correcta cultura alimentaria de manera primordial en la vida de los jefes de hogar.

Logotipo



Figura 2. Logotipo creado para el proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”.

Para el logotipo se usó la fuente Cocogoose

COCOGOOSE

3.7 Diseño. (análisis del diseño del elemento central).



Figura 3. Primer afiche con intención de atraer al público creado para el proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”.



Figura 4. Segundo afiche con intención de atraer al público creado para el proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”.

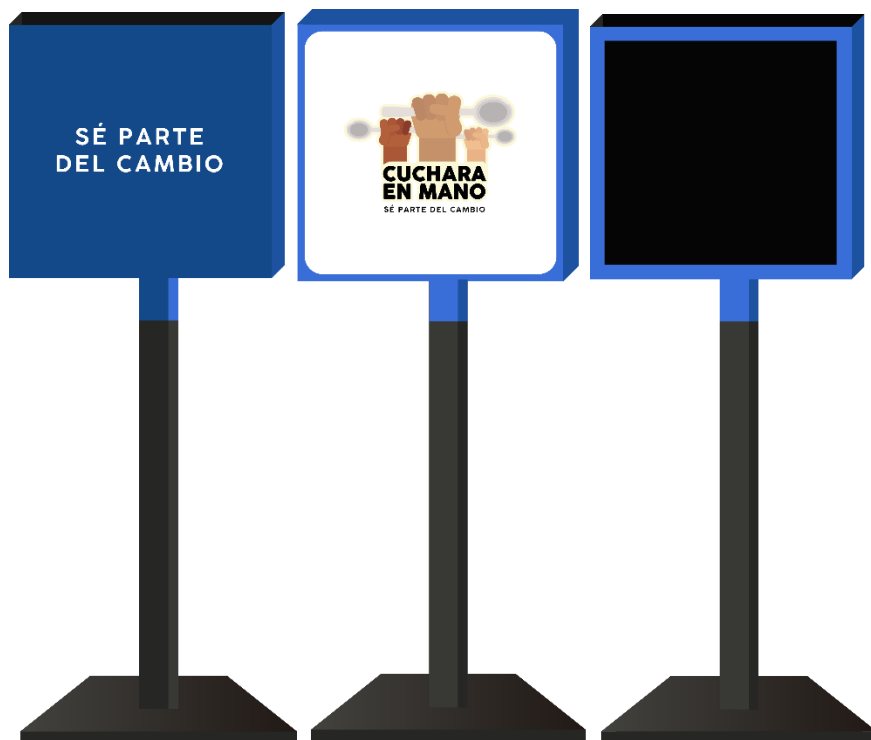


Figura 5. Estandarte que se utilizará para la implementación del proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”. Vista trasera, vista frontal con caja con el logo “Cuchara en mano: sé parte del cambio”, y vista frontal sin la caja.

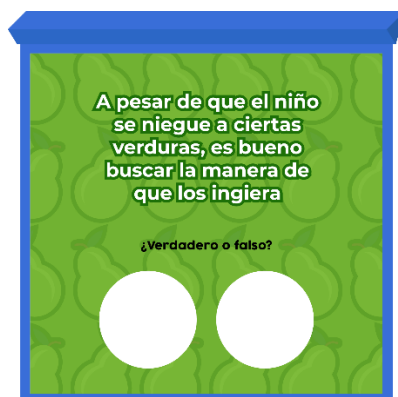


Figura 6. Placa con enunciados sobre buena y mala cultura alimentaria que se colocará dentro del estandarte que se utilizará para la implementación del proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio”.

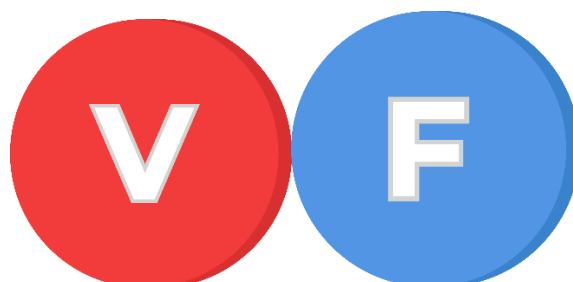


Figura 7. Imanes “verdadero” y “falso” que se utilizarán para la implementación del proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio.



Figura 8. Pin con el logotipo y frase “Yo tengo una buena cultura alimentaria” que se entregará a los padres participantes al finalizar la implementación del proyecto “Cuchara en mano: sé parte del cambio.

Se decidió el uso del afiche para la captación del público objetivo y generar interés y atención. La tipografía utilizada, establece una conexión con el concepto, la construcción del logo y el desarrollo del material multimedia. La realización de los elementos gráficos dentro responde a una simetría central. El peso visual recae en la gráfica del niño y los alimentos, que acompañan el título que indica la razón de la realización del afiche. El tamaño de los elementos es relativamente grande, ya que se desea ser más visual. La cantidad de colores hace referencia a la paleta de colores primarios.

El estandarte y elementos que acompañan sirven para la resolución de la dinámica lúdica. Cada uno de los elementos junto con el estandarte comparten la misma tipografía y su construcción genera que el peso visual sea al centro.

El logotipo representa la unión en la comunidad, relacionándose con las palabras vínculo, alianza y comunidad. El uso de la cuchara es debido a que es el primer utensilio que utilizan los niños para comer sus alimentos o que los padres utilizan para alimentarlos, esto ayuda a que se genere una identidad con los espacios del desayuno, almuerzo y cena. Además de estar relacionado con la intervención de cambiar la frase coloquial “no metas tu cuchara donde no te importa”, para incentivar a que si formen parte de esta iniciativa y que esto solo es posible con la ayuda de la comunidad.

La estética nace desde el concepto y a quién va dirigido mi proyecto teniendo en cuenta el tema de investigación. Debido a ello que las formas y trazos son curvos y de captación rápida siendo este apoyado por la gama de colores amplia. Referente a una cultura emprendedora y de unión comunitaria, es por ello que la realización de las gráficas tiene una connotación de actividad en grupo y de fortaleza colectiva.

4. Conclusiones y recomendaciones

La existencia de factores internos y externos que disparan el índice de la aparición de malnutrición es una realidad que va a demorar en disminuir, sin embargo, se considera relevante analizar y encontrar herramientas resolutivas que logren disminuir el impacto en los infantes, y en sus futuros. El trabajo en conjunto entre comunidad y entidades especialistas es fundamental para la realización de métodos que ayuden a contrarrestar los desórdenes que alteran una correcta cultura alimentaria. Cuando se realizaron las entrevistas y encuestas los resultados fueron óptimos para evaluar y evidenciar las diferencias existentes y carencias informativas por parte de los padres de familia.

4.1 Entrevistas

Nutricionista Edinson Sánchez

- ¿Qué es malnutrición y cuáles son sus efectos a largo plazo?

Hay malnutrición ya sea por déficit o por exceso. En el caso del déficit, pues, se trata cuando los niños, o no solamente los niños, sino cualquier persona en general no consume adecuadamente, ya sea los macronutrientes, es decir, carbohidratos, grasas, proteínas, y los micronutrientes, ya sean minerales o vitaminas, lo cual, sobre todo en niños, va a tener consecuencias graves tanto para su salud, para el tema de la parte cognitiva, para el desarrollo del niño y tiene que ver mucho, que genera muchas consecuencias a largo plazo. Este niño no se va a desarrollar de igual manera con la cual se desarrollaría aquel niño que no tiene desnutrición durante los cinco primeros años de su vida.

Y por otro lado tenemos la malnutrición por exceso que ya se está viendo que están incrementando las cifras de sobrepeso y obesidad a medida que pasan los años, y se da por un consumo excesivo de carbohidratos, de grasas, lo cual condiciona a que se vea ya a veces en niños menores de cinco años sobrepeso; un exceso de peso, lo que va a condicionar a que este niño tenga diabetes, hipertensión, tenga triglicéridos elevados, colesterol elevado y va a generar también daño para su salud entonces, todo esto involucra hablar de malnutrición.

- **En base a los casos que has visto, ¿Qué dificultades enfrentan los padres de familia al querer alimentar a sus hijos?**

Hay que ver que hay factores tanto internos como externos, dentro de los factores internos podríamos decir que están los malos conocimientos, una mala percepción, de repente lo que piensa el padre no es lo que debería ser, o la madre, de repente no hay adecuadas prácticas de manipulación de alimentos, de higiene, como mezclar las cantidades por la calidad de alimentos. En la parte externa podríamos decir que de repente no hay un adecuado saneamiento, no tienen desagüe no tienen agua, la frecuencia con la cual se enferman, con la cual se ve expuesto el niño, los ingresos del padre porque también si de repente no tienen un trabajo estable, pues probablemente no tengan también los recursos económicos para poder comprar los alimentos.

También hay que tener en cuenta un tema que tal vez no hemos tocado mucho, que es el tema de seguridad alimentaria, es decir, que a veces puede tener el padre los recursos, pero no están disponibles alimentos seguros, porque de repente los alimentos están contaminados, porque de repente el padre vive en una zona donde todos los alimentos vienen con plomo, entonces también por más que tenga dinero, por más que tenga todo para comprar los alimentos, eso al final va a hacerle algún daño al niño.

Rosa Rodriguez (madre de familia)

- **¿Cuáles son los alimentos que compras generalmente para el consumo de tu hija?**

Bueno, las menestras, algunas verduras, y pues el arroz los fideos

- **¿Cuáles son los alimentos que consideras necesarios para el consumo de tu hija?**

Lo que es más para que tengan más hierro

Amelia Pizarro (madre de familia)

- **¿Qué dificultades has enfrentado a la hora de alimentar a tu hijo?**

Pues, no tanto económicamente... más es desinformación. Si, muchas veces me ha enfrentado con eso, a veces ya no sabía qué darle porque por la misma edad, como es pequeño, a veces quiere a veces no quiere, entonces, tengo que inventarme como darle.

Sandra Vásquez (madre de familia)

- **¿Cuáles son los alimentos que compras generalmente para el consumo de tu hijo?**

Espinaca, huevo, avena. Pues desayuno, almuerzo y cena, pues arroz, papa para su sopita... verduras como la zanahoria, brócoli. Baso sobre todo ahora porque tiene anemia, y le compro también hígado, todas las menudencias del pollo sobre todo porque ahí se concentra más el hierro.

- **¿Qué dificultades has enfrentado a la hora de alimentar a tu hijo?**

Mas que nada es, claro, como manejar la situación, para mi es muy preocupante sobre todo ahora, a veces en mi casa ya no sabemos de qué maniobra hacer para darle porque no quiere comer, simplemente ha aprendido a que no quiere comer y bota la comida. Y una como mamá se preocupa y, no sabe que hacer, porque uno le tiene que estar bailando, o hacer juegos, pero no recibe. Al final solo nos queda darle y ver la manera como porque, como te digo, es preocupante.

La entrevista con el nutricionista sirvió para recopilar información y esclarecer la presencia de diversas variables como detonantes de un ambiente donde la malnutrición puede aparecer. Se pudo saber desde la mano de un experto en el área que la vida del infante se puede ver negativamente afectada si es que no se tiene una correcta cultura alimentaria en casa. Aspectos negativos como la desinformación y desequilibrio en las

dietas propician que los niños y niñas a temprana edad presenten afecciones. También deja en claro que si bien son los padres los que están a cargo de la alimentación de los hijos, múltiples variables económicas y salubres propician la existencia de desnutrición y/o obesidad en la vida de los infantes.

En el caso de Rosa, su mayor incidencia en la toma de decisiones en relación a la adquisición de alimentos recaía en la importancia del hierro en sus comidas, puesto que su hija tenía 3 años y estaba en etapa de crecimiento.

Si bien la entrevista con Amelia se centró en una conversación sobre el manejo de la alimentación día a día en su casa, el punto clave fue el enfoque en los problemas que ha enfrentado día a día, y en su situación la desinformación en selección de alimentos ha afectado su toma de decisiones en base a la alimentación.

En la situación de Sandra, si bien su punto clave también fue la desinformación en el manejo de la ingesta de la alimentación, su preocupación recaía en la anemia existente en su hijo, afección que nace de la deficiencia de hierro y vitaminas en la vida del infante.

4.2 Juicio de pares

Lic. Edinson G. Sánchez Sánchez
Nutricionista CNP 5451
Lima, Perú
+511 969790208
sancheznutri@gmail.com

Roger Moisés Perez Garay
Calle Miguel Ortiz 461 - Los Olivos

Estimado destinatario:

El proyecto "CUCHARA EN MANO: Sé parte del cambio" en la comunidad de Mirones Bajo es viable y funcional para lograr un aprendizaje efectivo y aumentar los conocimientos en torno a temas de alimentación saludable. La dinámica del proyecto es similar a una sesión educativa, dando el valor agregado de un juego lúdico. Sin embargo, el material educativo debería tener el aval de un nutricionista, el personal de salud que conoce a la población y una prueba piloto antes de ser empleado. Estoy dispuesto a formar parte del equipo, apoyarte en la validación y la elaboración de la sesión educativa para el logro de los objetivos.

Un cordial saludo,



Lic. Edinson G. Sánchez Sánchez
CNP 5451

DATOS PERSONALES:

Rosario Calista Garay Pérez

DNI N° 06144214

Mi nombre es Rosario, soy docente de educación Inicial, trabajo en la IEI N° 18 “Warma Kuyay” ubicada en el Pueblo Joven de Mirones Bajo - Cercado de Lima, tengo a mi cargo a niños de 4 años de edad.

He conocido el proyecto de Roger denominado “Cuchara en mano” y creo que su estrategia dirigida a los padres de familia es muy acertada, su desarrollo es dinámica, lúdica, entretenida, ágil, participativa, crea expectativa y sobre todo invita a la reflexión.

Es una estrategia pertinente, pues favorece a una toma de conciencia y decisión beneficiando a los niños de la edad con los que está comprometido este proyecto.

El proyecto llegaría a cumplir los objetivos trazados ya que evidenciaría la mala cultura alimentaria evidente viéndose reflejado en el mal manejo de información sobre correctas dietas saludables y como esto desencadenaría la aparición de desnutrición y obesidad en niños.

5. Referencias

- ACNUR (2019, Enero) Malnutrición infantil en el mundo: causas y soluciones[eacnur.org]. Recuperado de: https://eacnur.org/blog/malnutricion-infantil-causas-soluciones-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Aguilar, L., García, P., Hernández, R., Galindo, L., Gutiérrez, G., & Cerda, R. (2011) Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. Ciudad fronteriza Noreste de México. En medigraphic. Recuperado el 21 de febrero, 2020 de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2011/eu112c.pdf>
- Alcázar, L. (2012, diciembre) Impacto económico de la anemia en el Perú [versión electrónica]. *Grade*, 83

Algarin, C., Karunakaran, K., Reyes, S., Morales, C., Lozoff, B., Peirano, P. & Biswal, B. (2017, marzo) Differences on Brain Connectivity in Adulthood Are Present in Subjects with Iron Deficiency Anemia in Infancy. En Researchgate. Recuperado el 20 de febrero, 2020 de https://www.researchgate.net/publication/314279999_Differences_on_Brain_Connectivity_in_Adulthood_Are_Present_in_Subjects_with_Iron_Deficiency_Anemia_in_Infancy

Ashworth, A., Khanum, S., Jackson, A. & Schofield, C (2004) Directrices para el tratamiento hospitalario de los niños con malnutrición grave. OMS[who.int]. Recuperado de: https://www.who.int/nutrition/publications/guide_inpatient_esp.pdf

BUAP (2010, 18 de octubre) Crisis y falta de cultura, afectan la alimentación de los mexicanos [cmas.siu.buap.mx/]. Recuperado de: http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/crisis_y_falta_de_cultura_afectan_1841

Caicedo, O. & Vargas, A (2008) La Malnutrición Infantil en Niños y Niñas de 0 a 5 años de edad de los barrios La Cita, El Pite, Don Bosco y Las Brisas en la Localidad de Usaquén. En *biblioteca.usbbog.edu.co*. **Recuperado el 10 de Febrero, 2020 de** <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/43232.pdf>

Cañari, D. (2017) Cultura organizacional familiar y seguridad alimentaria en la urbanización las Malvas del distrito del Callao (Tesis de Maestría) Recuperada de Repositorio UCV de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16031/Ca%C3%B1ari_OD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cigarroa, I., Sarqui, C. & Zapata, R. (2015) Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana [versión electrónica]. *Universidad y Salud*, 18, 1

- Cordedo, A. (2014, septiembre) Principales enfermedades asociadas al estado nutricional en el niño menor de un año [versión electrónica]. *Medicentro Electrónica*, 18, 3
- EL ECONOMISTA (2019, 29 de abril) La cultura alimenticia en las familias está impactando en los niños [www.eleconomista.com.mx]. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/La-cultura-alimenticia-en-las-familias-esta-impactando-en-los-ninos-20190429-0108.html>
- ELSEVIER (2018, 18 de diciembre) Enfermedades nutricionales (patología estructural y funcional): marasmo y kwashiorkor [elsevier.com]. Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/enfermedades-nutricionales-marasmo-kwashiorkor>
- FAO (2013) Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. En Fao. Recuperado el 10 de Febrero, 2020 de <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I. & Palma, A (2017, noviembre) Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. En repositoriocepal.org. Recuperado el 10 de febrero, 2020 de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf
- García, J., Jave, C., Cárdenas, M., López, P. & Sánchez, G (2002, septiembre) Pobreza y Desnutrición Infantil [versión electrónica]. En www.mef.gob.pe. Recuperado el 11 de febrero, 2020 de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Pobreza_y_Desnutricion.pdf
- Gilardón, E. & Calvo, E. (2013) Sobre peso y Obesidad en Niños y Adolescentes [msal.gob.ar]. Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000377cnt-sobrepeso-y-obesidad-en-ninios.pdf>
- Gómez, E. (2010) Introducción a la Antropología Social y Cultural. En own.unican.es. Recuperado el 10 de febrero, 2020 de <https://ocw.unican.es/course/view.php?id=227>

- Gomila, A., De Grandis, E., Visconti, G., Montero, S., Bertero, M., Marietti, G., Crespo, D., Pico, A. & Bianchi, M. (2009, febrero) Estado nutricional en niños internados en Salas de Cuidados Mínimos. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba / Nutritional status in children hospitalized in minimum care wards. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba. En biblioteca virtual em saúde. Recuperado el 16 de Febrero, 2020 de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-515401>
- Gonzales, P. & Haro, A. (2013, septiembre) DESNUTRICIÓN Y OBESIDAD EN PEDIATRÍA [versión electrónica]. *Colección “Medicina de Excelencia”*, 281
- Gonzales, R., León, F., Lomas, M. & Albar, M. (2016, diciembre) Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela-jardín en Perú: estudio cualitativo. [versión electrónica] *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 4
- Hensrud, D., Nelson, J. & Zeratsky, K (2019) Obesidad Infantil [mayoclinic.org]. Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/diagnosis-treatment/drc-20354833>
- Latham, M. (2002) NUTRICIÓN HUMANA EN EL MUNDO EN DESARROLLO. En fao.org. Recuperado el 10 de febrero, 2020 de <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>
- Lozoff, B., Jimenez, E. & Smith, J. (2006) Double Burden of Iron Deficiency in Infancy and Low Socioeconomic Status: A Longitudinal Analysis of Cognitive Test Scores to Age 19 Years. En Researchgate. Recuperado el 18 de febrero, 2020 de https://www.researchgate.net/publication/6707773_Double_Burden_of_Iron_Deficiency_in_Infancy_and_Low_Socioeconomic_Status_A_Longitudinal_Analysis_of_Cognitive_Test_Scores_to_Age_19_Years
- Navarrete, P., Velasco, J., Loayza, M. & Huatuco, Z. (2016, Diciembre) Situación nutricional de niños de tres a cinco años de edad en tres distritos de Lima Metropolitana. En Researchgate. Recuperado el 7 de Febrero, 2020 de https://www.researchgate.net/publication/312934915_Situacion_nutricional_de_ninos_de_tres_a_cinco_anos_de_edad_en_tres_distritos_de_Lima_Metropolitan_a_Peru_2016

- OMS. Datos y cifras sobre obesidad infantil [who.int]. Recuperado de:
<https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- OMS (2016, Julio) ¿Qué es la malnutrición? [who.int]. Recuperado de:
<https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
- OMS (2018, 16 de Febrero) Malnutrición[who.int]. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Pajuelo, J. (2017, junio) La Obesidad en el Perú [versión electrónica]. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78,2
- Quirindumbay, S. (2016, diciembre) La desnutrición infantil y los problemas que generan en el desarrollo neuromotriz de los niños de 1 a 3 años del CNH San Fernando, provincia del Azuay, cantón San Fernando (Tesis de Licenciatura) Recuperada de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/13173>
- Ramalingaswami, V (1963, 9 de Abril) MALNUTRICION y ENFERMEDAD. Informe de un caso de apoyo a la campaña mundial contra el hambre. OMS; Vol 12(54) Recuperado en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/105724/a58435_spa.pdf;jsessionid=EC4FC49DC6969DACBC067B0227BBF0C2?sequence=1
- Raúl Barrera Luna (2013, 2 de febrero) El concepto de la Cultura: Definiciones, debates y usos sociales. En Dialnet.unirioja.es. Recuperado el 12 de Febrero, 2020 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5173324>
- RPP (2015, 18 de octubre) Especialista: No existe cultura alimentaria en hogares o colegios del Perú [rpp.pe]. Recuperado de: <https://rpp.pe/vida-y-estilo/salud/especialista-no-existe-cultura-alimentaria-en-hogares-o-colegios-del-peru-noticia-906015?ref=rpp#video>
- Su J., Cui N., Zhou G., Ai Y., Sun G., Zhao SR., & Liu J. (2016, 26 de julio) Hemoglobin Status and Externalizing Behavioral Problems in Children. En Publimed. Recuperado el 25 de febrero, 2020 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27472352>

- Weisstaub, G., Soria, R., & Araya, M. (2006) **Desnutrición grave en un hospital pediátrico** [versión electrónica]. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 45, 94
- Wisbaum, W. (2011, noviembre) LA DESNUTRICIÓN INFANTIL Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento [versión electrónica]. *UNICEF*, 32
- Zavaleta, N. & Astete-Robilliard, L. (2017, diciembre) Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo [versión electrónica]. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34, 4

6. Anexos

Se realizó una encuesta a 8 padres de familia donde se buscó recopilar información relacionada a su estilo de vida y el manejo de la alimentación en sus hogares.

Un 33,3% eran solteros, mientras que el 66,7% eran convivientes. En base a los estudios un 88,3% tenían escolaridad completa más estudios superiores mientras que el 16,7% contaban con escolaridad completa. En relación a los ingresos: un 50% contaban con ingresos que iban desde los 950 hasta los 1000 nuevos soles, un 16,7% contaban con ingresos que iban desde los 1000 hasta los 1500 nuevos soles. Un 0% indicaban ingresos de 15000 a 2000 nuevos soles, un 16,7% contaban con ingresos de 2000 nuevos soles a más, y un 16,7% no percibían ingresos remunerados.

La edad de los hijos iba de 1 a 6 años. 2 era la mayor cantidad de hijos en el núcleo familiar. Entre los alimentos que generalmente se compraban para los niños predominaban las frutas y verduras, lo más escaso eran carnes y cereales. Entre los alimentos que los padres consideraban necesarios predominaban las frutas y leche. Los padres consideraban, en su mayoría, que las golosinas y chocolate eran perjudiciales; a su vez indicaron que los lácteos y la soya. La toma de decisiones sobre qué se va a cocinar en casa cae en la mamá. Si bien todos indicaron que ante una situación de aparición de enfermedad visitan al doctor, menos de la mitad indicaron visita al nutricionista.

