

FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA DE ARTE Y DISEÑO EMPRESARIAL



TESIS

“Diseño de una campaña de nutrición dirigida a madres de familia para la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del distrito de San Juan de Miraflores”

AUTOR

Bachiller Juan Carlos Taboada Sánchez

ASESORA

Lic. Ana Lozada Castillo

Tesis para obtener el título de Licenciado en Arte y Diseño Gráfico Empresarial

2017





"Una campaña de nutrición dirigida a madres de familia para la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años"



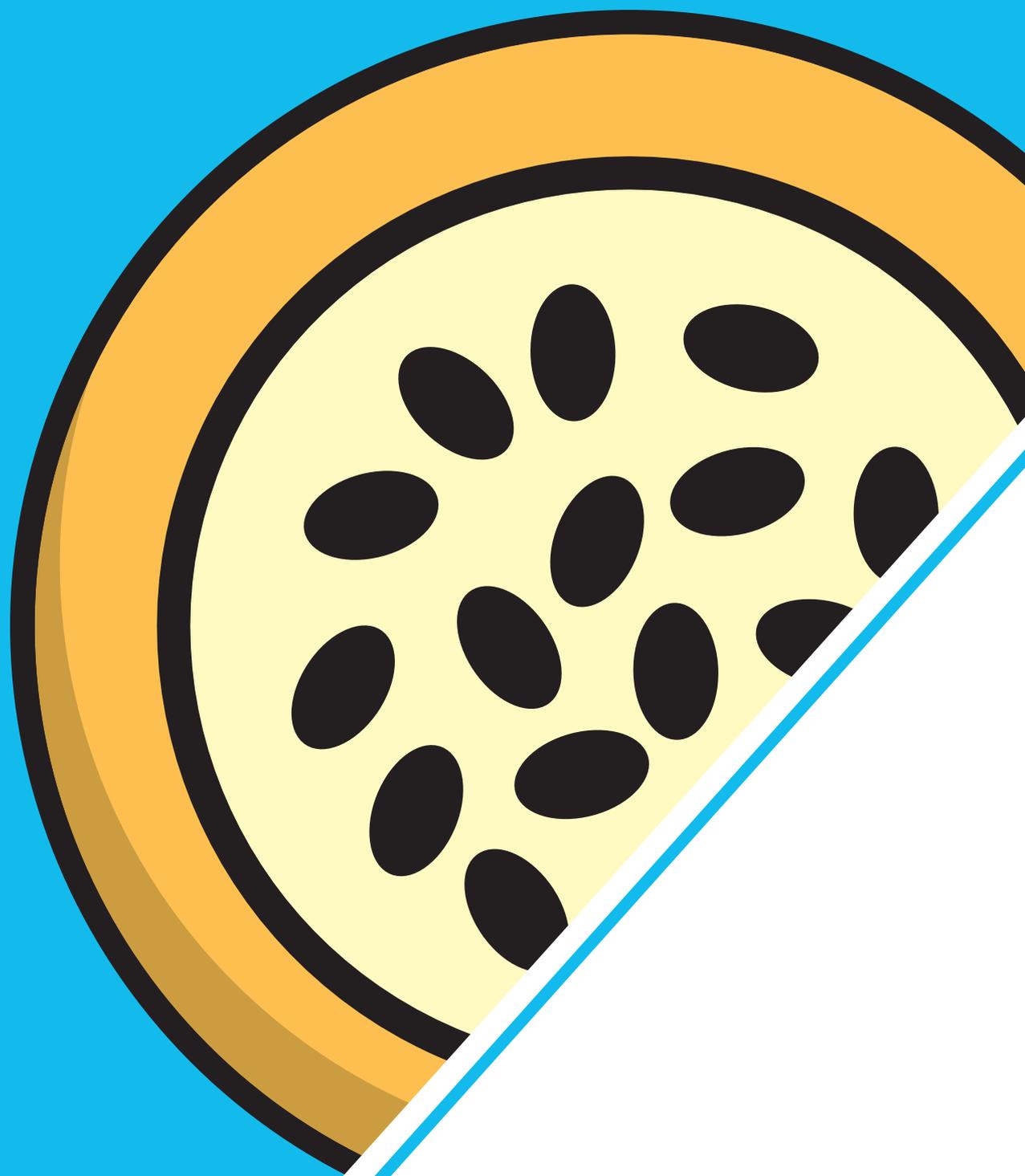
DEDICATORIA

Antes que nada, quiero agradecer a las personas que me ayudaron a cumplir este gran reto en esta etapa de mi vida, a mis grandes amigos incondicionales, a los médicos y profesionales que me proporcionaron parte de su tiempo y sabiduría para completar el tema; y principalmente a mi madre que siempre está ahí en los buenos y malos momentos, buscando siempre soluciones para poder seguir adelante.



ÍNDICE

9	Resumen	58	Tratamiento de la anemia ferropénica
11	Abstract	60	Medidas preventivas
13	Introducción	65	La lúdica
	Capítulo 1	66	Uso de la lúdica
17	Descripción	66	Actividades lúdicas
19	Problema principal	67	Beneficios de la lúdica
19	Problemas secundarios	68	Lúdica como metodología
	Capítulo 2	71	Estado del arte
23	Justificación	71	Nacional
24	Objetivo principal	71	Internacional
24	Objetivos secundarios	73	
	Capítulo 3		Capítulo 4
29	Marco teórico	75	Estructura del proyecto
29	La nutrición	87	Levantamiento de Información
31	Definición de nutrición		
33	Tipos de nutrición	97	Capítulo 5
34	Los nutrientes	99	Análisis del Diseño
43	La alimentación		Diseño de la Comunicación
53	La anemia		
55	La anémia ferropénica		
56	Impacto de la anemia ferropénica		
			Capítulo 6
		117	Análisis del Resultados
		121	Registro de Implementación
		137	Conclusiones y recomendaciones
		138	Bibliografía



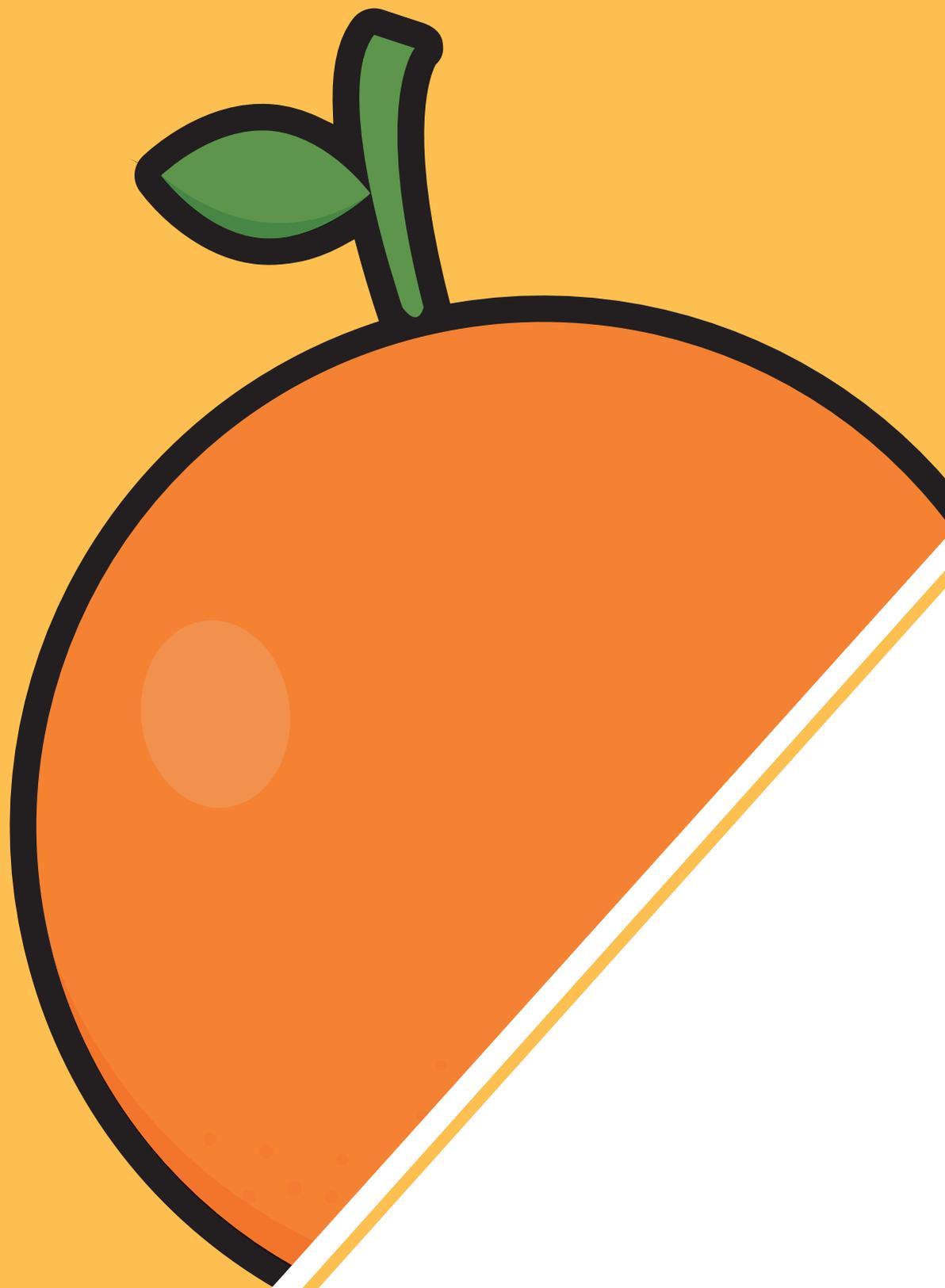


RESUMEN

La anemia según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se produce cuando la hemoglobina contenida en la sangre es de poca cantidad o se encuentra escasa; a este respecto, se considera anemia cuando el nivel está por debajo del promedio normal (>12 g/dL); es decir, en niños de 0 a 4 años se determina como anémico cuando es <11 g/dL, en niños de 5 a 12 años cuando es $<11,5$ g/dL y en niños de 12 a más cuando es <12 g/dL. Aunque a partir de los 12 años en adelante la cantidad de hemoglobina varía según sexo, edad y estilo de vida.

En la mayoría de casos, la anemia ocurre por falta de consumo de nutrientes como el hierro y proteínas dentro de la dieta diaria. A este tipo de anemia se le conoce como anemia ferropénica, la cual es uno de los índices más altos en África y Latinoamérica, y según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el Perú, el 40,5% de niños con anemia de entre 1 a 5 años pertenece a zonas urbanas, mientras que el 51,1% es de zonas rurales.

Las incidencias de anemia en adultos no son tan alarmantes, pero el impacto que tiene en niños si es de suma importancia porque puede afectarlos en su crecimiento o desarrollo cerebral, trayendo consecuencias irreversibles. Tomando en cuenta que el índice de personas afectadas por la anemia ferropénica a nivel mundial, son los niños de entre 0 a 3 años. Para tal efecto puede acrecentar un problema social que afecta a toda una sociedad no solo en la salud, sino también en el rubro económico y en el desarrollo social. Por lo cual, es necesario inculcar a los padres buenos hábitos alimenticios para la prevención de cualquier



ABSTRACT

Anemia according to the World Health Organization (WHO) is when the hemoglobin contained in the blood is of little quantity or is scarce; In this regard, anemia is considered when the level is below the normal average ($> 12 \text{ g/dL}$); That is, in children between 0 to 4 years old, it is determined as anemic when it is below 11 g/dL , in children between 5 to 12 years when it is below 11.5 g/dL and in children between 12 to more when it is below 12 g/dL . Although from the age of 12 onwards, the amount of hemoglobin varies according to sex, age and lifestyle.

In most cases, anemia occurs by the lack of intake of nutrients such as iron and protein within the daily diet. This type of anemia is known as iron deficiency anemia, which is one of the highest rates in Africa and Latin America, according to the Demographic and Family Health Survey (ENDES), in Peru, 40.5% of children with anemia between 1 to 5 years belong to urban areas, while 51.1% are from rural areas.

The incidence of anemia in adults is not alarming, but the impact on children is of paramount importance because it can affect them in their growth or brain development, bringing irreversible consequences. Taking into account that the number of people affected by iron deficiency anemia worldwide, are children between 0 and 3 years. For this purpose, it can increase a social problem that affects a whole society not only in health but also in the economic area and in social development. Therefore, it is necessary to instill in parents the good eating habits for the prevention of any illness in their children.



INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica es una enfermedad patológica causada por una gran pérdida de glóbulos rojos en la sangre, quienes se encargan de suministrar el oxígeno a todo el cuerpo. La anemia también es causada por una insuficiente cantidad de hemoglobina que es la encargada de pigmentar de color rojo el fluido de las células (glóbulos rojos) que transportan el oxígeno por la sangre. Como resultado de esa carencia, la persona afectada comienza a tener los siguientes síntomas: cansancio, debilidad, falta de aliento, mareo o dolor de cabeza.

En el Perú 1 millón 25 mil 524 niños de entre 4 a 5 años que equivale el 48,6% del total, padecen de anemia; mientras que en Lima son 175 mil 680 niños, según datos oficiales de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) registradas el 2014.

Cabe señalar, que de acuerdo a los datos oficiales de ENDES, 1 de cada 3 niños de entre 4 a 5 años padece de anemia en el Perú; y 1 de cada 2 menores de 3 años ya tiene la enfermedad; el promedio nacional se elevó de 41,2% a 46,8% del 2011 al 2014 respectivamente; mientras que en menores de 5 años el promedio pasó de 30,7% a 35,6% del 2011 al 2014 respectivamente.

El rango de edad y el más accesible a tener anemia son niños de entre los 6 meses a 5 años, ya que se encuentran en una edad clave para su desarrollo corporal y desempeño intelectual, esto a futuro constituye a la sostenibilidad e incremento del capital humano, para tener un avance como sociedad. En consecuencia, si no se soluciona a tiempo, la secuela será irreversible con daños y perjuicios, quedando marcado de por vida con atrofas en el desarrollo mental y/o retraso en el crecimiento. Asimismo, según el Ministerio de Salud (MINSA), 2 de cada 3 niños culminan los estudios en la edad en la que normalmente deberían culminar (16 años), mientras que 1 de estos 3 niños probablemente abandonen los estudios por la anemia.

Los complementos alimenticios dentro del proceso de la mejora de la anemia en los niños son de suma importancia, con el objeto de favorecer la absorción del hierro con más rapidez y efectividad. La vitamina C se encuentra en la mayoría de los frutos cítricos como limón, naranja, maracuyá, mandarina, camu camu, aguaymanto, etc. Estos forman parte elemental de la alimentación con el fin de contribuir al organismo con la absorción máxima del hierro vegetal y animal en el cuerpo del menor sin pérdida alguna. Por tal razón es recomendable asistir al niño con un pediatra o nutricionista desde su nacimiento, teniendo en cuenta que a la par se debe concientizar a los padres con una cultura alimenticia y de conocimientos básicos de la alimentación para saber lo que se debe dar al menor para prevenir y sobrellevar la anemia y cualquier enfermedad que lo aqueje.



“La salud es un estado de
completo bienestar físico,
mental y social.”

- *Organización Mundial de la Salud* -



Capítulo 01



CAPÍTULO 01 🍌 🍓 🍅

DESCRIPCIÓN

PROBLEMA PRINCIPAL

PROBLEMAS SECUNDARIOS





Descripción

La anemia en niños peruanos es un problema que aún no se ha podido controlar. En Lima, la capital, sigue aumentando por parte de un crecimiento desmedido de la población que viene de provincia buscando una mejor calidad de vida como acceso al estudio o a un mejor trabajo estable ya que hasta ahora el Perú no se ha podido descentralizar en su totalidad. Además, hoy en día, los niños solo consumen la tercera parte del hierro que necesitan diariamente; generando una desnutrición que no significa que no consuman alimentos sino que lo que consumen no los nutre.

Según Alcázar (2012) en su libro menciona que “Existe evidencia de que la anemia representa un severo problema de salud en el Perú con consecuencias inmediatas porque genera problemas en la población actual y de largo plazo porque estos tienen secuelas de larga duración.” Mientras que para Pollitt en uno de sus libros en el 2002, señala que en el Perú la anemia ferropénica en los dos primeros años de vida del menor si no es tratada, deja secuelas funcionales en su rendimiento intelectual generando a futuro casos de desempleo. A este respecto se puede decir que la anemia afecta no solo a la salud, sino que también en lo intelectual y lo económico en un corto y largo plazo que involucra al niño, a los padres, a su familia y al propio estado de turno.

Las consecuencias de alerta y reconocimiento asociadas a la anemia en niños son la debilidad, cansancio, palidez y falta de ánimo. Por lo cual es importante a la primera sospecha de enfermedad llevar al endocrinólogo, pediatra al niño y en otros casos al nutricionistas en cualquiera de las postas médicas con las que cuenta el MINSA, INSN y EsSalud alrededor Lima y todo el Perú. Quienes en la actualidad dan el soporte de ayuda para combatir la anemia en niños, dándoles gratuitamente sobres que contienen suplementos micronutrientes para su desarrollo, pero que muchas madres no saben de su existencia o cómo servirles a sus hijos.



Según la Organización Mundial de Salud (OMS) se conoce que la anemia se debe a la falta de glóbulos rojos en la sangre, mientras que la anemia ferropénica se debe a la falta de hierro en el cuerpo, responsable de producir los glóbulos. El hierro se encuentra en las carnes rojas, hígado, paté, pescados de carne azul o negra, mariscos, huevos, entre otros. El nutriente más importante para la absorción del hierro en el cuerpo es la vitamina C, la cual se encuentra en su mayoría en todos los cítricos. Sin ellos el tiempo de mejora es tardío pudiendo producir otros trastornos más graves.

El cítrico más recomendado es la naranja, pero también existen otros productos peruanos como el aguaymanto, el camu camu, la mandarina, la granada, etc. Estos productos exóticos ya son accesibles en todo el Perú, para que todos los pobladores de zonas rurales en Lima puedan obtenerlos, pero aún lo grave es la desinformación que tienen para el consumo de los mismos.

Según las leyes del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN) los principios base para el consumo de los alimentos, se debe a la accesibilidad económica, estabilidad productiva, institucionalidad (depende si en el Perú se cumple las políticas y cómo se recibe el apoyo por parte del Estado) y de cultura.

Los puntos más afectados en Lima se encuentran en los conos con población rural (norte, sur, este y oeste), pero los distritos más resaltantes son San Juan de Lurigancho, Ate Vitarte y San Juan de Miraflores según INEI.

Por último, el consumo de los correctos alimentos es básico a pesar de ser un país en el cual es tan rico en su diversidad de alimentos como en la gastronomía y según Pollitt en "La manifestación de problemas asociados con la disponibilidad y utilización de los nutrientes" aclara que el Perú tiene todos los productos naturales para poder satisfacer los índices nutricionales de cada ciudadano; sin embargo, en la realidad el acceso a esos productos es de una manera desigual, ya que más está ligado a la pobreza. Por consiguiente, brindando la correcta información básica, económica y completa para una buena elección a la hora de comprar los productos para la dieta diaria ayudará a prevenir no solo enfermedades sino al progreso del desarrollo social y económico del país.

Problema principal

La prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de Salud San Juan de Miraflores.

Problemas secundarios

Atrofia en el desarrollo mental debido a la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de salud San Juan de Miraflores.

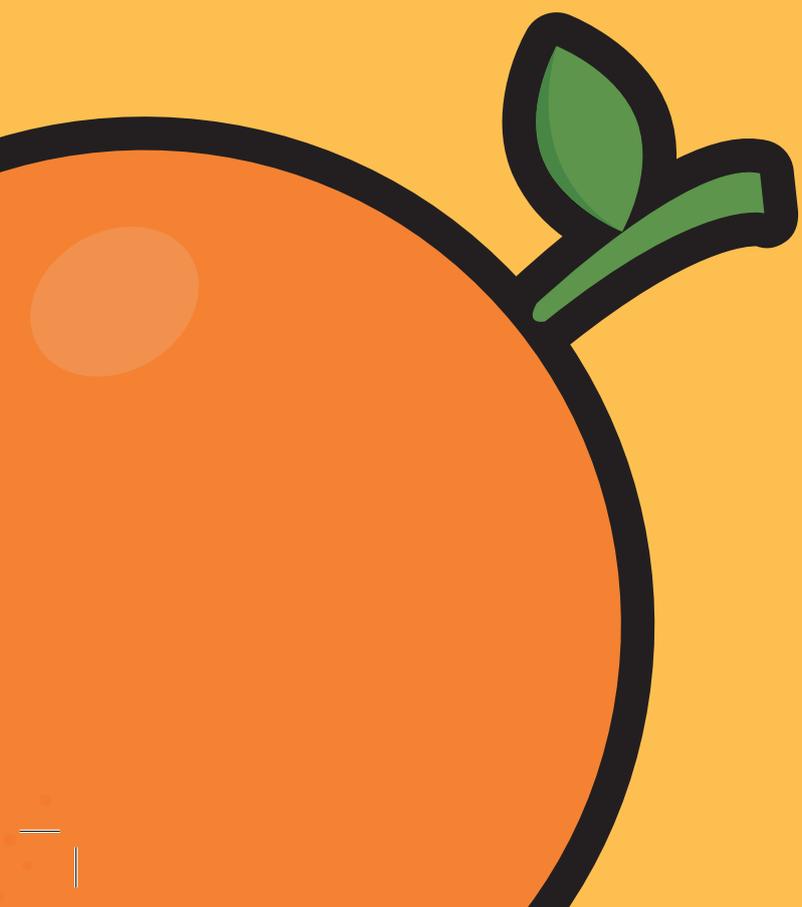
Retraso en el crecimiento producido por la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de salud San Juan de Miraflores.





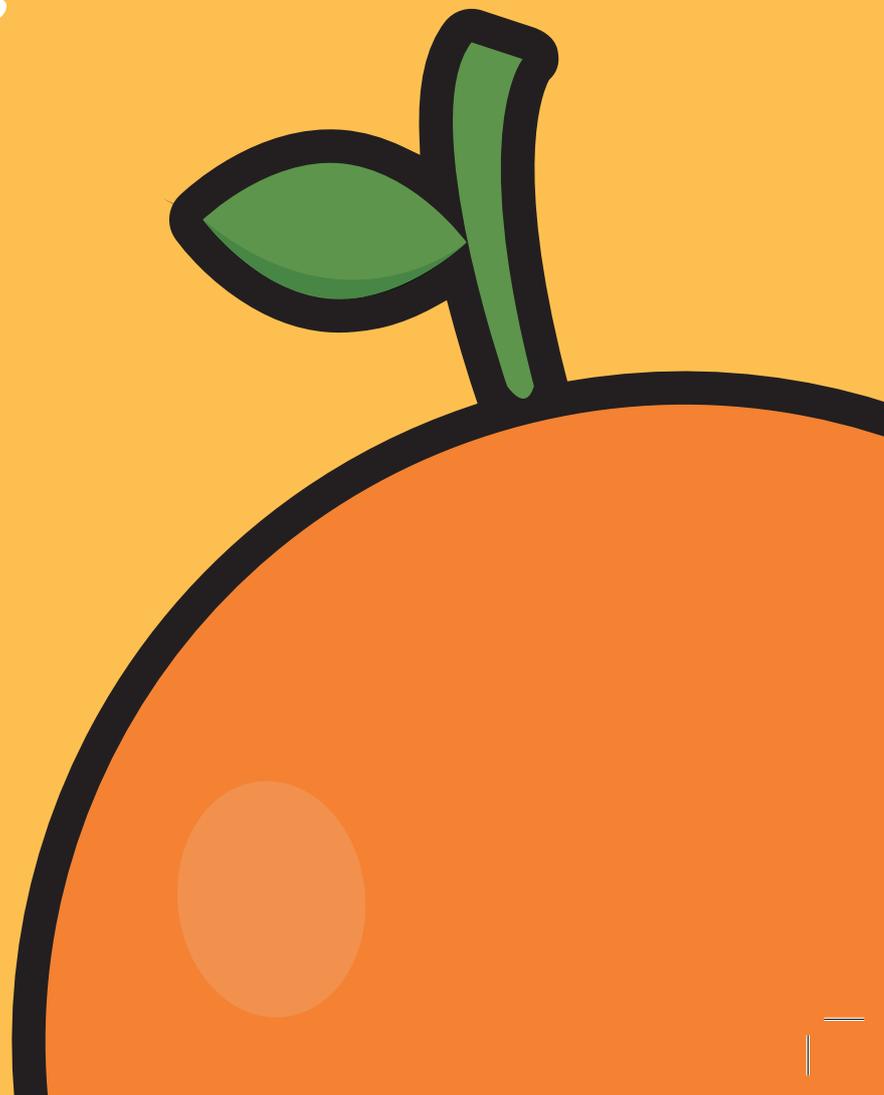
“La anemia es una enfermedad
que afecta el desarrollo
de País”

- *Ministerio de Salud del Perú* -





Capítulo 02



CAPÍTULO 02 🍎 🥦 🍊

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVO PRINCIPAL

OBJETIVOS SECUNDARIOS



Justificación

La anemia ferropénica puede aparecer en cualquier momento de la vida, ya que todos son susceptibles a padecerla. Es una enfermedad en la que disminuye o escasea la cantidad de glóbulos rojos en la sangre producidos por el hierro, o cuando estos contienen insuficiente hemoglobina, que es la encargada de llevar la molécula de oxígeno a todo el cuerpo. Esta enfermedad es causada principalmente por una mala nutrición, ya que la ingesta de nutrientes es muy importante, principalmente el hierro porque brinda glóbulos rojos, encargados de llevar oxígeno a todo el cuerpo.

Pero cuando ello afecta a los niños de entre 1 a 5 años las consecuencias pueden ser fatales, ya que afecta su desempeño intelectual y desarrollo corporal, cabe indicar que esos niños constituyen la sostenibilidad e incremento del capital humano, para tener un avance como sociedad. Si no se soluciona a tiempo, la secuela es irreversible con daños y perjuicios, quedando marcado de por vida con atrofia en el desarrollo mental y/o retraso en el crecimiento.

Según Gallegos y Lavado (2005) la situación nutricional de los niños antes y durante los primeros años de vida son cruciales para su desarrollo, pues si tiene anemia puede afectar su crecimiento y capacidad de aprendizaje. Este desempeño presenta indicadores bastante críticos creando un ciclo porque si el niño no tiene la nutrición adecuada no desarrollará su aprendizaje, luego a futuro en un ámbito laboral su desempeño no será el adecuado, teniendo una capacidad de producción reducida afectando en su totalidad sus ingresos. Esto a un corto plazo, si tienen que mantener una familia generará desnutrición en sus niños, ya que no tendrán las posibilidades para comprar lo adecuado para ellos.

De acuerdo a las cifras oficiales de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 1 de cada 3 niños menores de 5 años en el Perú padece de anemia; y 1 de cada 2 menores de 3 años tiene la enfermedad. Por lo que es esencial realizar una información adecuada hacia los pobladores para concientizar el buen consumo de productos con hierro y cítricos. Dando a conocer los grandes beneficios que tendrían si mejoran, para darle una buen crecimiento al niño para su desarrollo a futuro.

Asimismo, según Aníbal Sánchez Aguilar jefe del Instituto de Estadística e Informática INEI señala que la anemia bajó 3,1 puntos en el 2015 de 17,5% a 14,4%. A este respecto, la desnutrición es un indicador clave del desarrollo de un país, que es resultado de la comparación de las tallas esperadas entre el sexo y edad del niño.

En Perú los cuatro primeros departamentos con mayor índice de anemia en niños de entre 0 a 3 años de vida son Puno con 76%, Madre de Dios con 58,2%, Apurímac con 56,8% y Pasco con 56,1%. Mientras que en Lima siendo la capital no escapa de tener un porcentaje alto de anemia, el distrito con más índice es San Juan de Lurigancho con el 45%, luego sigue Ate, Villa el Salvador, Puente Piedra, Comas y San Juan de Miraflores. Siendo distritos que comparten zonas rurales y urbanas.

Objetivo principal

Informar la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de salud San Juan de Miraflores.

Objetivos secundarios

Prevenir la atrofia en el desarrollo mental debido a la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de salud San Juan de Miraflores.

Dar a conocer el retraso en el crecimiento producido por la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de salud San Juan de Miraflores.



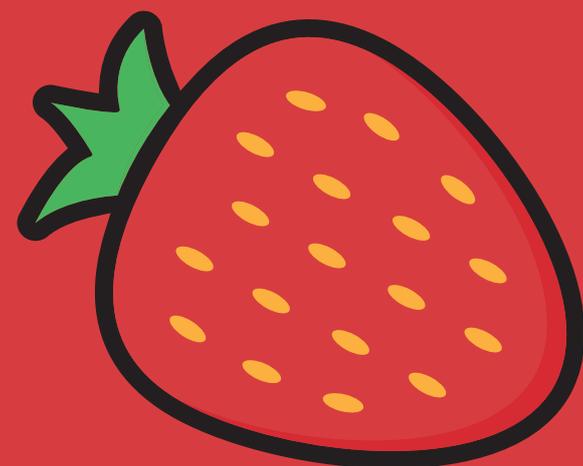




"En el Perú, la anemia afecta principalmente a niños menores de 5 años"

- *Ministerio de Salud del Perú* -





Capítulo 03



CAPÍTULO 03 🍋 🥦 🍓

MARCO TEÓRICO

La nutrición

La anemia

La lúdica

ESTADO DEL ARTE

Nacional

Internacional



Nutrición

La nutrición (Castellano, 2007) es un sistema que implica una interacción entre el ambiente (alimentos, tipo de gastronomía, raciones adecuadas, horarios determinados, etc.), el agente (nutrientes, agua y energía) y el huésped (el ser humano y sus características fisiológicas).

La nutrición tiene como propósito la producción de energía y el mantenimiento de sus funciones vitales para prevenir enfermedades e incrementar la calidad de vida; por otro lado, en los niños es muy importante y valiosa, ya que en esa etapa se determina su desarrollo físico y mental (maduración funcional) que influirá en su vida a futuro.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) en la mayoría de casos, la nutrición va de acuerdo a los factores ambientales y sociales que influyen mucho en las personas como la cultura, publicidad, estilo de vida, economía, religión, clima, hábito, centro de estudios, etc. Ya que los padres, en especial las madres, son las primeras en brindarles el alimento necesario para que puedan desarrollarse según su conveniencia. Sin embargo, estos factores (anexo 1) son la causa principal de malnutrición.

Según Castellano (2013), el nutriente es el agente alojado en los alimentos. Un claro ejemplo es la carne, que es una gran fuente de hierro. Según el factor de religión se prohíben muchos alimentos necesarios para el cuerpo; los hindúes no la consumen y son vegetarianos mientras que los judíos y musulmanes no consumen cerdo. Por otro lado, según los hábitos y cultura los franceses comen carne de caballo mientras que otros consideran valiosas y sabrosas las carnes de reptiles o insectos, los cuales para algunos son muy desagradables.

Los hábitos alimenticios definen el gusto de las personas. Asimismo, quienes consumen una cantidad excesiva de carne en vez de nutrirse se pueden enfermar creando grasas saturadas, aumentando el colesterol y creando un cuerpo adiposo. Por eso es importante equilibrar lo que se va a ingerir diariamente, para poder recibir los nutrientes necesarios.

En la actualidad, la alimentación es ilimitada y proviene de diferentes lugares, pero al estar ligada al consumismo y a cambios sociales con respecto a tecnología, marketing y publicidad, según la agencia J. Walter Thompson (2017) esto logra influir en las mentes de los niños y de los padres de familia dudando de la elección del producto según la atracción visual.

Actualmente, para realizar una buena compra se debe tener conocimientos, para saber si el producto a escoger tiene algún beneficio previamente identificado por un pediatra o nutricionista; para que en un futuro el padre le pueda enseñar lo mismo al niño y aprenda a ser autosuficiente al escoger la mejor opción para su alimentación durante su crecimiento.

Asimismo, los pediatras ven las necesidades alimentarias suficientes para su desarrollo y crecimiento del menor, para brindarles una buena capacidad de desenvolvimiento sin problemas patológicos a futuro.

“MINSA menciona que el 70% de anemia en niños es por una mala nutrición”

EQUILIBRIO NUTRICIONAL

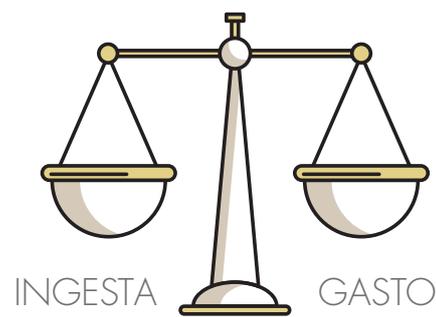
Oferta de mercado

Economía

Patrón Cultural

Entorno familiar y escolar.

Comportamiento alimenticio



Mantenimiento

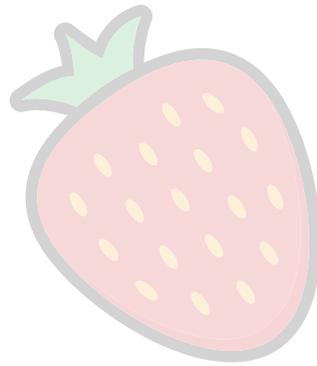
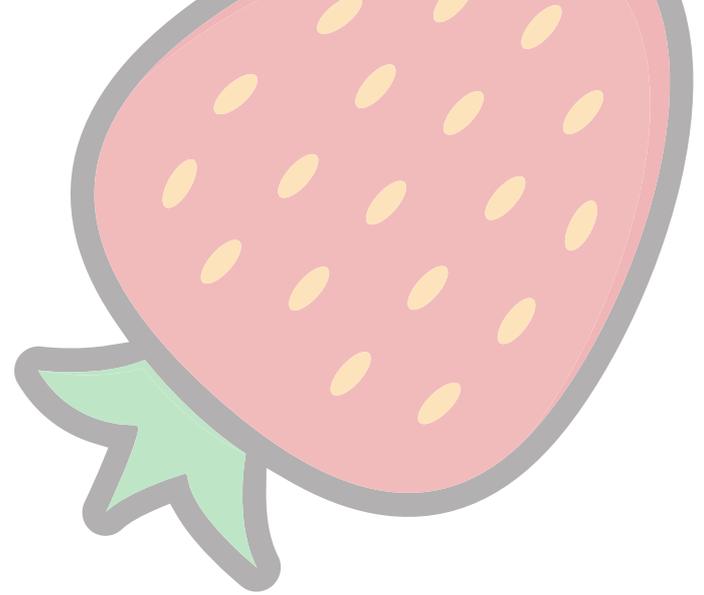
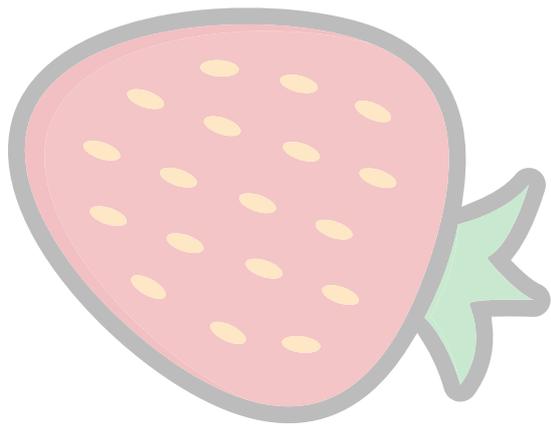
Actividad Física

Termogénesis

Crecimiento

GENÉTICA

Figura 1: Equilibrio nutricional y factores que influyen en el mismo



Definición de la nutrición

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) la nutrición es la interacción de los nutrientes en el cuerpo humano, principalmente porque mantiene una relación con el organismo de manera biológica, asimilando alimentos y líquidos para un buen crecimiento y desarrollo de las funciones vitales, creando una conexión entre la salud y los alimentos.

En la nutrición se dividen dos tipos de nutrientes; los macronutrientes (carbohidratos o glúcidos, lípidos o grasas y proteínas) encargados de darle energía al cuerpo y los micronutrientes (vitaminas y minerales) encargados de mantener el cuerpo regenerado y con las funciones activas.

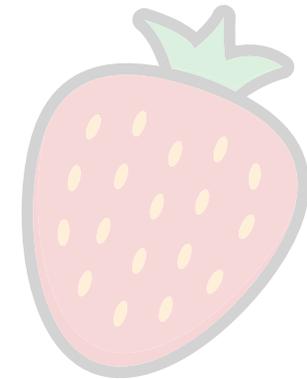
Por tal asunto, se puede prevenir los problemas de salud si se proporciona adecuadamente los alimentos con una dieta saludable y ejercicios, ya que depende de lo que comemos para generar un bienestar en el organismo.

Por otro lado, la nutrición está conformada por los nutrientes, los cuales se dividen en grupos según la función del metabolismo, el primero lo componen los energéticos encargados de obtener la energía de los macronutrientes oxidándolos al interior de la célula del oxígeno transportado en la sangre; el segundo lo compone los nutrientes plásticos pertenecientes al grupo de las proteínas, encargados de reconstruir o regenerar el organismo para el mantenimiento del cuerpo humano; el tercero lo compone los minerales y las vitaminas (A,B, C, D, magnesio, hierro, zinc, etc.) que facilitan el proceso bioquímico dentro de los órganos del cuerpo, regularizando las composiciones.

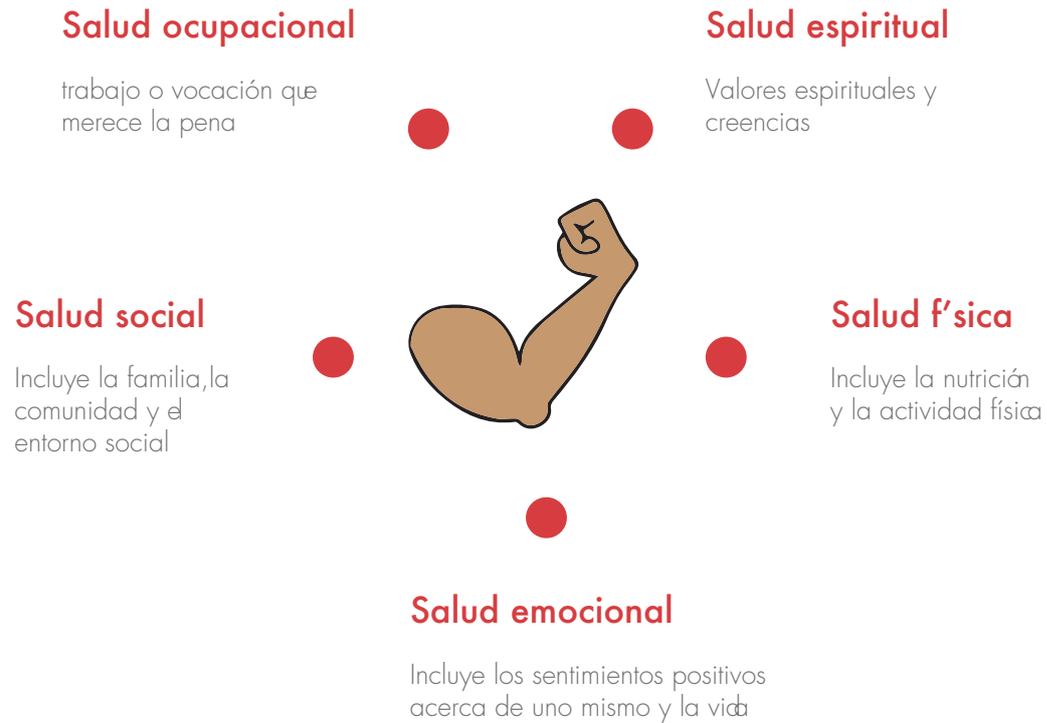
El cuarto nutriente, lo compone el agua, que se encarga de disolver las sustancias y los químicos ingeridos, además constituye el 70% del cuerpo y lo purifica eliminando las toxinas diariamente, reduciendo las probabilidades de cáncer en los órganos que componen el sistema digestivo en un 45% y previniendo también otras enfermedades que afectan la salud del ser humano.

En el proceso de nutrición (Covián, 1984), se encuentran unos procesos encargados de transformar, absorber, utilizar e incorporar sustancias que ayudan al organismo y a la formación de sus tejidos, las cuales cumplen 4 fines básicos:

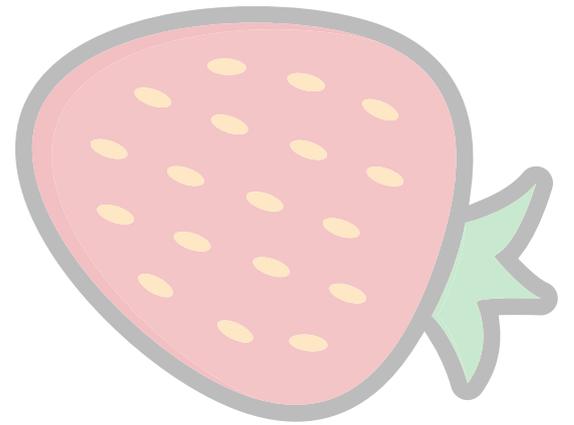
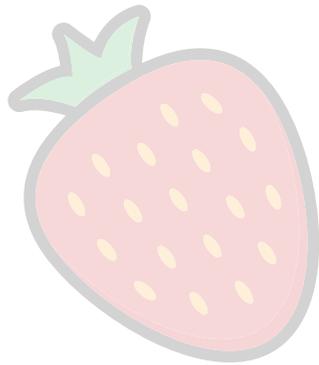
- Proveer de energía suficiente para mantener las funciones y actividades del organismo.
- Suministrar los minerales suficientes para que las estructuras corporales puedan tener una buena formación y reparación.
- Proporcionar sustancias suficientes para que el metabolismo tenga un buen funcionamiento y se encuentre regulado.
- Abastecer el cuerpo de líquidos naturales para una buena absorción de nutrientes y sustancias para reducir el riesgo de posibles enfermedades.



Una buena salud puede ayudar a mejorar la calidad de vida, mantener el peso adecuado, incrementar la vitalidad, la energía y una alimentación moderada, ya que todo lo que ingerimos se aloja en huesos, músculos, neuronas, tejidos y órganos; por ello, la siguiente imagen muestra cómo la nutrición ayuda al bienestar y la salud.



Fuente: Thompson, Manore y Vaughan. (2008). Nutrición. Madrid, España. Pearson.



Tipos de nutrición

En el año 2016, la enciclopedia de clasificaciones sobre tipos de nutrición indicó que existen dos tipos de nutrición con respecto a la asimilación de alimentos para un buen mantenimiento y desarrollo de las funciones humanas. Las cuales se clasifican como:

Nutrición autótrofa

Se denomina así cuando el organismo produce su propio alimento; ya que lo sintetiza y crea una sustancia esencial para su metabolismo desde las sustancias inorgánicas, que incluye principalmente al dióxido de carbono (CO₂); el ser vivo que se alimenta mediante esta nutrición es la planta.

Este tipo de nutrición tiene dos clases; los quimiolitótrofos, que son bacterias que usan el óxido de compuestos inorgánicos para producir energía, como los compuestos ferrosos y los anhídridos sulfurosos; la segunda son los fotolitoautótrofos, organismos que se alimentan mediante la fotosíntesis, como las plantas.

Nutrición heterótrofa

Se da cuando el organismo necesita de otro para seguir subsistiendo; es decir, son aquellas sustancias orgánicas que necesitan de otra para vivir. Esto se puede apreciar en las bacterias, hongos y animales, que aprovechan de la energía que les brinda los seres autótrofos ya ingeridos.

Este tipo de nutrición se divide en cuatro clases; las holótrofas (que abarca los carnívoros, herbívoros y omnívoros), las saprófagas (solo comen especies muertas) la parásita y la simbiótica.

A su vez, en caso de enfermedades, la nutrición varía para lograr una pronta mejora en el paciente, basadas en una buena dieta. La mayoría de estas dietas son por vía oral, pero cuando ya es de gravedad se realizan dos técnicas especiales como; la nutrición enteral que se encarga de alimentar al paciente mediante un tubo digestivo y la nutrición parenteral que se coloca directamente por la vena. organismos que se alimentan mediante la fotosíntesis, como las plantas.

Nutrientes

Los nutrientes (Thompson, Manore y Vaughan, 2008) se ubican en los alimentos como sustancias químicas, las cuales son utilizadas por el cuerpo como energía, para fortalecer, crecer, reparar y mantener los tejidos.

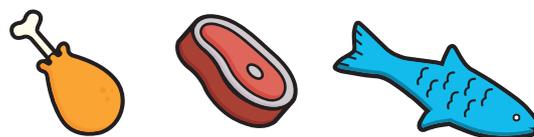
Componentes de los alimentos

Macronutrientes

Hidratos de carbono (1 g=4 kcal)

Lípidos (1 g=4 kcal)

Proteínas (1 g=4 kcal)



Micronutrientes

Minerales



Fuente: Carbajal, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Madrid, España.

La absorción de nutrientes (Carbajal, 2013) es producida principalmente por las paredes internas del intestino delgado, el cuál absorbe azúcares, agua, vitaminas, alcohol, proteínas, grasas y carbono en mayor cantidad; teniendo en cuenta de que puede disminuir a gran cantidad la absorción cuando se ingieren sustancias que agilizan el tránsito intestinal como laxantes e infusiones; al igual, el ácido fitico y la fibra disminuyen el proceso de absorción de minerales con el Zinc y el Hierro dentro del organismo.

Una vez que los nutrientes (macronutrientes o micronutrientes) son absorbidos, se transportan mediante células por la sangre para así poder llegar a todos los órganos, generando energía mediante la oxidación de los aminoácidos producidos por las proteínas. Por lo cual, según Carbajal (2013) menciona que: "El hombre para mantener la salud desde el punto de vista nutricional necesita consumir aproximadamente 50 nutrientes". (p.8). Por tanto, para una equilibrada y correcta dieta debe estar presente productos como nutrientes en una proporción adecuada junto a proteínas que den la energía suficiente para mantener la salud y necesidades del ser humano.

Macronutrientes

Según datos de UNICEF, los macronutrientes están compuestos por las proteínas, carbohidratos y grasas; los cuales son necesarios para brindar un mejor proceso corporal. Por otro lado, se encargan de dar la mayor cantidad de energía al organismo, siendo necesario consumir una mayor cantidad de nutrientes para la estabilidad del cuerpo. Tomando en cuenta lo anterior, el peso corporal está formado por el 36% lo forma las grasas y 44% las proteínas, mientras la energía se forma por 55% de carbono y 30% de grasa.

Según investigaciones de la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura menciona que se el cuerpo necesita más macronutrientes que micronutrientes para poder funcionar efectivamente durante el día. Ya que la energía que provee las proteínas hacen que el cuerpo este activo, acreditando una rapidez en la reparación, crecimiento y desarrollo de tejidos muscular y en la estimulación al impulso nervioso.

Al momento de planear una dieta cuando se mantiene un ritmo de vida activa, se debe tomar en cuenta las proporciones de lo que se debe ingerir ya que se pierde una gran cantidad de energía; por coincidente si se realiza una ingesta excesiva de lípidos y/o proteínas pueden ocasionar problemas hepáticos e intoxicación en el cuerpo. Por ese motivo hay que tener en cuenta cuales son los macronutrientes:

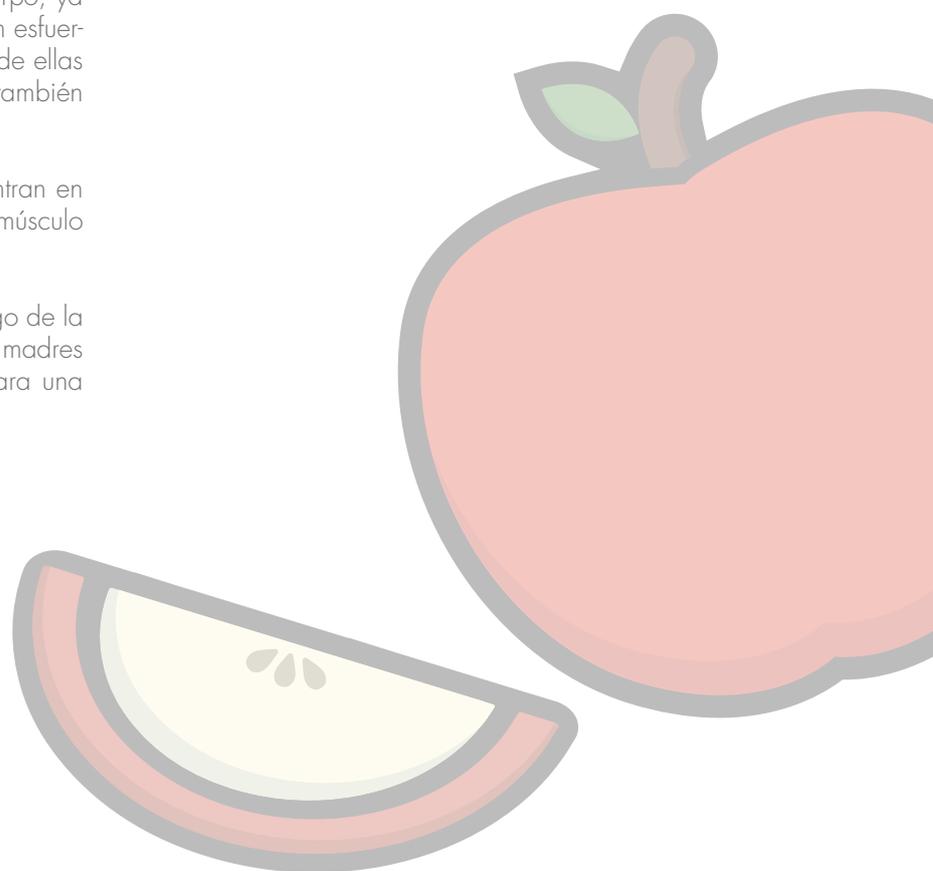
Proteínas

Las proteínas son sustancias necesarias para un buen crecimiento y reparación de los tejidos corporales (Gutiérrez, 2011). Según el departamento de nutrición de la Universidad Complutense de Madrid, gran parte de los tejidos vivos tienen dentro de sí proteínas que ayudan a regenerarse; mientras que los lípidos y los carbohidratos que contienen nitrógeno.

Las proteínas son de vital importancia para fortalecer y mantener el cuerpo, ya que reemplazan una parte de tejidos desgastados o dañados por algún esfuerzo físico. Se pueden encontrar en productos lácteos o carnes, algunas de ellas son estructurales como el colágeno para el pelo y uñas, por otro lado, también son productores de enzimas hormonales, digestivas y metabólicas.

Las proteínas en el organismo son las últimas en ser usadas, se encuentran en reserva. En algunos casos se genera la emaciación que es cuando el músculo corporal es usado como proteína para generar energía.

Por otro lado, las proporciones de proteína en el cuerpo varían a lo largo de la vida; bebés, niños y adolescentes las usan para crecer, mientras que las madres gestantes lo toman para un buen desarrollo del feto y las lactantes para una mejor producción de leche.



Los niños (Latham, 2002) necesitan ingerir más proteínas ya que se encuentran en una etapa clave de crecimiento. Requieren 2,5g por kilogramo de su peso durante sus primeros meses. En caso de una mujer embarazada la cantidad debe ser superior ya que necesita de ella para desarrollar al feto, por consiguiente, una madre después de dar a luz debe consumir raciones extras de proteínas para producir más leche para él bebe. Por tal motivo es necesario que la mujer durante los 2 años después de dar a luz siga consumiendo proteínas adicionales.

Las grasas sirven como transporte de varios alimentos dentro del organismo; estas reproducen el volumen de la dieta diaria.

Grasas

Según la OMS, son sustancias formadas por átomos de oxígeno, hidrógeno y carbono para la formación de hormonas y esteroides. Son insolubles al agua. A su vez, son solventes de vitaminas liposolubles y hormonas; estas se caracterizan por tener el doble de calorías más que las proteínas y carbohidratos. Cuando la grasa excede, se almacena en los tejidos adiposos del cuerpo, esta se quema cuando se agota la energía suministrada por los carbohidratos.

Gran parte de los aceites y grasas son comestibles como los frutos secos, estos se encuentran presentes en la dieta diaria, que según investigaciones de la ONU, las grasas brindan un 26% de energía al cuerpo. Según Escott (2012), Los adultos deben consumir en la dieta diaria el 15% de grasas, mujeres el 20% en su etapa reproductiva y personas saludablemente activas el 35% ya que lo eliminan con mayor rapidez.

Existen 2 categorías divididas para el almacenamiento de reservas dentro del organismo, las grasas de combustible y las grasas estructurales. También existen dos clasificaciones, las grasas saturadas y las no saturadas; la primera son alimentos que provienen de los animales, mediante un proceso de elaboración como la mantequilla. Las grasas saturadas contienen una gran cantidad de colesterol y son dañinas para el cuerpo. Mientras tanto, las grasas no saturadas provienen de los alimentos de origen vegetal como los frutos secos, palta, aceite de oliva; estas no ocasionan un riesgo en el organismo porque contienen antioxidantes y ayudan a disminuir el colesterol.

Carbohidratos

Según Carbajal (2013), los carbohidratos constituyen la principal fuente de energía aunque un 2.5% menos que la grasa, compuesto por oxígeno, hidrógeno y carbono. Conformando el 45% o 50% en la dieta diaria de muchas personas.

Los carbohidratos aportan por gramo 4 calorías, de tal manera que cada empaque indicará la cantidad total de calorías por porción en el cuadro de valor nutricional. Ejemplo: si el empaque dice que contiene 14 gr de carbohidratos, quiere decir que en total son 56 calorías por porción en el empaque. Los carbohidratos se agrupan en: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. Pudiéndose encontrar en frutas, vegetales, lácteos, cereales y otros azúcares.

Los azúcares simples o monosacáridos son la unidad básica de los carbohidratos siendo los más importantes por su nutrición la fructuosa, glucosa y galactosa. Los disacáridos están formados por dos de los monosacáridos encontrando por ejemplo la sacarosa compuesta por la fructuosa y glucosa, la lactosa compuesta por la galactosa y glucosa; y la maltosa que es la suma de dos glucosas.

Los polisacáridos conocidos también como hidratos de carbono complejos son moléculas largas ya que se forman por un número variable de glucosa unidas entre sí. La principal fuente de energía son los carbohidratos y constituye la reserva energética corporal. Se presenta como azúcares, fibra y almidón. La glucosa es la base para el funcionamiento del cerebro humano. El glucógeno es el exceso de glucosa que se almacena en el hígado. Para oxidar las grasas son necesario los carbohidratos y sirve para metabolizar las proteínas.

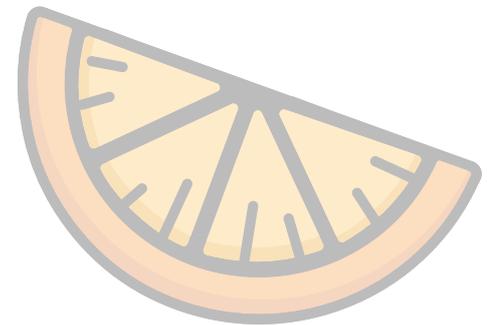
Micronutrientes

Según la FAO (2015), los micronutrientes son las vitaminas y los minerales; estas son totalmente diferente a los macronutrientes ya que no aportan energía al cuerpo, su función es generar reacciones químicas o ayudar al organismo internamente.

Los macronutrientes más importantes son principalmente el Hierro (que ayudara a la hemoglobina a trasladar el oxígeno a todo el cuerpo), el Yodo, el Calcio, el Zinc y las vitaminas A, B y C. Estos son primordiales para tener una buena calidad de vida y tener salud, para rendir físicamente cual meta que queramos alcanzar.

La carencia de alguno de ellos dentro de la dieta diaria puede afectar mucho el desempeño físico, disminuyendo varios procesos bioquímicos dentro del organismo y peor aún si sucede en un niño ya que se puede perjudicar física y mentalmente durante su crecimiento sin marcha atrás. Esta situación puede ocasionar graves enfermedades dentro del desarrollo inmune o psicomotriz.

Los micronutrientes clasifican en dos grupos las vitaminas y los minerales:



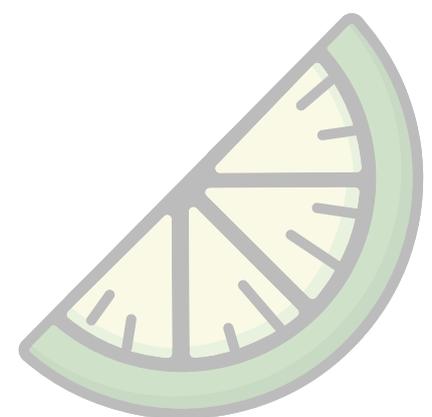
Vitaminas

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) son sustancias que se deben consumir seguido para mejorar nuestro metabolismo ya que diariamente el cuerpo lo elimina.

Las vitaminas se agrupan no por sus compuestos químicos o por semejanzas fisiológicas, sino a los factores beneficios que brindan a la dieta diaria y de acuerdo a las enfermedades que causa cuando hay carencia de la misma.

Las vitaminas son necesarias para las funciones del cuerpo como el crecimiento, el desarrollo de capacidades psicomotoras, sistema hormonal, inmunológico y nervioso. Sin embargo, también están avocadas a producir energía cuando se ejercen actividades físicas deportivas y el músculo queda desgastado. De igual manera, se requiere el incremento del consumo de las vitaminas para no ocurran consecuencias fatales dentro de la infancia, embarazo y personas de la tercera edad. Teniendo en cuenta que el exceso o carencia de ellas pueden ocasionar enfermedades como dermatitis, debilidad y alteración muscular, anemia, escorbuto, cardiovascular, osteoporosis, deficiencias gastrointestinales, etc.

Por otro lado; existen las vitaminas solubles que necesitan del agua para poder disolverse llamadas hidrosolubles como la vitamina B (todas las verduras de color verde) y la vitamina C (todos los frutos cítricos), mientras tanto las que necesitan de la grasa son llamadas liposolubles como las vitaminas A, D, E y K quienes se encuentran en lácteos, aceites naturales y vegetales de color verde.



Según Carbajal (2013), es importante conocer la cantidad de vitaminas de cada alimento para tener una buena dieta alimenticia; Ya que conocer la biodisponibilidad del alimento depende del organismo, estado nutricional y proceso digestivo de la persona. Además, las vitaminas son muy sensibles a los diferentes agentes químicos y físicos dentro de nuestro entorno (oxidantes, luz, agua, calor, frío, humedad y ácidos) por lo que es muy probable que el fruto o vegetal pierda gran cantidad de vitaminas en el momento de su cocción llegando a perder más de un 40%; especialmente los alimentos que contienen vitamina C, B1, ácido fólico y alguno de los hidrosolubles cuando se lavan con el agua.

Principales fuentes alimentarias de vitaminas					
	Carnes, pescados, huevos	Lácteos	Cereales y derivados	Verduras, frutas y hortalizas	Aceites y grasas
Liposolubles	A, D	A, D	---	Carotenos, K	A, D, E
Hidrosolubles	Niacina, todas las B	Todas las B	Niacina, todas las B	B9, C	---

Fuente: Carbajal, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Madrid, España.

Las vitaminas que ayudan a prevenir y disminuir la prevalencia de la anemia ferropénica (el cual es principalmente por una malnutrición) son la vitamina C y B 12. A este respecto, La vitamina C corrige los síntomas adquiridos por la anemia ayudando a una mejor absorción del hierro en el cuerpo cuando es ingerido, ayudando al torrente sanguíneo; los frutos más conocidos y consumidos por el público son el maracuyá, aguaymanto, camu camu, naranja, limón, mandarina, fresa y papaya. En cambio la vitamina B12 es necesaria para producir esos glóbulos rojos necesarios para la hemoglobina, la cual transportara el oxígeno y nutrientes a tejidos del cuerpo; estas se encuentran en las carnes rojas, pescado, huevo, lácteos y cereales.

El hierro se encuentra en una diversidad de alimentos provenientes de animales y vegetales como carne, hígado, sangrecita, huevos, pescado, menestras y hortalizas de hojas verdes; mientras que otros cereales como el trigo y arroz, contienen pocas cantidades.

Minerales

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) los minerales componen funciones estructurales y reguladoras dentro del organismo humano, ya que aproximadamente la masa corporal está compuesta por 4% de minerales.

Los minerales como el fósforo y el calcio se combinan para fortalecer la estructura, soporte y formación de los huesos en su totalidad. Mientras tanto, existen otros que se encargan de mantener el equilibrio, crecimiento y formación de uñas y pelo, contracción muscular, control de líquidos y funciones nerviosas; por esa razón se debe tener en cuenta una buena alimentación llena de vitaminas y minerales, ya que el propio organismo no lo produce.

Los minerales esenciales necesarios en el cuerpo para una buena nutrición son el hierro, calcio, zinc, flúor y yodo. De igual manera, según la OMS, la carencia de hierro es una enfermedad muy común que afecta en la mayoría de casos a niños menores de 3 años siendo una prevalencia del 40% alrededor del mundo. Es así que el reto actual es reducir esa deficiencia de hierro existente mediante una dieta balanceada, asegurando el desarrollo, crecimiento y funcionalidad del niño.

La función principal biológica del hierro es que el oxígeno sea transportado mediante los glóbulos rojos a todo el cuerpo. En ese sentido, para disminuir la prevalencia de la anemia ferropénica, el niño debe ingerir una buena dieta con alimentos que lo nutra y que sirvan como apoyo para fijar el hierro en el cuerpo como la vitamina C.

Según FAO, el hierro ubicado en un cuerpo con un funcionamiento vital óptimo nunca se agota ni se destruye. Sólo minúsculas cantidades de hierro son excretadas alrededor de 1 mg al día mediante el sudor y la orina, en las células muertas de la piel, desprendimiento del cabello, uñas quebradizas y otras secreciones corporales. A pesar de ello, el hierro es absorbido las tantas veces sea posible de una manera eficiente.

Una mujer durante su etapa de embarazo requiere por lo menos 1,5 mg de hierro diario para que el feto, sus tejidos y el suministro sanguíneo puedan desarrollarse con normalidad. En la mayoría de casos, si la nutrición de la madre gestante fue óptima, el niño al nacer tiene niveles altos de glóbulos rojos (buena hemoglobina) quedando como reserva para sus primeros meses de vida.

En otros casos, los niños prematuros y con bajo peso, nacen con poco hierro pudiendo desarrollar anemia u otros riesgos. Por otro lado, conforme se va dando el desarrollo del niño, las cantidades de hierro deberán ir aumentando acorde a su crecimiento.

Sin embargo, cuando se consume una comida con poco hierro de procedencia animal o hierro hemínico y una parte mayor de hierro no hemínico, la absorción del hierro será buena. A este respecto, si se consume un poco de carne o pescado junto a una porción mayor de maíz o arroz la absorción será buena. Si esos alimentos se acompañan de la vitamina C la absorción será mucho mejor, teniendo en cuenta que cuando se consume hierro o cualquier nutriente no se puede acompañar con leche, gaseosa, café y té, ya que contienen otros elementos que reducirán la absorción del hierro como la teanina en el té.

Pirámide nutricional

Según FAO, la pirámide nutricional es la clasificación de alimentos para dar una mejor orientación alimenticia a la población de manera que sean consumidos saludablemente. La distribución y tamaño de cada grupo va de acuerdo a la proporción adecuada de consumo por persona en la dieta diaria, de tal manera que se consuman más los hidratos de carbono más que las grasas.

Mientras que según el manual básico de nutrición clínica y dietética del hospital clínico universitario de Valencia menciona que la pirámide nutricional contiene una combinación de alimentos naturales, procesados o transformados que contienen una gran variedad de nutrientes, hidratos de carbono, cereales, vitaminas, minerales, proteínas y lípidos por ración. Los cuales se clasifican según:

- Su origen: animal o vegetal
- Su composición, tomando en cuenta su principio inmediato o riqueza: Hidrocarbonados, proteicos o lípidos
- Su aporte de energía: muy o poco energéticos

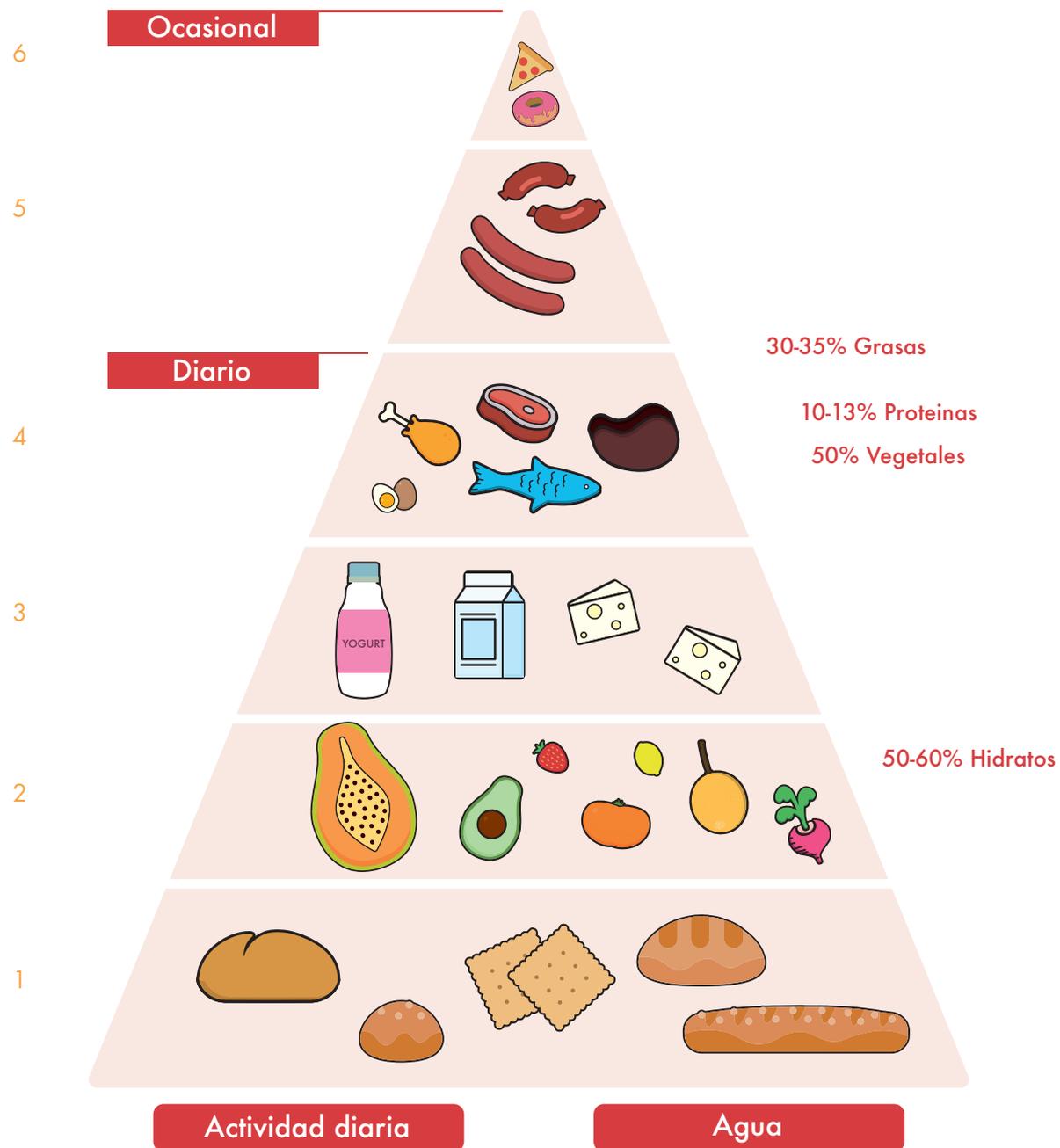
Además existe otra clasificación de seis grupos basada en los hábitos, costumbres, recomendaciones alimentarias y utilidad según el criterio pedagógico en la educación alimentario - nutricional, que se presenta en la siguiente pirámide nutricional:

- La leche y sus derivados (lácteos)
- Legumbres, tubérculos y cereales (farináceos)
- Hortalizas y verduras
- Frutas
- Carnes, pescados y huevos
- Grasas (oleaginosos)

Hay alimentos como las féculas, entre ellas la papa, que pueden estar incluidas en los cereales por ser ricos en hidratos de carbono, pero según sus nutrientes pueden estar en el grupo de las verduras y hortalizas. Con las legumbres ocurre igual, pues pueden estar en el grupo de las féculas pero también en el de las carnes por su alto contenido proteico.

El agua es una sustancia nutritiva no energética imprescindible para el equilibrio y buen funcionamiento del organismo humano. Los alimentos de los 6 grupos crean el adecuado equilibrio alimenticio que se debe ingerir en la dieta diaria con raciones proporcionales. Por otro lado, existen otros tipos de alimentos y bebidas que no se incluyen en la pirámide por ser productos complementarios como el azúcar, sal, estimulantes y bebidas alcohólicas.

Pirámide nutricional y objetivos nutricionales (SENC)



Fuente: Mesejo, Martínez V. y Martínez C. (2014). Manual básico de Nutrición y Dietética. Valencia, España.

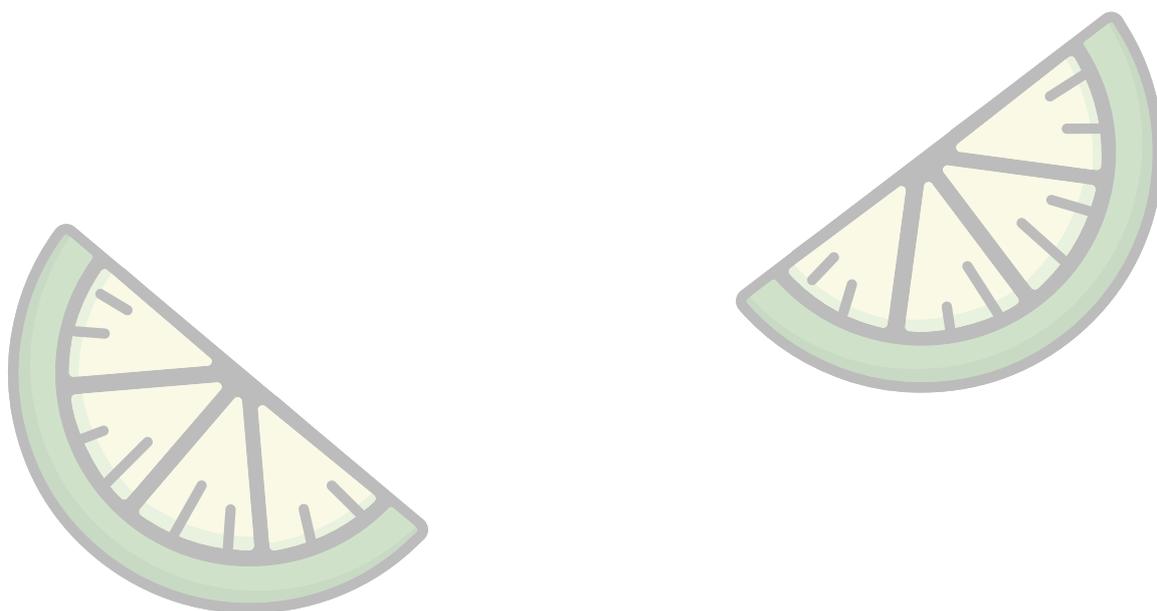
En el primer nivel se encuentra los panes, harinas y cereales; en el segundo nivel frutas, verduras, hortalizas y aceites naturales como la aceituna y los frutos secos, es decir donde se encuentran la mayor cantidad de antioxidantes, fibras y vitaminas como la vitamina C que ayuda a la absorción del hierro en el cuerpo. En el tercer nivel se encuentran los lácteos y sus derivados; en el cuarto nivel se encuentran las carnes, pollo, pescado, mariscos, huevo y leguminosas secas como las menestras, las cuales proporcionan la mayor cantidad de hierro, zinc, proteína y vitamina B12. En la quinta se encuentran los alimentos que se deben consumir con una menor ración ya que son productos procesados de animales como los embutidos. Finalmente en el sexto nivel se encuentran los azúcares, grasas saturadas, golosinas, etc. Los cuales deben ser consumidos en su mínima expresión ya que en grandes cantidades diarias pueden ocasionar enfermedades.

Ración alimentaria

Según Mesejo, Martínez V. y Martínez C. (2014) una ración alimentaria es la cantidad habitual de alimentos que suelen consumirse diariamente. Al alimentarse las personas, pueden optar por diferentes formas, dependiendo de sus costumbres y requerimientos. Las necesidades nutricionales varían por cada individuo y es en cada alimento del día que se debe tomar en cuenta la combinación y cantidad de elementos para obtener los valores nutricionales diarios por ración.

Las raciones de cada grupo recomendadas para seguir una alimentación adecuada son:

- Lácteos de 2 a 4 raciones incluido derivados
- Carnes, pescados y huevos 2 raciones
- Farináceos 4 a 6 raciones (legumbres, tubérculos y cereales)
- Verduras y hortalizas 2 raciones
- Frutas 3 raciones
- Aceite 3 a 5 cucharadas solo para cocinar y hacer aliños



La alimentación

La alimentación consiste en el ingreso de sustancias llamadas alimentos importantes para subsistir, que contienen elementos químicos imprescindibles para el funcionamiento adecuado del organismo. Llevando a cabo todas las funciones vitales de los seres vivos a excepción del oxígeno que se toma al respirar (Fernández 2003).

En la alimentación, se pueden encontrar suficientes sustancias para una buena dieta, pero también pueden carecer de las cantidades necesarias por lo que requieren de otros componentes para ser absorbidos. Y se deberá variar la dieta siguiendo este orden:

La selección

El hombre es el único ser capaz de obtener y consumir los alimentos que le ofrece su entorno, sea por preferencia de apariencia, gustos, precios, etc.

La ingestión

Los alimentos deben ser ingeridos en cantidades adecuadas, dando prioridad a los energéticos y/o calóricos, ya que no existe un solo alimento que pueda contener todas las sustancias que nuestro organismo requiere para su funcionamiento correcto.

La absorción

Los requerimientos de nutrición van de acuerdo principalmente a las características de cada persona sea edad, historial de salud, género; pero tienen en común, que todos necesitamos un balance entre micro y macro nutrientes para una correcta absorción y funcionamiento de nuestro organismo.

La digestión

Es la etapa en que las sustancias se distribuyen en todo el organismo asimilando cada elemento y eliminando los desechos tóxicos.

Los alimentos que son ingeridos producen efectos en el organismo. Se convierten en hábitos alimenticios producto de la cultura alimenticia que se va modificando con el tiempo y los factores que la condiciona. Entre los factores se tiene al medio ambiente con las características del suelo y clima, pues son las que limita que las especies crezcan, ya sea de origen animal o vegetal. Por otro lado está el factor tecnológico que condiciona el abastecimiento de alimentos para cada población, mediante el comercio exterior, el transporte y la tecnología que permite con sus diversas formas de conservación llegar a su destino provenientes de otros continentes.

El factor económico es otro condicionante que va directamente relacionado con la capacidad de adquisición de alimentos por la población. Y por último, el factor social, ya que por pasar del tiempo va modificando su conducta, como lo es frente a la proliferación de comercio de alimentos e industrialización de productos.

Los factores antes mencionados, determinan que la alimentación se de calidad en el seno familiar aunque con el pasar de los tiempos se haya descuidado la toma de consciencia en la educación para obtener buenos hábitos alimenticios.

Concepto de alimento

Es cada sustancia animal, mineral y vegetal que proporciona los componentes que requiere el organismo para crecer, desarrollar, repara tejidos y así conseguir la fuerza necesaria para el ejercicio,

Comparando la maquina humana con la de un vehículo se diría que este último requiere combustible, electricidad, agua y aceite. Y que la ausencia de algunos de ellos, provocará la falla en el mecanismo del mismo hasta su deterioro. Lo mismo pasa con el cuerpo humano en el que requiere combustible, que es el alimento variado que deberá reunir ciertos elementos que contribuyan para una acertada nutrición. (Sanchez R. y Cinesa J. 2004).

Este combustible deberá ser de calidad y no cantidad, pues comer bien no necesariamente es comer en abundancia. Sino que debe ser rica en nutrientes y variada. Los alimentos son las sustancias que se ingieren, que contienen nutrientes y que de acuerdo a su composición serán reparadoras u constructores de tejidos, proporcionarán energía, regularán las funciones metabólicas y/o fortalecerán el sistema inmunológico.

Buena alimentación

De acuerdo a la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, no existe alimento con todas las sustancias requeridas para tener un organismo saludable. Cada alimento es especial para la alimentación y cada sustancia tiene su función en nuestro organismo. Esto quiere decir que es la combinación de diversos alimentos en cantidades pertinentes los que permitirán la absorción correcta de las sustancias necesarias para lograr que a alimentación sea saludable y que determinará que el organismo funcione correctamente con energía y calidad.

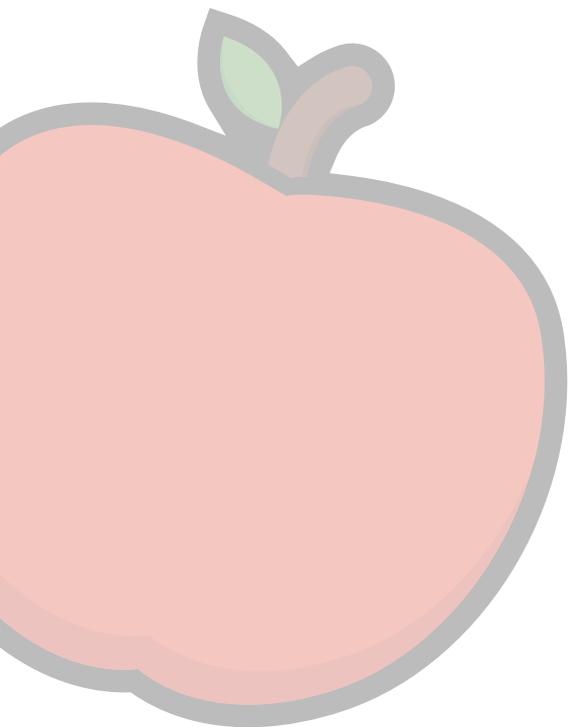
Muchos países crearon el GABA (Guías alimentarias basadas en alimentos) que agrupan los alimentos según su composición y cantidad para consumirlos, de esta manera la gente recibe sugerencias para la elaboración de un buena alimentación en las que se cubran sus requerimientos alimenticios. Con ello ayudaron a difundir la práctica de consumo de diversos alimentos con el fin de ayudar a mejorar la selección de los mismos necesarias para la alimentos de acuerdo a su localidad.

Mala alimentación

Una causa de la mala alimentación es el problema asociado a la explosión demográfica y la vida acelerada de la actualidad, sobre todo en países industrializados. El desorden alimenticio va de la mano con las enfermedades como obesidad, anemia, desnutrición, cáncer, diabetes, etc. que representan el 69% según El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN).

Estas enfermedades se deben al uso exagerado de alimentos procesados con alto nivel de grasa que llegan a destruir los órganos, la carencia de alimentos suficientes para subsistir .

No existe alimentación ni idónea ni completa, pues las necesidades nutritivas son distintas para cada persona según su condición de vida.



La alimentación como necesidad básica

La alimentación es la fuente principal y trascendental del ser humano. En la antigüedad el hombre buscaba y distribuía, mediante sus actividades más importantes, los alimentos que la naturaleza proveía y los tomaba en cuanto le daba hambre. Convirtiendo en tradicional aquellos que más abundaban a su alrededor.

El ser humano es omnívoro, pero debe elegir mejor los alimentos que nutran nuestro organismo y que nos brinde la energía necesaria para vivir. Nuestro organismo a través de sensores examina el azúcar de la sangre y avisa a nuestro cerebro cuando tiene hambre; así el cuerpo se dispone a alimentarse.

El alimento es el combustible que produce energía para que el cuerpo funcione proporcionando sustancias que permita el crecimiento y desarrollo del organismo para ejecutar cualquier actividad.

La alimentación como conjunto de actividades y procesos

La alimentación consiste en un conjunto de procedimientos, uno de ellos es consumir los alimentos que sirvan para el sostenimiento de la vida, los otros son el proceso de elección y composición para especificar la dieta. Esta también el proceso de aprendizaje alimentario a largo plazo y el proceso voluntario, pues depende de su propia decisión para elegir los alimentos según su apetito. (Vasquez C, De Cos. A., Lopez-NOMDEDEU (2005) P.63).

La alimentación es considerada un fenómeno cultural, individual y colectivo que cambiará según las condiciones económicas de cada persona para disponer de alimentos en su zona de residencia, gustos, costumbres de vida y alimentación, las destrezas culinarias, dogmas religiosas, estado de salud, condiciones fisiológicas, edad, género y aspectos biológicos de las personas.

En consecuencia, para elegir los alimentos, primarán los criterios sociocultural de valoración de los nutrientes, preferencias, costos, novedad y necesidad alimenticias del producto. La función de la alimentación es saciar el hambre. Entre el hambre y el apetito se marca una diferencia, pues el hambre es la sensación que genera la necesidad de comer y basta con un poco de alimento (Sanchez R. y Cinesa J. 2003).

Característica de una alimentación saludable

El estar bien alimentado y de manera equilibrada es algo que no se pueda saber con exactitud, pero existen rasgos que determina una dieta saludable, reflejando el consumo de una sana y correcta cantidad de alimento y guarda relación con el estado físico de la persona, por ejemplo su estatura, uñas fuertes, cabello largo y reluciente, etc. la alimentación será equilibrada se hay una combinación adecuada de alimentos sin excesos ni carencias, donde los nutrientes favorezcan una buena salud. (Sanchez R. y Cinesa J. 2003) Este estado permite que el organismo:

- Brinde energía en base a calorías suficientes para los procesos metabólicos regulares del organismo.
- Mantenga un funcionamiento correcto del sistema muscular, óseo y estructura muscular.
- Fortalezca el sistema inmunológico.
- Proporcione un funcionamiento activo del cerebro.
- Mantenga el peso ideal.

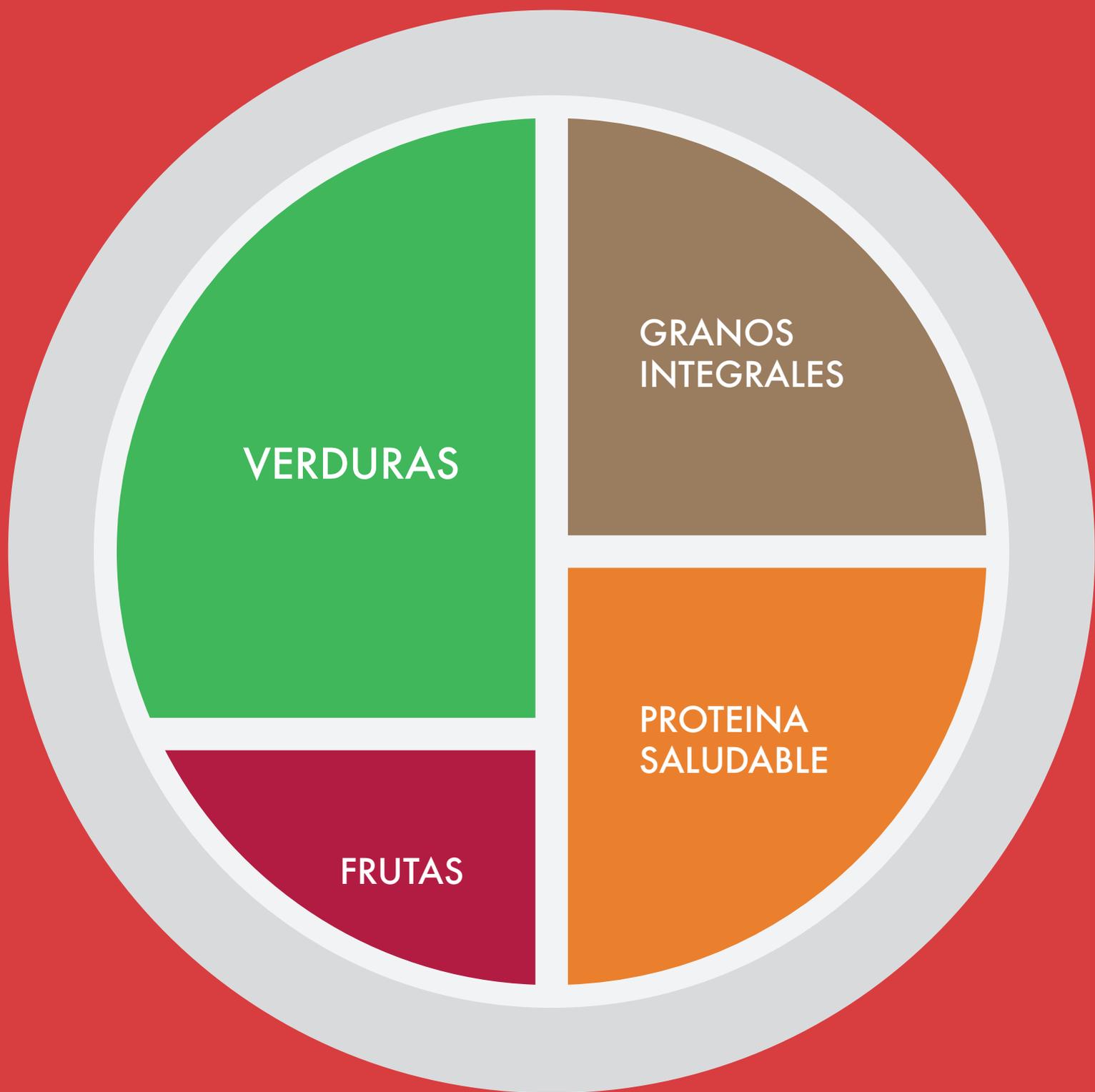
Plato para comer saludable USAID

En el 2011, fue elaborado por expertos nutricionistas de la escuela de salud pública de Harvard. Es el plato base para preparar comidas balanceadas y saludables, una guía que se aplica en alimentos para llevar en las loncheras escolares o para servir al momento. De gran aceptación, a sido y sigue siendo muy difundida desde su lanzamiento; tales así que se ha traducido a 14 idiomas.

Es una presentación del consumo correcto para seleccionar los más importantes grupos de alimentos que son proteínas, frutas, verduras, aceites favorables, cereales integrales y agua.

Así como también aconseja como evitar el consumo de productos elaborados de azúcar refinada, limitar las carnes rojas, grasas saturadas, mantequilla, bebidas azucaradas, embutidos. Es una iconografía que guía de forma visual y cuidadosa los detalles de una alimentación adecuada donde limitar es no abusar y evitar es prescindir. (Sanchez R. y Cinesa J. 2003).

El plato saludable



Hábitos alimenticios en Lima

En Lima los niños son los más desprotegidos y vulnerables debido a que su calidad de vida y bienestar se ven afectados por la pobreza, las decisiones de sus padres, su entorno social y familiar (Chávez 2012).

Se debe destacar que el principal problema de salud que impide el adecuado desarrollo de los niños es la desnutrición nutricional, ya que la inadecuada ingesta de alimentos, lleva a que el desarrollo sea deficiente en los aspectos físicos y cognitivos.

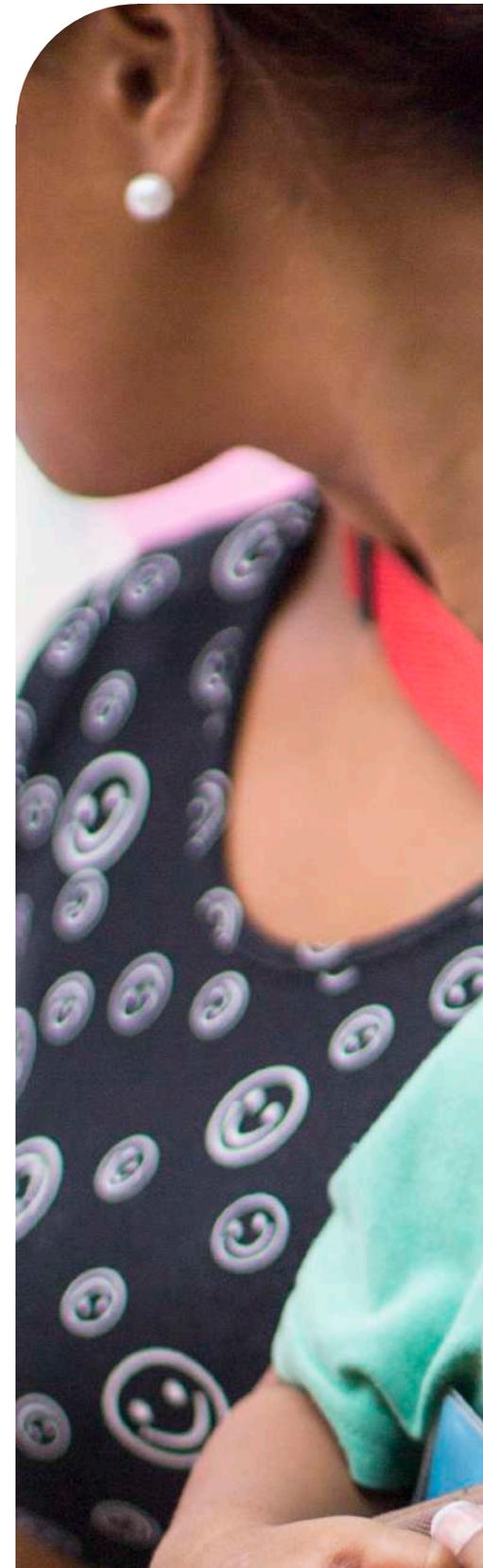
Las investigaciones muestran que las madres son las responsables directas de alimentar a los niños desde los inicios de su infancia, especialmente durante la lactancia materna, pues es la principal etapa donde los más importantes órganos se desarrollan, pasada la lactancia las madres y personas encargadas de alimentar a los niños, les provee comidas blandas como verduras cocidas o papillas; que permiten continuar con un alimento balanceado y de alto contenido proteico.

La etapa pre-escolar es la más afectada con problemas de desnutrición, debido a que surgen los cambios más marcados de empezar la alimentación fuera de casa con platos que contienen bajo nivel nutritivo. Con la proliferación de productos alimenticios industrializados, los niños han sido llevados al mal hábito alimenticio por miembros de sus familias al consumir alimentos procesados conocidos como chatarra y golosinas, poniendo de lado las verduras, frutas, carnes y lácteos. Siendo estos últimos muy importantes para el desarrollo de huesos, músculos y órganos.

La consecuencia de la baja calidad en la alimentación, se presentan con mayor fuerza en la etapa escolar, manifestados por el cansancio, la falta de energía y el déficit de atención de los niños; determinando que el problema es la mala composición de alimentos variados en las loncheras de los escolares. Esto por falta de conocimiento de la madre para preparar y combinar mejor los alimentos que deben consumir sus hijos para recuperar su estado mental y físico después del desgaste que realizan.

Otro factor del problema se presentan con los desayunos y almuerzos que el estado entrega a las escuelas públicas, pero con falta de asesoría de profesionales en la nutrición, resulta poco aprovechable pues, no ayudan a disminuir los niveles de desnutrición y anemia.

La comida en las calles es otro factor de importancia por la cantidad de gente que acude sobre todo con niños que presentan deficiencia nutricional, agregando a ello la poca higiene que contribuye a la aparición de infecciones a edad temprana. Esto ocurre a pesar que las autoridades establecen normas severas para evitar que estos puestos de comida callejera continúen funcionando, ya que su falta de educación en salubridad, higiene y nutrición impiden un adecuado orden.





Políticas de Nutrición y seguridad alimentaria

Políticas de alimentación

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) (2012), explica que la Política de Seguridad Alimentaria y de Nutrición está compuesto por principios, enfoques y criterios para actuar sobre estrategias y lineamientos en el que el estado peruano garantiza el desempeño de los derechos fundamentales, especialmente en la nutrición. Es por ello que el 28 de Diciembre del 2013 mediante el decreto supremo N 021-2013 el Ministerio de Agricultura (MINAGRI), aprueba la estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional 2013 – 2021. La comisión multisectorial de seguridad alimentaria y nutrición de acuerdo a la visión y objetivos mencionados dentro del plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2015 – 2021, propone poner en práctica las acciones que complementen las 5 extensiones siguientes:

- **Disponibilidad:** Asegurar la disposición suficiente de alimentos de origen hidrobiológico, agropecuario, nutricionales e inocuos, con un nivel apropiado de nutrición.
- **Acceso:** Garantizar la disociación de alimentos nutritivos e inocuos para la población en su totalidad especialmente la masa indefensa.
- **Utilización:** Promover el consumo apropiado de alimentos nutritivos e inocuos considerando que cada región sea respetada según costumbres alimenticias y culturales.
- **Estabilidad:** Adoptar medidas para afrontar las consecuencias que traen los cambios en el clima, prevenir y contrarrestar las plagas, enfermedades, condiciones de mercado, circunstancias de conflicto y cualquier otro que pudiera ocasionar crisis que afecte la seguridad alimentaria.
- **Institucionalidad:** Instaurar un escenario de respeto a la institución con programas que den seguridad alimentaria y de nutrición en todos los niveles del gobierno. Es decir, resolver con programas establecidos los problemas que afecten a la población en su totalidad, esto incluye con mayor razón a los más vulnerables, como los niños de primera infancia y etapa escolar con anemia y desbalance matronal, lactantes, gestantes, portadores de VIH, TBC y adultos mayores.

Programas de salud alimentaria

Acorde con la comisión multisectorial (MIDIS, MINCETUR, MINAGRI, MINEDU, MIMAN, MIPM, MINSA, PRODUCE, R.R.E.E., gobiernos regionales y municipalidades) en el Plan Nacional de Seguridad de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2015 - 2021).

Las actividades más importantes se hallan en los siguientes programas:

Programa Nacional Cuna Más: A cargo del MIDIS, tiene el objetivo esencial de elevar el nivel de desarrollo de los infantes menores de 3 años, con carencias y necesidades extremas, contribuyendo a su superación y desarrollo en mejores condiciones para su crecimiento. Las familias participantes tienen además al juego como parte del aprendizaje, inculcando expresiones de afecto, practicando y reforzando la higiene. Siendo un gran aporte dentro del núcleo familiar.

Programa Nacional Escolar de alimentación (Qali Warma): El “niño vigoroso” Es el significado del vocablo de origen quechua (Qali Warma), creado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) mediante el decreto supremo N 008-2012, con el fin de ofrecer un servicio de alimentación de calidad, promoviendo las mejores en la práctica alimenticia en niñas y niños de nivel inicial y primaria de las instituciones educativas estatales más vulnerables en todo el Perú.

Plan de Salud Escolar – MINSA: la meta principal es instaurar la cultura del salud estudiantil fundamentado en las formas de vida saludables de las instituciones educativas estatales, detectando y atendiendo oportunamente las dificultades mientras se da el aprendizaje. Los alimentos que se incentivan a consumir son; las verduras, frutas, semillas, cereales en la preparación de los refrigerios para los niños. Este programa consta de 3 elementos:

- Evaluación integral de salud, aquí se intervienen en los colegios para detectar los peligros en la salud como el control de talla y peso:
 - Detección de sobre peso y nutrición
 - Control de vacunas
 - Medición de agudeza visual
 - Examen odontoestomatológico y salud mental
- Comportamientos saludables, son los que fomentan los hábitos sanitarios para el cuidado personal de la salud mediante la gerencia educativa desde lavarse las manos, consumir alimentos saludables, convivencia sana, ejercer actividad física, salud bucal y ocular.
- Entornos saludables, referido a la ejecución de gestión para preparar y acondicionar espacios físicos del colegio y alrededores que brinden seguridad y salubridad. En las escuelas se facilitaran y promoverán puestos saludables con espacios apropiados para la disposición de alimentos saludables y propiciar la mejora de los nivel nutricionales para los escolares.

Programa de vaso de leche: Dirigido a niños menores de 6 años, madres gestantes y lactantes en pobreza extrema. El objetivo del programa es mejorar el nivel de nutrición y la condición humana en la cual viven. La alimentación está basada en la ración de leche, variantes y derivados, habas, maca, arroz, harina de quinua, avena y cebada. Los municipios están encargados de administrar los aspectos financieros, logísticos, operativos y de acción del programa.





Anemia

La anemia (McLean, 2007) es un problema de salud frecuente por motivos nutricionales o infecciones que afecta a los niños y madres gestantes produciendo un riesgo de mortalidad y morbilidad.

Según la OMS, La anemia es la falta o deficiencia de los glóbulos rojos encargados de llevar oxígeno a los tejidos del cuerpo. En la médula ósea se producen los glóbulos rojos, los cuales duran entre 3 a 4 meses circulando por todo el cuerpo. Existen partes del cuerpo como el bazo que elimina los glóbulos viejos.

Misma información mantiene la UNICEF (2011), indicando que la anemia es la deficiencia de hierro ya sea porque no se ingiere lo suficiente o por que la madre se lo heredó al niño. La corta edad de un niño no es impedimento para que puedan tener esta enfermedad, esto a causa de la falta de consumo de los alimentos necesarios para cumplir con la dosis recomendada de hierro. Otra de las causas es que el bebé nazca prematuro, que el cordón umbilical se haya cortado anticipadamente, malaria u otra enfermedad, la falta de higiene y salubridad (Ministerio de Salud, 2016).

Una persona con anemia tiene menos hemoglobina de lo normal. La hemoglobina es el pigmento que le da color rojo a la sangre, esta se forma de proteína ligada con hierro, quien a su vez transporta el oxígeno a todas las partes del organismo. En una persona con anemia, la cantidad de hemoglobina por cada glóbulo rojo es baja, la cual es llamada anemia hipocrómica, o también es una reducción del número total de eritrocitos en el cuerpo; estos eritrocitos son producidos por la médula roja continuamente para que reemplace a los que mueren. Para que este proceso natural pueda realizarse de la manera correcta, el cuerpo necesita la cantidad adecuada de nutrientes, hierro, minerales, proteínas y vitaminas, todos obtenidos de alimentos que se consumen diariamente.

Según Carbajal (2013), 2000 millones de personas, que es igual al 30% de la población mundial, padecen la enfermedad de la anemia. Dentro de esta cifra se pueden identificar dos variantes entre países industrializados y países en vías de desarrollo, en el primero entre el 2% y el 28% de la población tiene anemia, y el segundo mencionado entre 25% y el 50%. Este último porcentaje mencionado concluye que la mitad de los que tienen anemia se debe a falta de hierro en la dieta diaria, la cual es la deficiencia nutricional más prevalente en el mundo.

Entre las personas más propensas en el mundo a tener esta enfermedad se encuentran los niños; las mujeres en edad fértil, que suman entre el 30% al 50% del porcentaje total; embarazadas, con un equivalente del 18% en países desarrollados y un 56% en países emergentes; y por último, personas mayores.

Esta enfermedad no solo es un problema que afecta a nivel personal sino que afecta a la economía de todo un país, es una pérdida al nivel cognitivo, menor productividad en el ambiente en el que la persona se desarrolle.

De acuerdo a un estudio de las Organizaciones Grupo de Análisis para el desarrollo y Acción Contra el Hambre, la anemia ferropénica disminuye la actividad laboral de los hombres y mujeres del Perú, 12% y 22% respectivamente, que dio resultado un 22% de disminución del PBI.

Causas

Algunas de las causas de la anemia son la pérdida de sangre, falta de producción de glóbulos rojos y el aumento en la velocidad de destrucción de los glóbulos rojos. La causa más frecuente de la anemia es la pérdida de sangre, la cual puede ser de corta o larga duración. Por ejemplo, en el caso de los períodos menstruales abundantes y el sangrado de los aparatos digestivo o urinario los cuales pueden causar pérdida de sangre. Otro de los factores pueden ser la cirugía, los traumatismos y el cáncer. En el caso que el cuerpo pierda sangre, los glóbulos rojos que se llegan a perder serán causantes de que se produzca la anemia.

En el caso de la falta de producción de glóbulos rojos puede ser por factores adquiridos o hereditarios los cuales impidan producir los glóbulos rojos necesarios. Los problemas de salud pueden ser adquiridos o hereditarios, en el caso que sean adquiridos la más comunes son la mala alimentación, concentraciones anormales de ciertas hormonas, algunas enfermedades crónicas y el embarazo.

Como se mencionó anteriormente, la alimentación es una de las principales causas de la anemia, si en la dieta diaria hay una falta considerable de hierro, ácido fólico o vitamina B12, el nivel de glóbulos rojos que produce el cuerpo disminuye considerablemente. También hay enfermedades que dificultan la absorción de nutrientes e impiden la producción de glóbulos rojos.

En el caso del aumento en la velocidad de destrucción de los glóbulos rojos, se puede provocar por una situación adquirida de salud la cual provoca la destrucción de una gran cantidad de glóbulos rojos, el aumento del tamaño del bazo es una de las enfermedades que causan lo mencionado.

La anemia ferropénica

La anemia ferropénica es una disminución en el número de los glóbulos rojos ocasionada por un déficit de hierro. Es muy frecuente en niños mayores de 6 meses que se alimentan por lactancia.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), el problema de nutrición más común en el mundo es la carencia de hierro. Se puede dividir en países industrializados y no industrializados para estimar porcentajes de cantidad de personas que poseen esta enfermedad. En los países no industrializados es más del 60% de la población que se ve amenazada por esta enfermedad y más de la mitad de este porcentaje la sufre. Y en el caso de los países industrializados de América del Norte, Europa y Asia, entre el 12% y 18% de las mujeres son anémicas.

El embarazo es un periodo importante para la alimentación del futuro niño, se recomienda que el suplemento de hierro sea de 30 mg/día, normalmente es de 10 mg/día, debido a que durante la gestación hay un aumento de la masa eritrocitaria materna, necesidades del feto y pérdidas de sangre durante el periodo. Cuando la madre es anémica su bebé sufrirá también anemia ferropénica y tendrá problemas de peso al momento del nacimiento o hasta prematuridad en consecuencia de que la anemia ya existiera antes de que el bebé sea concebido. La dosis establecida es 30 mg/día, si se sobrepasa esta cifra hasta más de 60 mg/día se corre el riesgo de que los resultados puedan llegar a ser negativos ya que se dificulta la absorción del zinc y esto conlleva a una sensación de malestar.

Según el Ministerio de Salud, algunas consecuencias de la anemia son el cansancio, palidez, irritabilidad, pérdida de la concentración, fatiga muscular, dificultad para tragar alimentos, dificultad respiratoria, debilidad.

Además de las mencionadas, existen muchas otras consecuencias que repercuten en la vida de una persona que sufre de anemia ferropénica, estas afectan su desarrollo personal, tanto físico como social. Esta persona no podrá realizar actividades comunes, pues su estado físico no se lo permitirá, lo cual llevará a que sus habilidades sociales se vean limitadas en un ambiente diario y hasta laboral, lo que desenlaza en falta de inserción social y pobreza. Estas consecuencias no siempre se presentan inmediatamente puede ser una cadenas de desarrollo que comienza desde la niñez hasta la adultez.

Las consecuencias de esta enfermedad en la educación son problemas de interés nacional ya que se ven reflejados en el bajo desempeño escolar de muchos niños del país, lo cual impide el desarrollo completo de las habilidades cognitivas de un niño que se encuentra en su etapa más importante de aprendizaje. UNICEF plantea que el problema muchas veces comienza en la etapa prenatal

La buena alimentación consta en consumir hierro en la dieta diaria, la cantidad varía de acuerdo a la edad, sexo y el estado fisiológico de gestación o lactancia. El bebé recién nacido y por sus siguientes 6 meses tiene almacenado hierro y con este quedan cubiertas las necesidades de este nutriente, el cual es complementado con leche materna o la leche de fórmula.

Impacto de la anemia

Para entender el impacto de la anemia y su magnitud es necesario obtener información a partir de estudios poblacionales de prevalencias, incidencias y de carga de enfermedad. Estudios de epidemiología (generalmente de tipo sociodemográfico) son necesarios para conocer qué grupos son los de mayor riesgo a padecer enfermedades. Esta investigación se centra en la población infantil y se presentará el problema de la anemia en niños de 0 a 5 años en el Perú, de esta manera se podrá tener resultados dirigidos hacia la toma de decisiones sobre el tipo y cantidad de recursos necesarios para abordar el problema.

Según la Encuesta Nacional Demográfica de Salud (ENDES), que es un estudio poblacional, en el 2013 encontró que a nivel nacional uno de cada tres niños de entre 06 y 59 meses, tiene anemia. Los niños más propensos a tener esta enfermedad viven en zonas rurales con un porcentaje de 39.5% y un 31.1% de niños que viven en zonas urbanas. El porcentaje se ha reducido considerablemente de 56.8% en el año 1996 a 34% en el 2013. A pesar de que el porcentaje disminuyó, en el caso de la prevalencia de la anemia a nivel nacional no ha sido progresiva sino ondulante.

Prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses en el Perú

Año	Nacional	Rural	Urbano
1996	56.8 %	56.9 %	56.6 %
2000	49.6 %	53.4 %	46.6 %
2005	46.2 %	52.8 %	40.4 %
2007	42.5 %	47.9 %	38.8 %
2009	37.2 %	44.1 %	33.2 %
2010	37.7 %	45.7 %	33.0 %
2011	30.7 %	38.6 %	26.5 %
2012	32.9 %	40.7 %	28.6 %
2013	34.0 %	39.8 %	31.1 %

Fuente: ENDES e INEI. Lima, Perú.

Es necesario conocer cuáles son los factores que causan el aumento de anemia en ciertas regiones del Perú; Puno, Madre de Dios, Loreto y Callao, para poder diseñar soluciones específicas y de acuerdo a la realidad de cada región. Por otra parte, otras regiones como Tumbes, Pasco, Ayacucho, Amazonas, Piura y La Libertad experimentaron una disminución de la prevalencia de anemia del 2009 al 2011, pero tuvieron un rebote en el 2013 obteniendo prevalencias mayores incluso que las del año 2009. En el caso de Moquegua, Áncash, Cusco, Huánuco y Apurímac que han experimentado una prevalencia sostenida entre el 2009 y 2013, son casos que se deben estudiar para conocer los factores que ayudan a generar estos resultados y replicarlos, ya que en otras regiones similares socioeconómica y culturalmente sucede lo contrario y la prevalencia de anemia experimenta un amplio aumento.

Región	2009	2011	2013
Puno	52.0	59.8	65.3
Loreto	34.7	42.6	48.1
Madre de Dios	39.8	41.7	48.1
Pasco	52.5	37.4	47.9
Cusco	60.5	47.0	46.2
Tumbes	34.4	32.0	42.0
Callao	21.6	30.5	41.9
Junín	43.6	43.2	41.3
Ucayali	52.5	36.6	40.9
Huancavelica	48.6	38.8	40.5
Ayacucho	39.1	27.8	39.5
Amazonas	36.8	27.6	37.9
Cajamarca	27.1	33.5	34.2
Apurímac	48.3	34.7	33.4
Huánuco	42.5	40.3	33.1
Piura	30.0	24.1	30.3
Tacna	32.4	29.7	30.0
Ucayali	36.5	23.7	29.0
Ica	30.5	29.3	27.0
Arequipa	46.0	22.8	26.5
Ancash	37.8	28.8	24.9
Lima	30.0	18.5	24.9
Lambayeque	23.1	31.0	22.0
San Martín	21.7	21.0	22.0
Moquegua	42.4	27.9	21.1

Fuente: ENDES, INEI, UNAGESP, CNSP y CENAN. (2014). *Anemia en la población infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte*. Lima, Perú.

Como resultado, los autores encontraron que los niños tenían mayor riesgo de padecer anemia que las niñas. Dentro de ese marco, la edad fue también un factor asociado con esta enfermedad, dando como resultado que los niños de 24 meses o menores son los que tienen mayor riesgo a comparación de los niños de 29 a 59 meses. Con respecto al nivel socioeconómico, los niños más pobres no se diferenciaron con respecto a los niños con mayor acceso a la riqueza al riesgo de anemia. Cabe recalcar que el grupo de niños dentro del segundo quintil más pobre (siendo cinco quintiles en total), tuvieron más riesgo que lo niños de un quintil menor.

De acuerdo a los resultados, los niños que viven en la selva y otros departamentos de la costa exceptuando a Lima, tienen un mayor riesgo de anemia. Los niños que viven en la sierra tienen un riesgo similar a aquellos que viven en Lima Metropolitana.

Tratamiento de la anemia ferropénica

Antes de conocer el tratamiento para una persona con anemia se debe de realizar un diagnóstico mediante pruebas de laboratorio relacionados a la hemoglobina y hematocrito. Los equipos, colorímetros portátiles modernos son algunos de estos, que se utilizan para estas pruebas son de fácil acceso en sistemas de salud y pueden ser realizadas por diferentes técnicos y profesionales del área médica.

En estas pruebas es necesario conocer el nivel de hierro que el cuerpo del paciente almacena, comúnmente se conocen las cifras de hemoglobina y hematocrito, las cuales brindan información de la presencia o ausencia de anemia pero no determina información clave para la orientación con un plan nutricional o intervenciones adecuadas.

Diagnóstico de anemia según niveles de hemoglobina (Hb) y hematocrito (Ht)

Sujeto	Hb por debajo (g/d)	Ht por debajo (%)
Varón adulto	13	42
Mujer adulto (no embarazada)	12	36
Mujer embarazada	11	30
Niño de 6 meses a 6 años	11	32
Niño de 6 14 años	12	32

Fuente: OMS.

El tratamiento debe apuntar principalmente a 3 aspectos: corregir la anemia, almacenar hierro en depósitos y corregir la causa primaria. Puede ser necesaria la transfusión de glóbulos rojos en algunos casos. Al corregir la causa primaria, se corrige el administrar una dieta adecuada, tratamiento de parasitosis, control del reflujo gastroesofágico, manejo del síndrome de malabsorción, control de pérdidas ocultas, etc. En el caso particular del tratamiento con hierro, esta puede administrarse vía oral o parenteral.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el tratamiento de la anemia por carencia de hierro es económico y fácil dependiendo de la causa a tratar. El sulfato ferroso es una de las preparaciones más efectivas, se recomienda 300 mg dos veces al día entre comidas en el caso de los adultos. Por otra parte, también existen cápsulas de hierro de liberación lenta las cuales son más costosas pero tienen menos efectos secundarios. En países en desarrollo es difícil que las tabletas de sulfato ferroso sean reemplazadas por las cápsulas.

En el caso de anemia leve y moderada, la dosis máxima tolerable en niñas y niños de 3 a 5 años es de 15 mg de hierro elemental por día. En niños y niñas mayores de 5 años y adolescentes no se debe exceder dosis máxima de hierro de 30 mg de hierro elemental por día. El tiempo del tratamiento es determinado por el alcance de valores normales de hemoglobina que se obtienen teniendo en cuenta la edad, estos exámenes se realizarán a los 3, 6 y 12 meses de iniciado el tratamiento. El tratamiento complementario se realiza en un periodo de tiempo similar al que se necesitó para superar la anemia.

La fortificación de alimentos es una de las soluciones planteadas para combatir la anemia, se usa en el caso de las poblaciones que consumen gran cantidad de alimentos industrializados como es el caso de la harina de trigo. Organizaciones oficiales han realizado recomendaciones sobre el tipo de suplementos que se deben adicionar a la harina para que cumpla con la cantidad de hierro necesaria para suplir la dieta tradicional. Con esta medida se busca solventar la falta de hierro en la población, tanto de niños, adolescentes y mujeres en edad fértil.

Los suplementos para la fortificación de la harina mencionados en el párrafo anterior se pueden clasificar en dos categorías; los compuestos de hierro inorgánico, a la vez estos se dividen de acuerdo a su solubilidad en el agua y con otras soluciones ácidas; por otro lado, los compuestos de hierro protegido, se dividen en compuestos quelados y encapsulados. Con estas dos alternativas se puede concluir que cuando el compuesto de hierro con mayor grado de disolución en el agua es el que es mejor absorbido por el tracto gastrointestinal, pero genera cambios en el sabor, color y olor de los alimentos a los que se está fortificando.

De acuerdo al Documento Técnico Consejería Nutricional en el marco de la atención salud materno infantil/MINSA, existen dos tipos de hierro en la dieta: hierro hemínico y hierro no hemínico. El hierro hemínico tiene un porcentaje de absorción de 15% a 35%, es mejor absorbido que el hierro no hemínico y mucho más aún ya que potencia la absorción del hierro no hemínico. El calcio es la única sustancia inhibidora que puede dañar su absorción. Algunos alimentos con mayor contenido de hierro hemínico son: pavo, carne de res, pescados, sangrecita, vísceras rojas (bazo, hígado de pollo, riñones y bofe)

La cantidad de hierro según el alimento se especifica en el siguiente cuadro:

Contenido de hierro en 100gr. de alimento de origen animal

Alimento	mg. de hierro
Sangre de pollo cocida	29.5
Bazo	28.7
Hígado de pollo	8.5
Riñón	6.8
Pulmón	6.5
Pavo	3.8
Carne de res	3.4
Pescado	3.3
Camarón	2.2
Pollo	1.5

Fuente: CENAN. Tabla peruana de composición de Alimentos.

Por otra parte, el hierro no hemínico se encuentra en los alimentos vegetales, en forma férrica (Fe³⁺). Los iones se absorben con más dificultad y necesitan proteínas integrinas para que se logren absorber. Su grado de absorción es del 2% al 10% y de acuerdo a la dieta que se lleve. Si se consume cereales, menestras, legumbre, vegetales verdes, raíces y frutas este 10% de absorción disminuirá. Otros productos que también bloquean la absorción del hierro son: las bebidas carbonatadas, el té, café, cacao, infusiones de hierbas o mates en general.

Como complemento, el tratamiento también debe ser parte de una adecuada alimentación con productos básicos de la bolsa alimentaria diaria, frutas secas y hortalizas en las comidas. Los alimentos que contienen vitamina C aumentan la absorción del hierro no-hemínico en cereales, raíces cultivadas y legumbres. Entre otros alimentos más ricos en hierro hemínico que se deben consumir está la carne, hígados y riñones. Frutos como la naranja, limón, mandarina, maracuyá, papaya y fresa contienen una Es necesario crear conciencia sobre una dieta rica en vitaminas que cubran las necesidades de hierro, tomando en cuenta los recursos que se tienen disponibles.

Medidas preventivas

De acuerdo a los estudios anteriormente mencionados, para prevenir la anemia por deficiencia de hierro en cualquier grupo de edad, especialmente en gestantes, niños y adolescentes, se debe de tener una alimentación variada que considere alimentos de origen animal que contengan hierro.

En el caso particular de la lactancia materna, se debe de dar de lactar al bebé dentro de la primera hora de nacido, hasta los 06 meses de manera exclusiva, teniendo en cuenta que se puede dar prolongadamente hasta los 02 años de edad. Al mismo tiempo, la alimentación complementaria del bebé debe de incluir alimentos de origen animal ricos en hierro. Existe una opción de suplementación preventiva con hierro para niños y niñas menores de 03 años.

Los niños y niñas deben recibir tratamiento de acuerdo a la normativa establecida en el control de parásitos intestinales. Algunos efectos colaterales son: heces oscuras o negras, molestas epigástricas, náuseas, vómitos, constipación leve o diarrea leve.







Absorción del hierro

El Ministerio de Salud (MINSA, 2017) aprobó dos documentos técnicos, el primero con resolución N249-2017 “Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021” con la finalidad de mejorar la salud y desarrollo principalmente de los infantes menores de 3 años y mujeres gestantes; esta inversión estatal busca promover en el capital humano el acceso social y económico a través de la inclusión y equidad social para el progreso del país. El segundo con resolución N250-2017 es creada para la prevención y manejo terapéutico de la anemia, especialmente en niños, adolescentes y puérperas.

Según Thompson, J., Manore, M. y Vaughan, L. (2008) existen dos clases de hierro el hemo y el no hemo. El hierro no hemo está ausente en la hemoglobina y en la mioglobina (encargada de almacenar el oxígeno); mientras que el hierro hemo se haya en los alimentos de origen animal y sí se absorbe más fácilmente. Cuando el hierro hemo pasa a ferroso se libera de la hemoglobina y mioglobina en el intestino delgado, se fija y dirige al enterosito a través de la endocitosis, ya en el enterosito el hemo se degrada, se libera el hierro que se ubica como reserva en la célula.

El hierro de los animales se conforman de hemo en 40% y no hemo en 60%, por eso que las carnes rojas son la mejor fuente para absorción del hierro no hemo en la dieta diaria. En cambio, el hierro no hemo de origen vegetal dependerá del ácido estomacal del ser humano para ser absorbido.

Durante la digestión los alimentos con hierro no hemo de origen vegetal entran al estómago donde la pepsina y el ácido clorhídrico ubicadas en el jugo gástrico reducen el hierro férrico (Fe^{3+}) a hierro ferroso (Fe^{2+}) que sí es soluble en el Ph del intestino delgado, es así que para absorber el hierro se necesita cantidades suficientes de ácido estomacal.

Por eso que las personas con menor ácido estomacal, entre ellos adultos mayores, los que toman antiácidos o quienes toman medicamentos para aminorarlo. Les disminuye la capacidad de absorción del hierro.

Cuando llega el hierro al duodeno, los enterositos lo absorben, dependiendo de los factores que lo promueva o lo inhiba. Para ello la vitamina C es la aliada ideal para la absorción del hierro no hemo del intestino, reduciendo de hierro férrico a ferroso, dándole la forma soluble como “ácido ascórbico” en el estómago. ya que una ingesta de 75 mg de vitamina C, hace que el hierro se pueda duplicar dentro del cuerpo.

Esta vitamina se encuentran en frutas y verduras tales como: naranja, mandarina, fresa, maracuyá, papaya, limón, toronja, aguaymanto, camu camu, kiwi, lima, piña, melón, frambuesa, mango, cereza, arándanos, guayaba, granada, ciruela, jengibre, zapallo, pimienta, perejil, col, brócoli, tomate, espinaca, coliflor, palta, etc.

Según Latham, M. (2002) la absorción del hierro se inhibe mediante proteínas, vegetales, fitatos, polifenoles, calcio, zinc y fibra al combinarlos con el hierro férrico, haciéndolos insolubles evitando su absorción al cuerpo. Estos inhibidores son el vino tinto, orégano, leche, yogurt, gaseosas, café y té.







Lúdica

La lúdica se manifiesta en diferentes modos dentro de la sociedad como en lo artístico, autónomo, tradicional y cultural. Según investigaciones de la universidad Autónoma de Nayarit en México la lúdica permite crear en las personas un refuerzo de su personalidad dando a conocer su manera de ser e identidad frente a ellas y quienes las rodea.

El concepto como tal, es sumamente amplio, pero se basan en una dinámica que tiene como objetivo entretener y hacer fluir los sentimientos de las personas expresando todas las emociones como reír, llorar, gritar, etc. donde interactúan el gozo, creatividad, placer y conocimientos.

La lúdica es enriquecida por el aprendizaje entorno a un espacio dinámico y virtual; donde el recurso educativo se aprovecha enriqueciendo positivamente la enseñanza. De tal manera, desde un propósito pedagógico, lo lúdico se vuelve instructivo, para poder actuar en situaciones determinadas que se asemejan a la realidad.

Uso de la lúdica

La lúdica es un medio de diversión concebida como una forma para desarrollar la personalidad y potenciar las habilidades de las personas. Siendo así una parte fundamental de la socialización para que puedan construir una relación más amena entre las personas.

El uso de la lúdica mejora la atención y concentración de las personas, potenciándolas para estar abiertas a adquirir con mayor facilidad información generando nuevos conocimientos. Según Morín, E. (2000) la lúdica aborda siete saberes para un desarrollo sostenible con conocimientos únicos y necesarios para este siglo:

- Reconocer errores
- Conocimientos pertinentes
- La condición humana
- La identidad
- La comprensión
- Afrontación de incertidumbres
- Ética de género

Con relación a la lúdica y los aspectos teóricos, existen estrategias apoyadas en el juego donde se combinan el lado emocional y afectivo de la persona, proporcionando una mejora en su formación social, creativa y tecnológica, enriqueciendo su aprendizaje.

Actividades lúdicas

La recreación es considerada un fenómeno sociocultural, según Moreira, R. (1977) así lo hace conocer en sus aspectos conceptuales y metodológicos en una realidad comunitaria. Surgen para el ocio ese espacio donde la persona dispone su tiempo libre a la actividad física con normas y formas que se moldean a su interés.

En la recreación es ineludible enfocar la tradición ya que va de la mano con la idiosincrasia de los pueblos y comunidades. Los jóvenes son hoy en día los más entusiastas en participar en actividades físicas, recreativas y deportivas poniendo sus habilidades más destacadas y métodos de aprendizaje para demostrar sus destrezas.

La conceptualización de lúdica es tan amplia que según Yturralde E. (2000) es la necesidad que tiene el ser humano de expresarse y llevar a cabo su sentir, vivencias, comunicarse disfrutando de experiencias placenteras en los juegos, entretenimiento, diversión, esparcimiento y que les permite vivir, gozar, gritar y reír; es decir generando emociones.

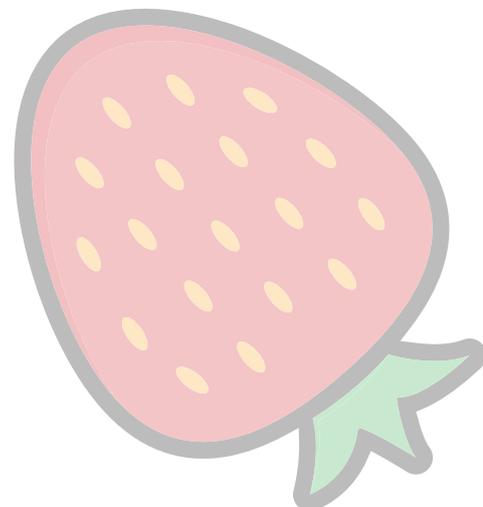
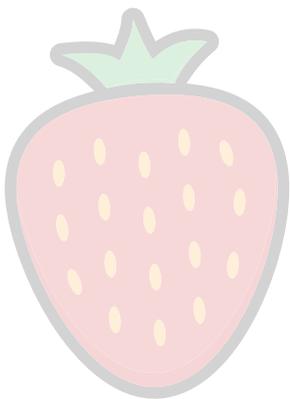
Según Echeverri J. Gómez J. (2009) la lúdica es más bien un instrumento importantísimo para la vida de un niño ya que permite su desarrollo integral siendo que cuanto más pequeño, mejor se desenvolverá en su aspecto motriz, incrementando sus diversas capacidades creativas, moral e intelectual.

Beneficios de la lúdica

La corporación Juego y niñez da a conocer su programa “Ludoteca Nave” (2000) explicando que el juego llevado de una manera adecuada en cada etapa de la vida humana, brinda variados beneficios:

- Facilita la catarsis
- Fomenta la creatividad
- Afianza la socialización en los jóvenes
- Aporta en la comunicación y su desarrollo
- Invita a la reflexión
- Ayuda a solucionar problemas
- Mejora el aprendizaje
- Colabora en el descubrimiento del cuerpo
- Activa el pensamiento creativo
- Favorece la psicomotricidad
- Aumenta el vocabulario
- Concilia con la realidad
- Madura el aspecto moral
- Eleva las actividades mentales
- Incrementa las actitudes físicas
- Fortalece la personalidad por la autoconfianza
- Colabora con el intercambio generacional
- Genera la horizontalidad en las relaciones
- Aumenta la imaginación

Los jóvenes se sienten capaces para participar en las actividades lúdicas con sus mayores beneficios, siendo creativos, afectivos, efectivos y activos, resultando una experiencia agradable. Refuerza la toma de decisiones así como la disciplina, desarrolla totalmente la personalidad, pues genera la autodeterminación que lleva a resolver los problemas.



La lúdica como metodología

Hoy en día en la educación del niño los juegos son parte importante para su desarrollo en diversos aspectos: intelectual, emocional y físico; aportando el fortalecimiento de su personalidad y desenvolvimiento social.

Las actividades lúdicas permiten al alumno interactuar entre ellos de diferentes formas, aprendiendo de las métodos de la dinámica para lograr los objetivos. Dependerá del educador la motivación que genere en el estudiante para participar con mayor interés y entusiasmo en esas actividades.

Según Chacón (2001) los juegos propician las destrezas por áreas de desarrollo y dimensión académica de la siguiente manera:

- **Área físico-biológica:** movimientos con rápidos reflejos, habilidad manual, sentidos y coordinación.
- **Área socio-emocional:** ser sociales y espontáneos, expresan con sensibilidad sus vivencias y aficiones, afrontan conflictos, elevan su autoestima al fortalecer su confianza.
- **Área cognitiva-verbal:** expresan sus ideas, amplían su vocabulario, fortalecen la memoria, el lenguaje, la imaginación, la agilidad mental, atención, interpretación del conocimiento, comprensión de la realidad, pensamiento creativo y lógico, siguiendo instrucciones.
- **Área de la dimensión académica:** en los diversos contenidos académicos afianzan especialmente las asignaturas de matemática y lectoescritura, que son las de mayor dificultad.

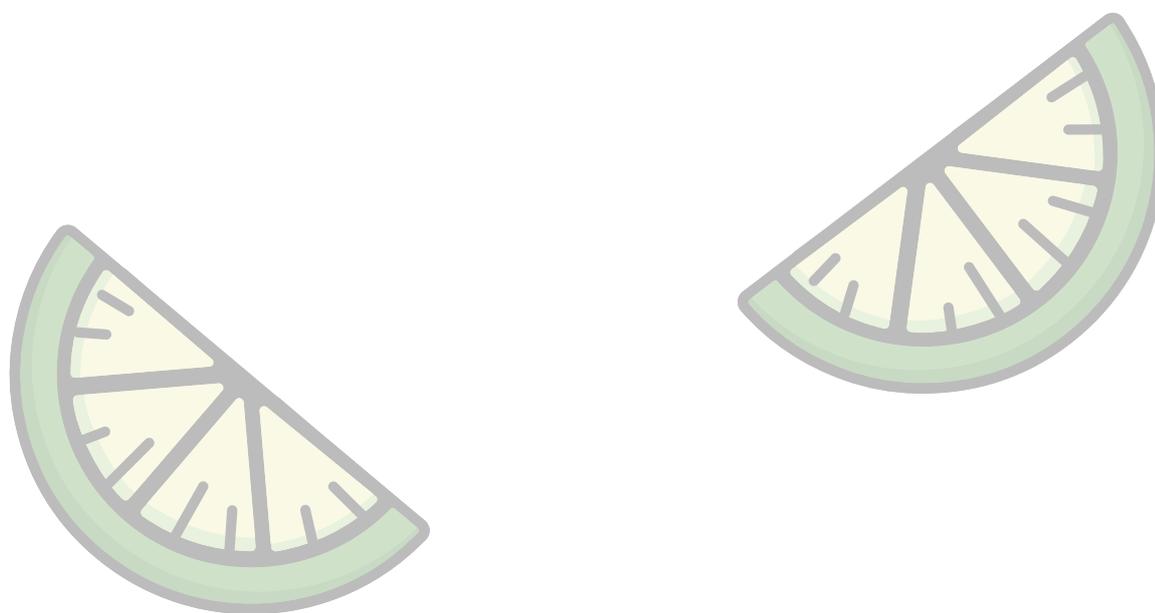
Bernabue, N., Goldstein, A. (2010) comentan que la actividad lúdica abarca todos los espacios del ser humano, pues desde la niñez buscan la estimulación temprana propiciando el aprendizaje, desarrollo de actitudes, socialización y entendimiento de normas; proporcionando ventajas como:

- Adquisición de conocimientos
- Fomenta integración y solidaridad
- Generan interés y motivación al estudio
- Aumenta la autoestima favoreciendo la inteligencia emocional y la creatividad
- Ayuda a reforzar responsabilidad
- Exige actitudes y fortalece valores

La lúdica está directamente relacionada con el juego, pero se debe entender que el juego siempre es lúdico, contrariamente a la lúdica que no siempre es juego ya que es aquí donde las reglas como parte de, deben de cumplirse y su objetivo es solo ganar; mientras que en la lúdica no hay reglas que cumplir, es más libre, no hay presión, el fin es solo diversión pero con un aprendizaje eficaz sobre todo pedagógico, con un proceso que facilite y comprenda la mejora de las actitudes y destrezas del participante (Martínez L., 2008). Por lo tanto la lúdica no es solo juego, más bien está integrado en lo recreativo, al desenvolvimiento humano, la comprensión propia y la del contrario (Echeverry, J., Gómez, J., 2009).

Hay una gran diversidad de actividades lúdicas y no solo existe el juego como único método. Esta por ejemplo el libro Pop Up que según el diseñador gráfico Johnny Gavilanes (2012) es de técnica diferente, pues su creatividad impacta, seduce y sorprende. A diferencia de las obras conservadoras, este libro se presenta con muchas variables inesperadas, con una dimensión de expresar emociones e ideas mediante el papel. Es un método de enseñanza que evidencia su dinamismo, creatividad, complejidad, donde el lector está activando su imaginación.

De tal manera, la actividad lúdica, aporta a los participantes una elevada confianza que fortalece su autonomía y formación personal. Por lo que es importante que los educadores busquen tiempos y espacios que dinamicen las actividades recreativas.



Rojitos y sanitos

Una campaña elaborada para los pobladores, promovido por la municipalidad del distrito de Miraflores en Lima. Cuyo objetivo fue prevenir y combatir la anemia en niños de entre 6 meses a 5 años de edad en el 2014.

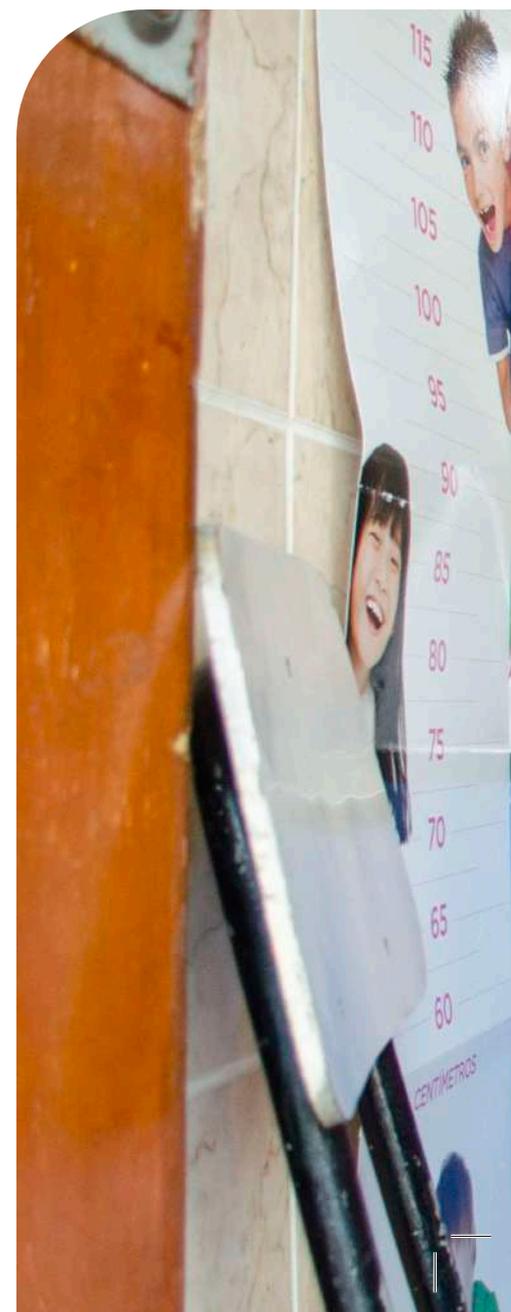
En la campaña se realizó charlas informativas y talleres interactivos con el objetivo de aumentar el consumo de productos que contienen alto porcentaje de hierro, crear conciencia entre los pobladores sobre el tema de nutrición y aumentar las ventas de producto vegetal y animal en los mercados del distrito.

En comparación a otras campañas sobre el tema de la prevención de la anemia en niños, "Rojitos y sanitos" tuvo otro objetivo más claro fuera de disminuir la anemia, la cual fue tener una alternativa de ayuda casera sin ayuda médica. Ya que es algo temporal que solo necesita un tratamiento constante en la nutrición, planteando una estrategia de educación al ciudadano para una solución a largo plazo.

¡Anemia NO!

Campaña del Ministerio de Salud (MINSA) promovida por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), Unicef y la Sociedad Civil contra la desnutrición crónica infantil y la anemia desde el 2009.

Ello se dio en el marco de la "IV Alerta Ciudadana: Movilización nacional para enfrentar la anemia y desnutrición crónica infantil" que se desarrolló con la presencia del Ministro de Salud Aníbal Velásquez, quien resaltó la importancia de promover la adherencia de prácticas saludables, encabezadas por el consumo de sobres de micronutrientes (los cuales contienen ácido fólico, ácido ascórbico hierro, zinc, vitaminas A y B), que distribuye gratuitamente el Ministerio de Salud (MINSA) para reforzar la alimentación de los niños menores de tres años de edad. Todo ello a través del programa aliado "Nutriwawa" el cual recibe asesoría del Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Unicef; esta última campaña es una campaña creada por el MINSA para fortalecer las estrategias de comunicación, reducir y prevenir la desnutrición y la anemia en niños menores de 3 años en los establecimientos de salud a nivel nacional enfocados en el Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED). Esto último abarca la lactancia materna exclusiva, lavados de manos, desnutrición, suplementación con micronutrientes y alimentación complementaria para la prevención de la anemia.



Estado del arte

Nacional



Let's Move – E.E. U.U.

Una Un programa integral creado en los Estados Unidos por la ex primera dama Michelle Obama en el 2010, para combatir el gran problema de obesidad que aqueja a la gran mayoría de niños en su país. Con el objetivo de promover y fomentar una forma de vida con ejercicios y una alimentación basada en nutrientes, adecuada para un crecimiento sano y lograr una mejor calidad de vida.

La obesidad infantil en E.E. U.U. va cada día en aumento dentro de la población afroamericana e hispana de entre 2 a 19 años. Causando riesgos a futuro como enfermedades al corazón, cáncer, diabetes, etc.

Let's Move! en español ¡A moverse! tiene como propósito dar un comienzo de vida sana desde el nacimiento, ofrecer comida saludable en las escuelas, aumentar el acceso a ellas con precios más bajos y aumentar las actividades físicas. Generando que las familias involucradas incorporen una buena nutrición en casa.

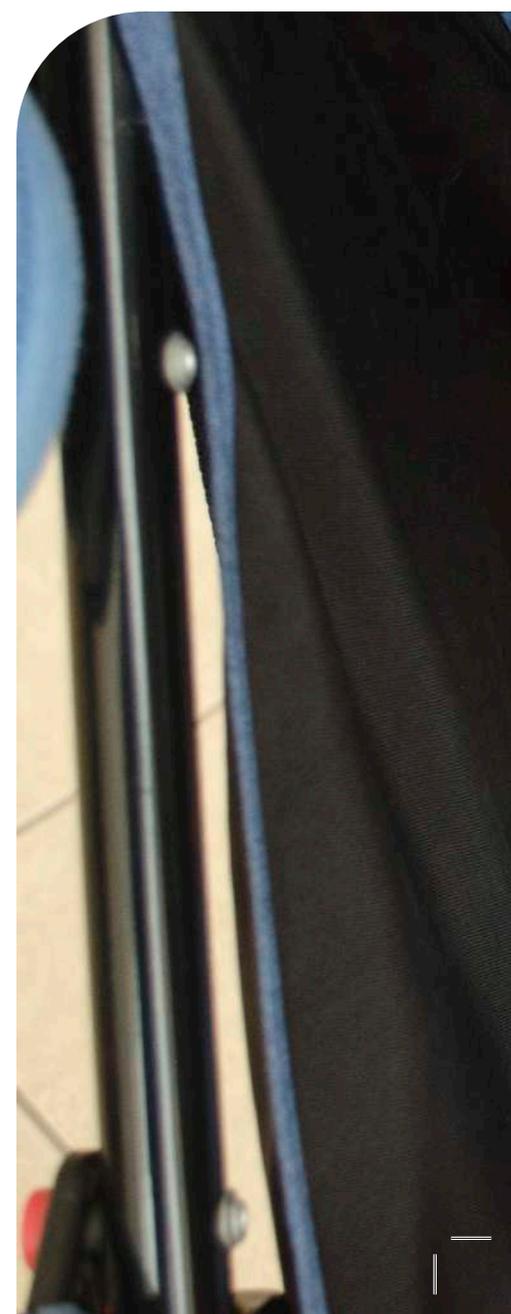
Si bien el Perú no tiene un gran índice de obesidad a comparación de otros países, el proyecto sí sirve como un gran ejemplo para inculcar una vida alimentaria basada en la nutrición, la cual es una de las grandes problemáticas en el Perú debido a que los índices de nutrición son altos y están ligados a la pobreza. Uno de los programas similares a estas con relación al Perú es Qali Warma, encargado de la alimentación escolar en los lugares donde existe índice de pobreza.

Juntos contra la anemia – Cuba

Un programa integral de salud creado por el ministerio de salud de las naciones unidas de Cuba junto con el apoyo de Unicef en el 2009, siendo uno de los planes más importantes ejecutados de manera radical para la prevención de la anemia ferropénica en la población infantil, aplicando farmacéuticos a la población en general y dando capacitaciones a los trabajadores del sector salud para que puedan ayudar a sus pacientes.

El programa, aunque su forma es muy técnica pudo reducir la prevalencia de anemias -según el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA)-. En embarazadas se redujo en un 10% de 38% a 28%, de tal manera ocurrió con los niños menores de 5 años reduciendo un 31% en 3 años de 49% a 18%. El programa ayudó a la producción e incrementación de productos agrícolas y ganaderos que contuvieran hierro, para así mejorar la alimentación de madres embarazadas y niños con anemia.

Si bien el programa ayudó a disminuir en un gran porcentaje la anemia en Cuba, la realidad del Perú no se adecúa a ella, pero usarla como parte de una implantación yendo de la mano con una educación a los padres de familia sería de mucha ayuda. Para que no solo se les ayude una vez, sino que también ellos mismos puedan seguir con una cultura alimentaria.



Internacional

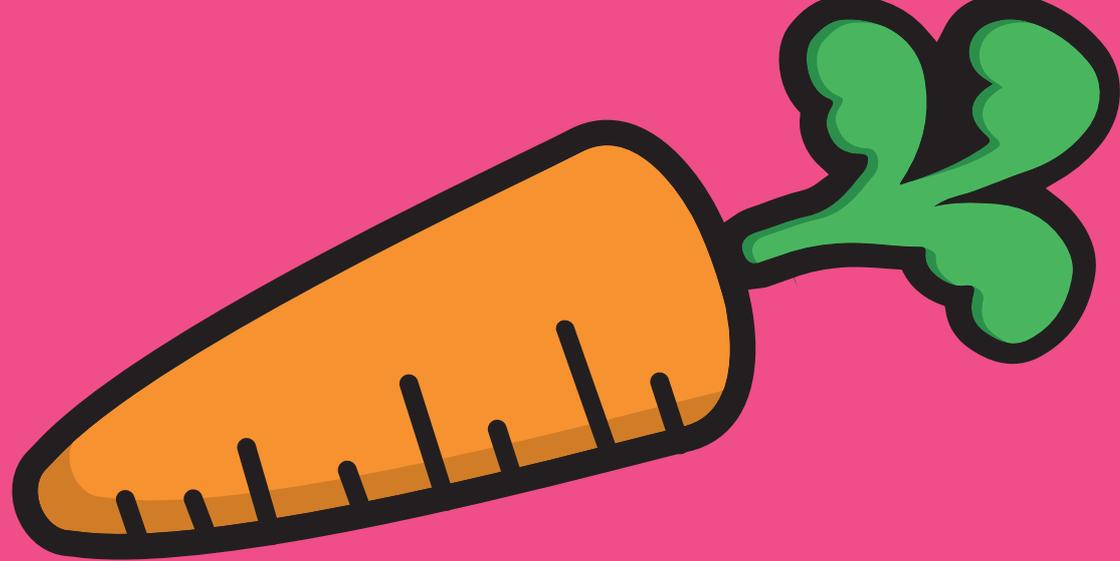




"la anemia afecta a los niños
más pequeños, sobre todo
en zonas rurales"

- *Ministerio de Salud del Perú* -





Capitulo 04



CAPÍTULO 04

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Concepto del proyecto
- Nombre del proyecto
- Fundamentación del proyecto
- Público objetivo

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

- Fotografías
- Entrevistas



Concepto del proyecto

La anemia ferropénica es una enfermedad muy frecuente en niños menores de cinco años causada por la poca ingesta de hierro o alimentos que ayudan a la absorción del mismo. Los síntomas pueden ser perjudiciales en un futuro sino se previene hasta antes de los tres primeros años de vida; por tal motivo se pretende realizar un proyecto basado en 2 conceptos: combinación y salud; los cuales juntos forman una asociación inteligente de alimentos saludables para una mejor nutrición infantil y prevención de la anemia ferropénica.

El concepto de combinación muestra la correcta mezcla de los alimentos que contienen hierro y de aquellos que se encargan de fijar el hierro en el organismo para prevenir la anemia ferropénica.

El concepto salud se trata de crear sobre todo en las madres de familia una cultura nutricional relacionada a la prevención de la anemia ferropénica y así poder ayudar a la disminución de esta enfermedad en el país.

Por tal fin el proyecto se desarrollará con una campaña de manera lúdica, didáctica, interesante, atractiva y útil de cultura nutricional relacionada a la prevención de la anemia ferropénica que logre que los padres de familia tengan un hábito de consumo de alimentos ricos en hierro con énfasis en aquellos que contengan vitamina C, que servirán para la buena absorción del mismo. Para que en un futuro cercano ellos mismos puedan enseñarles a sus hijos creando una cultura alimenticia.



Nombre del proyecto

El nombre del proyecto es *“Má qué rico, juntos contra la anemia”*. Debido a que es una expresión coloquial resultado de la satisfacción del niño al probar la comida de mamá, busca enfatizar la gran labor de mamá cuando se preocupa por la alimentación saludable de sus hijos.

A su vez, la palabra rico engloba a dos determinaciones; la primera, se refiere a que los productos que le darán a sus hijos contienen una gran cantidad de hierro y vitamina C, los cuales ayudarán a la prevención y disminución de la anemia ferropénica, la segunda determinación indica el delicioso sabor de la combinación de estos alimentos que también ayudan al crecimiento y fortalecimiento del niño.

Por eso el tema se dirige a la cultura nutricional basada en una dieta diaria donde deben estar presentes las frutas que contienen vitamina C para ayudar a fijar la absorción del hierro en el cuerpo.

Asimismo, se quiere enfatizar dentro del logotipo la buena combinación de los alimentos usando ciertos frutos característicos y reconocibles saltando a un bowl, de tal manera que visualmente se llegue a entender lo que se desea informar sobre una adecuada nutrición para prevenir la anemia ferropénica.





Fundamentación del proyecto

La prevalencia de la anemia ferropénica es una enfermedad muy frecuente en niños menores de cinco años en el Perú. Según ENDES (2013) a nivel nacional la anemia ocupa el 39.5% de niños que viven en zonas rurales; sin embargo, la anemia ha ido disminuyendo desde 1996, año en el se realizó las primeras estadísticas de ENDES, dando como resultado el 56,8%.

Prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses en el Perú

Año	Nacional	Rural	Urbano
1996	56.8 %	56.9 %	56.6 %
2000	49.6 %	53.4 %	46.6 %
2005	46.2 %	52.8 %	40.4 %
2007	42.5 %	47.9 %	38.8 %
2009	37.2 %	44.1 %	33.2 %
2010	37.7 %	45.7 %	33.0 %
2011	30.7 %	38.6 %	26.5 %
2012	32.9 %	40.7 %	28.6 %
2013	34.0 %	39.8 %	31.1 %

Fuente: ENDES, INEI, UNAGESP, CNSP y CENAN. (2014). Anemia en la población infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte. Lima, Perú.

En algunos sectores del Perú, aún existe la creencia que un niño bien alimentado es aquel que come más para que pueda llenarse, no existiendo una cultura consiente de la buena alimentación en relación a la calidad de vida.

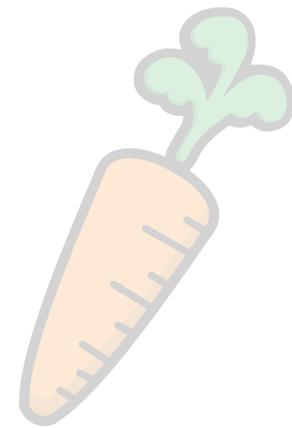
La cultura nutricional, considera que los alimentos medidos y exactos dentro de una dieta diaria son los óptimos para poder tener energía todo el día y de alguna manera poder realizar las actividades. Por ende una educación en alimentación a los padres es de suma importancia porque son responsables en la alimentación de los pequeños. Por otra parte, la OMS menciona que solo el 15% de alimentos consumidos en hierro son absorbidos por el cuerpo, siendo necesario frutos que ayuden a fijarlo, en este caso son los cítricos o vitamina C.

El objetivo del proyecto es brindar una adecuada información sobre una cultura nutricional basada principalmente en alimentos que ayudan a la absorción del hierro para la prevención y disminución de la anemia ferropénica de una manera didáctica, fácil e interactiva, instruyendo en el tema no solo a las madres, sino al público en general.

Con el conocimiento e información adecuada las madres podrán a su vez enseñarles a sus hijos sobre hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida.

“En el 2009, la población con más padres jóvenes se encuentran al sur de Lima”

- INEI -



Público objetivo

Actores en el problema

Los actores con mayor relevancia con respecto a la anemia ferropénica en nuestro país, son el gobierno y entidades públicas como el MINSA (Ministerio de Salud), INSN (Instituto Nacional de Salud del Niño), Hospital del Niño, centros de salud, el MIDIS (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social) y el MIMP (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables) encargadas de brindar todas las herramientas posibles ya que el problema se debe sacar de raíz para que así se pueda reducir gradualmente a futuro un gasto público más elevado, con respecto a especialistas en el tema son pediatras y nutricionistas. También se encuentran los apoderados, abuelos, familia en general y madres que no han recibido información o han sido mal informadas sobre esta enfermedad; por otro lado, están los padres que en su mayoría solo trabajan y se encargan de llevar el dinero a casa, el cual destina un pequeño porcentaje para la alimentación de sus hijos ya que no les alcanza el dinero.

Fundamentación del P.O.

El público objetivo lo conforma las madres de entre 22 a 32 años que están al cuidado de sus niños menores de 5 años de un nivel socioeconómico C y D. Se eligieron esos niveles porque existe una mayor cantidad de niños afectados por la mala nutrición que le brindan los padres por desconocimiento, dando como resultado la anemia por deficiencia de hierro o ferropénica. Por tal motivo, lo que se quiere es brindar material nutricional con buenos hábitos alimenticios de una manera económica, práctica y sencilla para que lo puedan hacer en sus casas.

Descripción del P.O.

El público objetivo está conformado principalmente por madres cuyos hijos son menores de 5 años. La mayoría de ellas son amas de casa o laboran en diversos servicios públicos o privados tales como: servicio doméstico, limpieza pública, ventas en el mercado, ventas de desayuno al paso, meseras o ayudan en tienda de abarrotes o bazar, etc. Ellas pertenecen a un sector socioeconómico C y D, ya que sus ingresos mensuales no superan los 2 mil soles; residentes del distrito de San Juan de Miraflores que es uno de los 6 distritos con mayor registro de anemia infantil en Lima Metropolitana.

Para la muestra se eligió a mamás en un rango de 22 a 30 años de edad ya que según datos de INEI esta zona sur de Lima tiene el 47% de madres jóvenes, quienes en su mayoría logran limitadamente con el mayor de sus esfuerzos una educación secundaria o estudios superiores a medias.

La mayoría proviene de la sierra y son madres solteras o convivientes pertenecientes a las iglesias Católica, Evangélica o Testigos de Jehová. Quienes tienen pareja trabajan en oficios o de ayudantes y son pocas personas dentro de ese sector que tienen un trabajo fijo con una remuneración accesible para mantener a su familia.

Su entretenimiento diario es la televisión y los fines de semana salida a Malls o parques zonales. Comúnmente consumen alimentos preparados en casa o en comedores populares, ya que los costos en restaurantes son elevados para su economía familiar y no solo viven con el padre de sus hijos si no con una familia entera superando los 4 miembros como padres, abuelos, tíos, primos, etc. y les es más conveniente cocinar en volumen. Pero el inconveniente es que tienen conocimientos básicos de la nutrición, solo cocinan para llenar el estómago pero no para nutrir el cuerpo de sus menores hijos con productos balanceados.

El acceso al transporte es variado usando con más frecuencias los ómnibus o mototaxis más que los taxis, ya que sus costos son elevados. Con respecto a valores, se guían mucho de lo que les dicen familiares sin importar que sea bueno o malo, en el caso de la salud mayormente antes de llevar a sus hijos a alguna posta primero pasan por las recomendaciones que algún familiar le ha aconsejado de lo contrario toman como segunda opción la opinión del médico.

Público objetivo primario

Madres de 22 a 32 años que tienen hijos menores de 5 años de un nivel socioeconómico C y D del distrito de San Juan de Miraflores.

Público objetivo secundario

Apoderados y/o familia en general que están al cuidado de menores de 5 años de un nivel socioeconómico C y D del distrito de San Juan de Miraflores.









Levantamiento de información

Fotografía











Entrevistas

Se realizaron algunas preguntas a los actores de este problema, principalmente a pediatras, nutricionistas y madres de familia. Para ello se usó un cuestionario de 5 preguntas, las cuales se detallan a continuación:



Doctor Héctor Briceño Lazo

Médico Pediatra y coordinador de pediatría en la UPC
CMP 25813 RNE 22544

Entrevistador (E): ¿Qué es la anemia?

Doctor (D): Es una enfermedad que se presenta en niños y adultos, muy frecuente, generalmente debida a la deficiencia de algunos nutrientes o vitaminas. La anemia es por deficiencia del hierro.

E: ¿Cómo se reconoce la anemia en los niños?

D: Son niños que pueden enfermarse frecuentemente, tienen más resfrío de lo habitual, tienen infecciones intestinales, a veces son niños que no ganan peso, no van bien en su talla, son un poquito decaídos, la mamá los nota un poquito pálidos, medios amarillitos, no tienen un buen apetito.

E: ¿Cómo le puede afectar en un futuro al niño?

D: Si eres anémico de niño, sobre todo en los primeros 2 años de vida; la secuela lo tendrás de adulto. ¿Qué te hace adulto sano y competitivo? Que tengas un sistema nervioso, que los conocimientos, las habilidades, la inteligencia te permitan ser una persona competitiva que exija que tengas un salario mayor, fuera al de los demás; pero como de niño fuiste anémico y como la secuela neurológica es antes de los 3 años, cuando seas adulto, tu productividad, tu competitividad, las posibilidades para que económicamente te vaya mejor; no son buenas. Dentro del país se midió que en el 2011, la desnutrición y la falta de educación tiene un impacto del 2.2% del PBI.

E: ¿Por qué existe una prevalencia en la anemia?

D: Según la política de nutrición de la seguridad alimentaria tiene sus principios: accesibilidad, estabilidad, institucionalidad y mala utilización. ¿Tengo accesibilidad a los alimentos? ¿Tengo estabilidad a los alimentos? No. Ahora que tenemos en el Perú, huaicos, si hay huaicos no hay estabilidad porque el alimento ya no llega a las personas. Institucionalidad, ¿El Perú es un país cuyos gobernantes y funcionarios de la salud pública cumplen con las políticas? ¿Cuál es la desgracia desgracia del Perú? La corrupción y si hay corrupción no hay institucionalidad. Por último Mala utilización, ¿De qué sirve decirle a una mamita que coma esta carnicita, coma esta sangrecita, tome estos sobres de micronutrientes? Si no te entienden y no lo utilizan.

E: ¿Cómo se logra una buena absorción del hierro?

D: Cuando tu ingieres hierro entra al intestino, donde se absorbe. Hay cosas que impiden que el hierro se absorba y hay otras que hacen que el hierro si se absorba. La vitamina C, hace que el hierro que ingieres en la dieta se pueda absorber y sea mejor utilizado. Por otro lado el fitato viene en el té, anís, en el café; entonces si yo tomo mi hierro y luego tomo mi té, al encontrarse estos dos en el cuerpo el hierro no se absorbe. Lo mismo sucede cuando se toma algún lácteo, cuando se ingieren los dos el cuerpo rechaza o bien el calcio o bien el hierro. Por lo cual es preferible darlo solo con vitamina C.



Ángela Cotrina Caleni
Lic. Nutricionista Diestista
CNP 5569

Entrevistador (E): ¿Qué es la anemia?

Nutricionista (N): Es una carencia de tipo nutricional, tiene que ver con la digestión que tengas con los nutrientes, hay personas que tienen anemia de tipo ferropénica que es por falta de hierro, también hay anemia por falta de la vitamina B9 o la 12 que se encuentran en el complejo B. Hay personas mayores que empiezan a tener baja absorción de nutrientes, pero en todas hay una carencia del consumo del hierro.

E: ¿Qué se le puede recomendar a un madre o padre que tiene a su menor hijo con anemia?

N: Lo principal son las carnes rojas de origen animal como la carne de res, hígado, vaso, sangrecita y vísceras. De ahí tenemos el de origen vegetal como menestras, betarraga, lentejas, etc. y algunos padres dicen extracto de alfalfa con betarraga por las mañanas, siendo un conocimiento errado porque son de tipo vegetal, las cuales tienen una pared celular que van a impedir la absorción del nutriente, así se coma bastante lenteja la absorción será de 0.01%. Entonces si se desea una buena absorción, como primera parte las carnes rojas y luego de acompañado los cítricos que ayudarán a la absorción.

E: ¿Cómo se reconoce la anemia en el niño?

N: Normalmente se expresa a través de mucho sueño, mucho cansancio, agotamiento por largo tiempo, por eso que siempre al estudiar presentan una falta de atención. No pueden concentrarse se notan irritables; ya cuando son casos muy severos el reconocimiento es muy notorio, la piel se nota reseca, el cabello medio rubio quebradizo, las uñas se quiebran con facilidad. A futuro esto puede seguir, su nivel cognoscitivo se ve decaído empiezan a estar mal en el colegio y dejan de crecer. Una talla controlada hasta los 5 años es importante porque se puede notar esa carencia.

E: ¿Cómo se logra una buena absorción del hierro?

N: Cuando es de origen vegetal o conocido como hierro no hemínico solo se absorbe con cítricos como la naranja, granada, maracuyá, etc. Va a permitir la fijación del hierro.

E: ¿Cómo sería el consumo para lograr la absorción?

N: Tendría que consumirse 3 veces a la semana carne de res por ser niños y luego pueden traer problemas de colesterol. Por otro lado, el pescado de carne negra son fuente de hierro bastante alta, que este 2 veces a la semana se cumplan 5 días de puro hierro y si se pone de acompañante algún cítrico sería perfecto. La hemoglobina cambia en 120 días en 3 meses, por eso la constante de volver a sacar sangre y ver si esto ha subido es lo primordial para hacerle un seguimiento al niño.



Sonia Chávarri López

Madre de familia del centro de salud

Entrevistador (E): ¿Sabes qué es la anemia ferropénica?

Madre (M): No mucho, pero es cuando están mal alimentados y tienes que darle algo nutritivo que le dan a los niños de bajos recursos.

E: ¿Sabes cómo reconocer si tu hijo tiene anemia ferropénica?

M: No sé exactamente.

E: ¿Sabes las consecuencias que puede tener tu hijo si no se previene a una temprana edad?

M: ¿Le da sueño? En verdad no sé.

E: ¿Sabes qué alimentos ayudan a la buena absorción del hierro?

M: Creo que cítricos.

E: ¿Cómo nutres a tu niño?

M: Con espinaca y alimentos nutritivos.



Luz Ochoa Gómez

Madre de familia del centro de salud

Entrevistador (E): ¿Sabes qué es la anemia ferropénica?

Madre (M): Cuando no comemos sano o estamos con la hemoglobina baja.

E: ¿Sabes cómo reconocer si tu hijo tiene anemia ferropénica?

M: Cuando tiene mucho sueño o no come.

E: ¿Sabes las consecuencias que puede tener tu hijo si no se previene a una temprana edad?

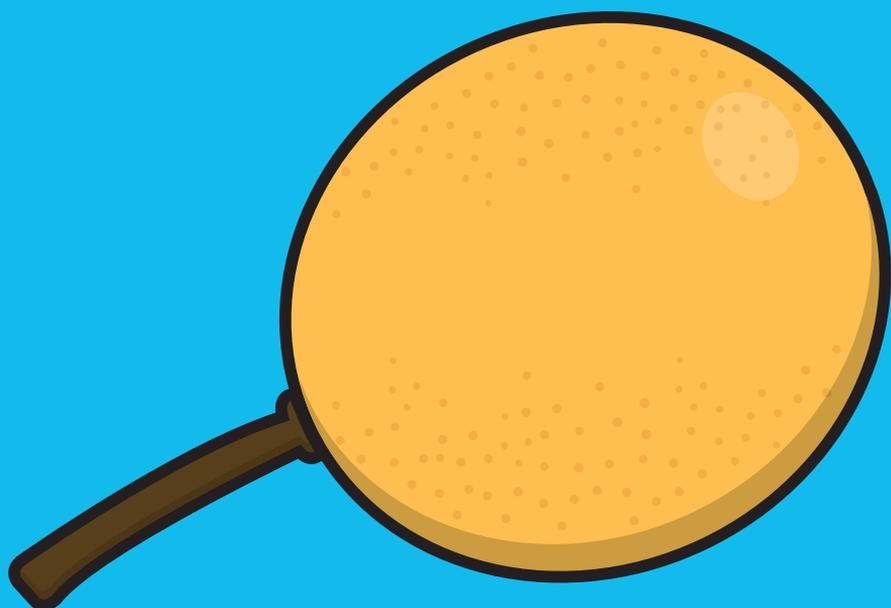
M: Exactamente no sé, ¿Le vá mal en su etapa escolar?

E: ¿Sabes qué alimentos ayudan a la buena absorción del hierro?

M: La naranja o su juguito de papaya.

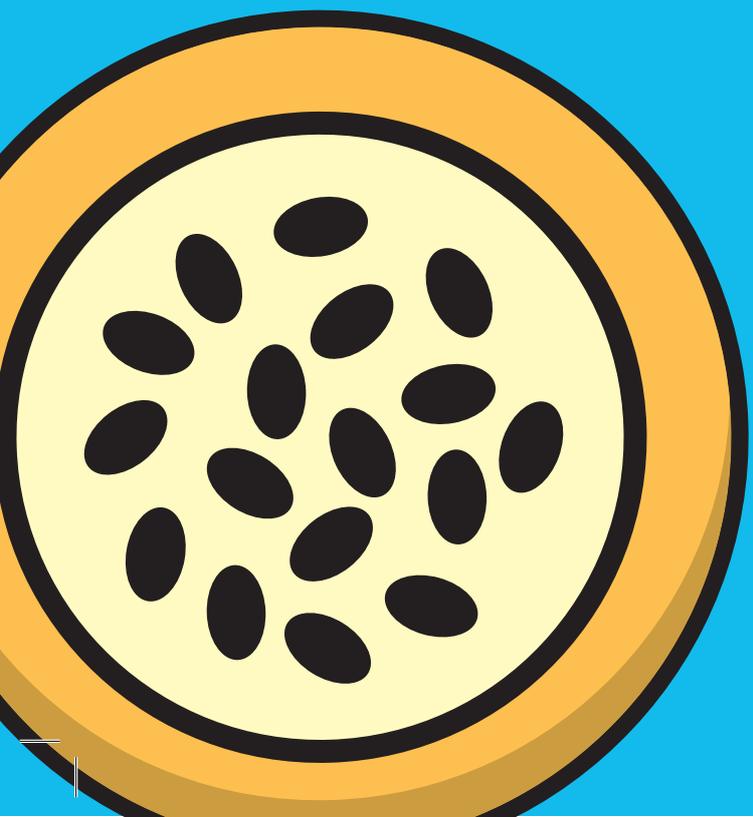
E: ¿Cómo nutres a tu niño?

M: Con comida saludable como la sangrecita.



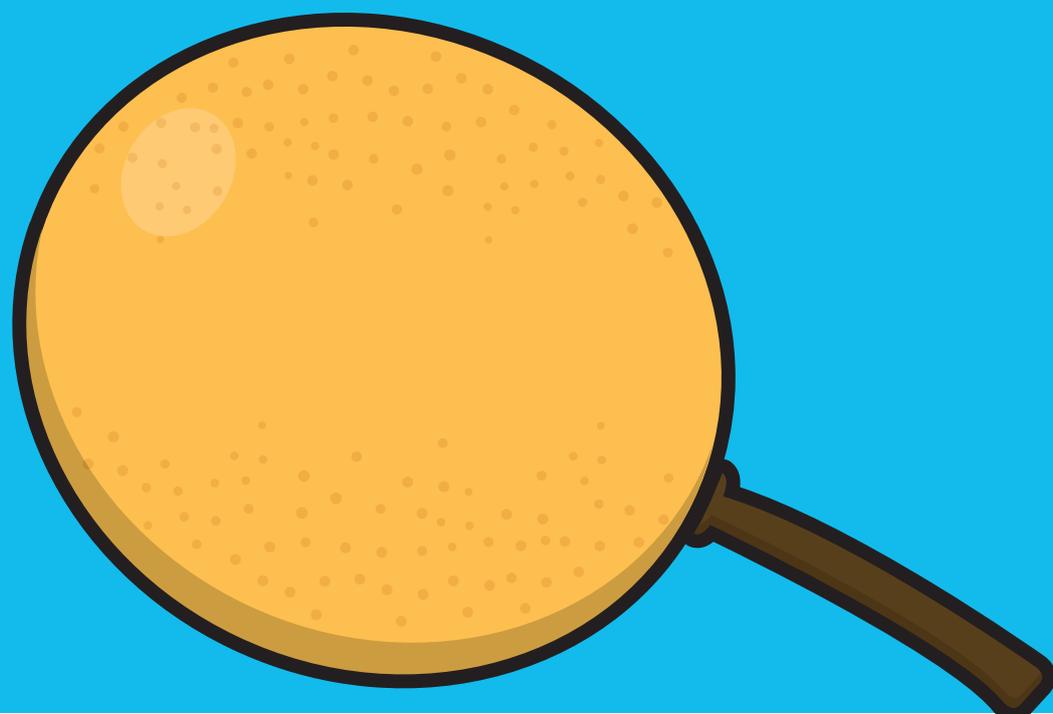
“Reducir la anemia evita las consecuencias para el desarrollo físico y mental del niño”

- *Ministerio de Salud del Perú* -





Capitulo 05



CAPÍTULO 05 🍊 🍌 🍋

ANÁLISIS DEL DISEÑO

DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN

Fundamentación del diseño

Propuesta gráfica

Etapas del proyecto



Análisis del diseño

Sintaxis

La comunicación es en segunda persona para que el mensaje llegue de manera rápida, creando un lazo amical y de confianza con el público objetivo, para que sientan que es una recomendación de alguien que los estima. Todos los mensajes siempre estarán compuestos de elementos comestibles para hacerlo más didáctico y visual; los colores estarán vinculados a amor, salud y alimentación, pues no será monocromático sino que habrá una gama. También tendrá una tipografía sencilla pero con movimiento para que no compita con la imagen y no pierda la forma lúdica que se busca.

Estética

Se hará uso de ilustraciones vectoriales con características reconocibles visualmente para el público objetivo, creando un mensaje más didáctico y amigable. También se tendrá como referente para llamadas y títulos un estilo tipográfico parecido al chicha con una versión más actualizada con colores pasteles, alegres, vivos y coloridos reflejando características como la maternidad, la salud y las frutas que contienen el hierro y la vitamina C; sobre todo para llamar la atención del espectador captando su interés fácilmente.

Simbología

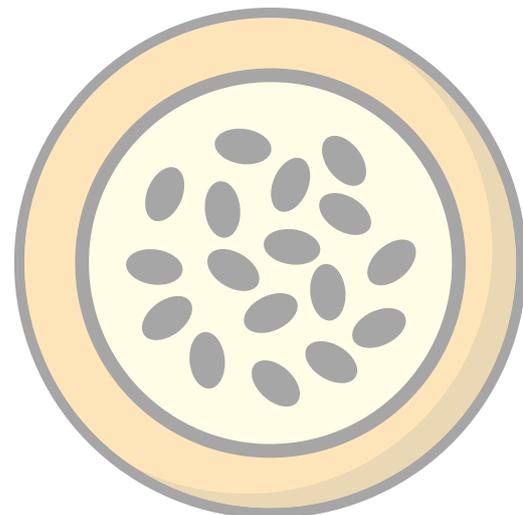
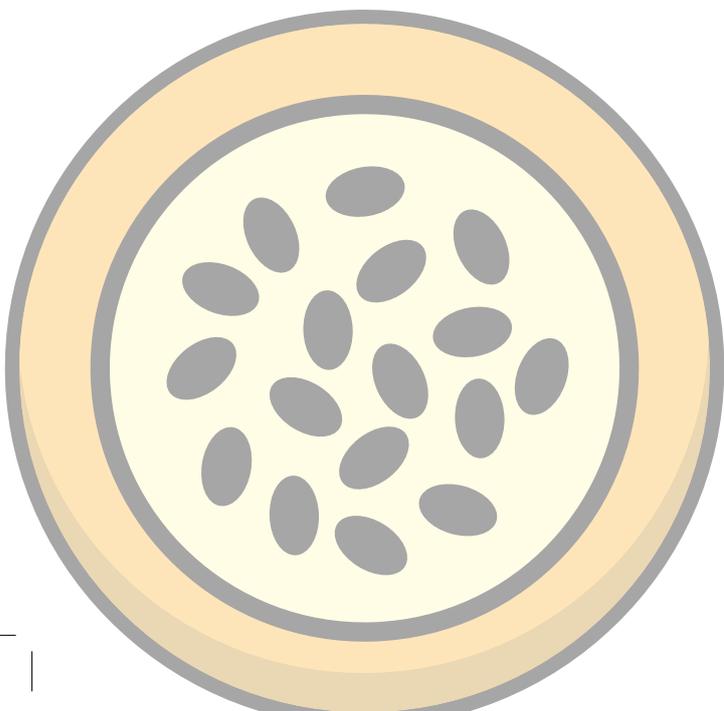
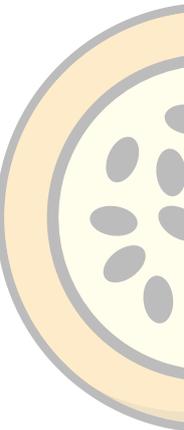
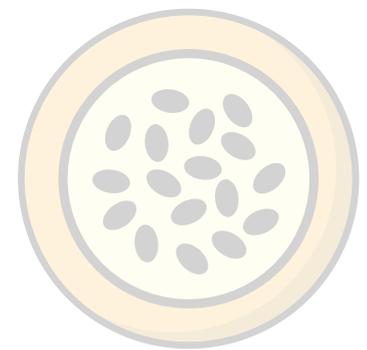
Para transmitir los conceptos de combinación saludable se crearán ilustraciones vectoriales de diferentes alimentos que representen al hierro y a la vitamina C, de tal forma que visualmente se vea didáctico y vaya con el estilo gráfico, indicando sus beneficios y diferentes formas de consumir el producto para prevenir enfermedades nutricionales como la anemia por deficiencia de hierro o ferropénica.

De igual manera para reflejar la parte lúdica se hace uso de las ilustraciones vectoriales de manera troquelada para que sirva como apoyo dentro del juego y para que entiendan de una manera fácil sobre los alimentos y sus beneficios.

Pragmatismo

La campaña tiene como objetivo informar y educar al público objetivo con hábitos alimenticios y una buena opción de combinación entre productos naturales saludables. Teniendo en cuenta que es importante llamar la atención del público mostrando elementos emocionales como el amor de mamá o el cuidado de los pequeños. De tal manera se necesita el apoyo de elementos informativos que complemente la información como el desarrollo de recetarios y videos que expliquen paso a paso las maneras fáciles de comer saludable combinando alimentos.

Por tal razón los elementos informativos serán prácticos y de fácil reconocimiento contribuyendo a la comprensión del mensaje. De tal manera que las madres como público objetivo primario y padres y/o apoderados como público secundario puedan entenderlo y así transmitirles la idea de comer sano a sus menores hijos, para una buena práctica en la vida saludable previniendo enfermedades en su desarrollo ya que en el Perú y Latinoamérica la gran mayoría de enfermedades forman parte de la nutrición como obesidad, anemia y desnutrición.

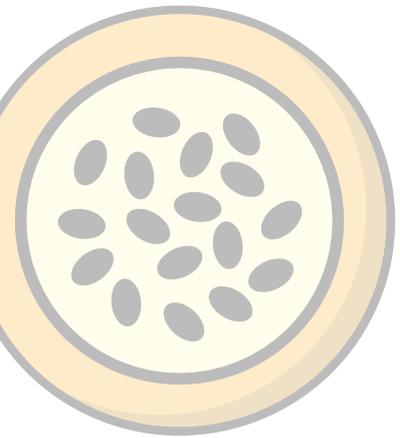


Fundamentación del diseño

El diseño que se usará en la campaña tendrá imágenes que representarán a los alimentos variados que contengan hierro y vitamina C, los cuales ayudan a prevenir la anemia ferropénica, creando una combinación entre ellos. Por ser un diseño atractivo a la vista, sería el canal más adecuado para que las madres entiendan que protegen a sus niños si usan esos alimentos en su dieta diaria.

Los elementos que acompañan al logotipo darán a entender que todo está en conjunto y que es parte de una combinación. La lúdica (un medio de comunicación como método de aprendizaje) estará desde el inicio del proyecto reflejado en las gráficas de una manera captando la mirada no solo del público objetivo primario sino que también del público objetivo secundario que pueda encontrarse presente. De igual manera, el nombre de "Má qué rico" se usará frecuentemente para dar énfasis de lo rico que será si se consumen esos alimentos.

La pieza gráfica principal de la campaña que servirá para la interacción de las madres será una pizarra que incluirá imágenes troqueladas como un rompecabezas, para que de ese modo se pueda explicar el tema con facilidad y la información sea clara, siendo parte del juego indirectamente el niño a quien le llamará bastante la atención y compartirá sus opiniones con mamá. Además, se tendrá como apoyo un recetario didáctico y agradable visualmente para que continúen practicando lo aprendido







Propuesta gráfica

Análisis conceptual

Combinación

Una mezcla de alimentos de una manera agradable al público.



Salud

Dar un mensaje sobre lo importante que es la vida del niño de una manera divertida.



Gráfica

Logotipo



Área clara



Positivo y Negativo



Tamaño mínimo



Colores



C: 0 R: 225
M: 20 G: 205
Y: 91 B: 22
K: 0



C: 0 R: 245
M: 46 G: 155
Y: 91 B: 33
K: 0



C: 0 R: 233
M: 84 G: 69
Y: 18 B: 128
K: 0



C: 71 R: 0
M: 0 G: 182
Y: 0 B: 233
K: 3



C: 58 R: 108
M: 0 G: 163
Y: 84 B: 69
K: 18

Versiones



Tipografía

Olivier Regular
Alta

A B C D E F G
H I J K L M N
Ñ O P Q R S T
U V W X Y Z

Olivier Regular
Baja

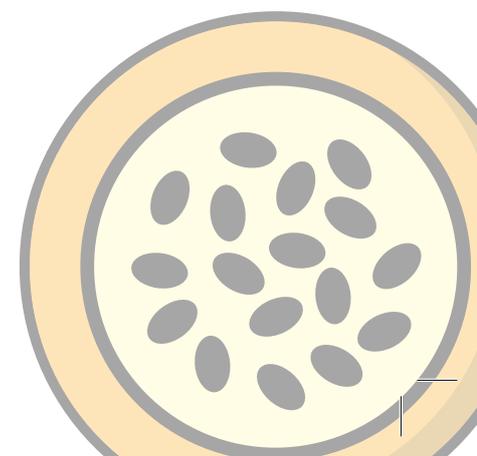
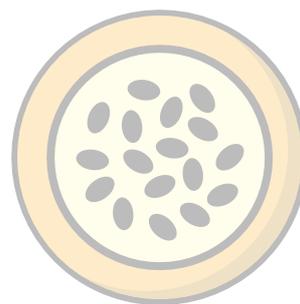
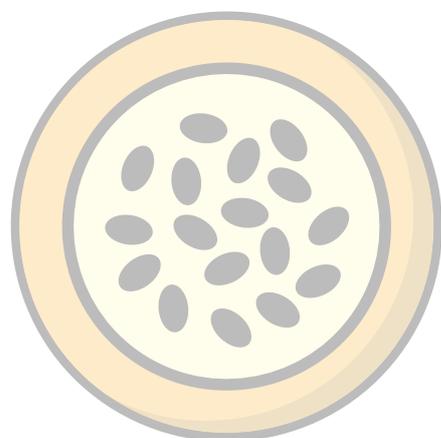
a b c d e f g
h i j k l m n
ñ o p q r s t
u v w x y z

Corbel
Alta

A B C D E F G
H I J K L M N
Ñ O P Q R S T
U V W X Y Z

Corbel
Baja

a b c d e f g
h i j k l m n
ñ o p q r s t
u v w x y z



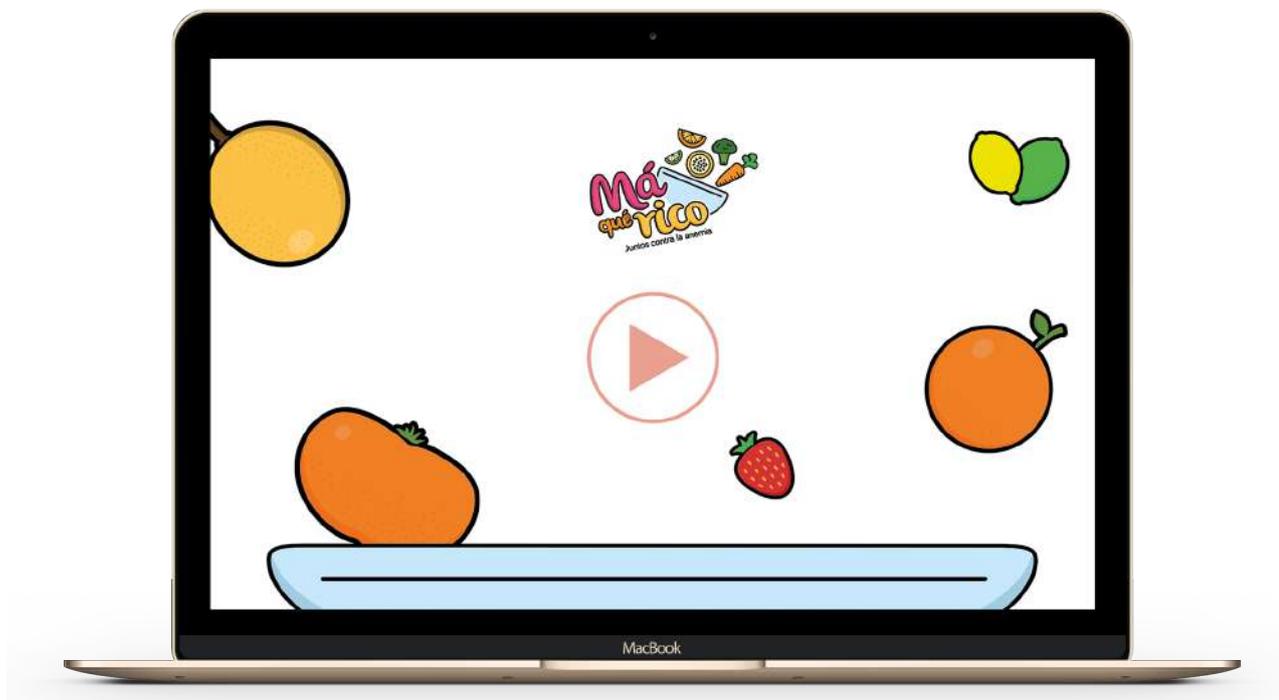
Afiche



Facebook fanpage



Página web



Recetario



- Recetario -

Refrigerio nutritivo, económico y ligero

Pan con queso

Nivel de dificultad: Muy fácil

Ingredientes:

- Un pan
- Tajadas de queso fresco

APORTE NUTRICIONAL

- Energía 198 kcal
- Proteínas 6,3 g
- Hierro 0,9 mg

FUENTE: INSCENAH

Acompañamiento

Chicha Morada **Durazno**

- Un limón
- Azúcar al gusto
- Maíz morado hervido con piña, canela y clavo de olor

Pan con aceituna

Nivel de dificultad: Muy fácil

Ingredientes:

- Un pan
- Aceituna verde o morada sin pepa
- Un huevo sancochado
- Sal al gusto

APORTE NUTRICIONAL

- Energía 237 kcal
- Proteínas 8,4 g
- Hierro 1,3 mg

FUENTE: INSCENAH

Acompañamiento

Refresco de Maracuyá

- Tres maracuyás licuados y colados
- Agua
- Azúcar al gusto

Pan con tortilla

Nivel de dificultad: Fácil

Ingredientes:

- Un pan
- Un tortilla de huevo con cebolla blanca
- Una cucharada de zanahoria rallada
- Aceite vegetal
- Sal al gusto

APORTE NUTRICIONAL

- Energía 189 kcal
- Proteínas 2,6 g
- Hierro 2,2 mg

FUENTE: INSCENAH

Acompañamiento

Agua de Manzana **Manzana**

- Azúcar al gusto
- Manzana de agua hervida con canela, clavo de olor y anís

Pan con sangrecita

Nivel de dificultad: Fácil

Ingredientes:

- Un pan
- Dos cucharadas de sangre de pollo previamente sancochada
- Aceite vegetal
- Tajadas de cebolla china
- Sal al gusto

APORTE NUTRICIONAL

- Energía 198 kcal
- Proteínas 6,2 g
- Hierro 6,6 mg

FUENTE: INSCENAH

Acompañamiento

Refresco de Limón **Mandarina**

- Un limón
- Agua
- Azúcar al gusto

Pan con pollo

Nivel de dificultad: Fácil

Ingredientes:

- Un pan
- Tres cucharadas de pollo sancochado y desmenuzado
- Lechuga
- Rodajas de tomate
- Sal al gusto

APORTE NUTRICIONAL

- Energía 196 kcal
- Proteínas 8,5 g
- Hierro 1,2 mg

FUENTE: INSCENAH

Acompañamiento

Chicha Morada **Mandarina**

- Un limón
- Azúcar al gusto
- Maíz morado hervido con piña, canela y clavo de olor

- Recuerda que -

No debes acompañar tus alimentos que contengan hierro con infusiones, té, café o gaseosas porque impiden su absorción.

La mejor manera de aprovechar el hierro de los alimentos es acompañándolos con frutos que tengan Vitamina C como naranja, mandarina, maracuyá, limón, fresa y papaya.

Síguenos en: [/maquenco](#)

Y disfruta de más recetas deliciosas.

- Recomendaciones -

El refrigerio permite que el niño y niña tengan un aporte de nutrientes y de energía necesario, rindiendo mejor en todas sus actividades ya que se encuentran en una etapa clave para su desarrollo físico y mental.

- 1 Lavar bien los alimentos antes de consumirlos.
- 2 Lavarse bien las manos antes de preparar algún alimento.
- 3 Realizar actividades físicas en familia.
- 4 Utilizar recipientes herméticos y limpios.
- 5 Fomentar la higiene bucal después de comer.
- 6 Promover el consumo diario de agua hervida.
- 7 Consumir frutas de estación de forma natural o en jugos.
- 8 Consumir verduras de manera cruda o cocida.
- 9 Acudir al centro médico más cercano y realizarle análisis de hemoglobina para despistaje de anemia en el niño.

FUENTE: INSCENAH/INRISA

Bolsa



Polos



Pins



Imanes



Etapas del proyecto

El objetivo del proyecto fue brindar una adecuada información sobre temas de nutrición de una manera didáctica, fácil e interactiva, para que al mismo tiempo no solo sirva a las madres de familia quienes son el público objetivo, sino al público en general. Al mostrar una información clara y adecuada, los padres podrán a su vez enseñarles a sus hijos durante su crecimiento sobre los hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida.

Primera etapa

En la primera etapa se planteó realizar una pequeña entrevista y conversaciones con especialistas y autoridades para realizar el proyecto, para luego colocar afiches sobre tips de alimentación y la fecha de la implementación dentro del establecimiento.

Objetivo

Convencer a los especialistas y autoridades de que el proyecto va a ser beneficioso no solo para las personas que asisten al establecimiento sino que también serán pioneros de esta gran campaña, para luego fijar una fecha para la realización de la implementación.

Problema

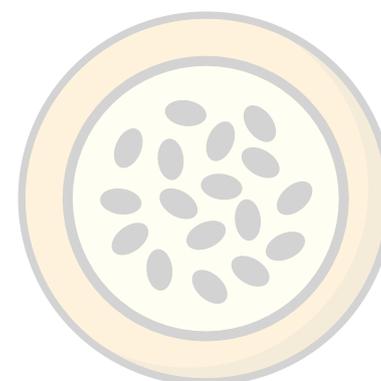
Encontrar un lugar adecuado en el cual se encuentre el público objetivo y poder obtener una cita con el jefe y/o autoridad del centro de salud, posta médica, etc. También no coincidir con los horarios de las nutricionistas que serán de apoyo del proyecto o no conseguir la participación de las madres.

Metodología

Llamar y programar una cita para poder exponer el proyecto de "Má qué rico, juntos contra la anemia" que trata sobre alimentos que ayudan a la absorción del hierro para combatir la anemia ferropénica. A través de un afiche convocar al público objetivo a que asista, mencionando que habrá premios sorpresa para captar más rápido su atención, también una página promocional en Facebook con el nombre de /maquerico para difundir el tema y crear una campaña de intriga con tips y recomendaciones sobre una correcta alimentación nutritiva para prevenir la anemia ferropénica.

Gráfica

Tener listo una presentación junto con las piezas gráficas del proyecto para ser mostradas a las autoridades correspondientes. Convocar al público objetivo mediante un diseño con ilustraciones vectoriales que llamen la atención visualmente en medios digitales como Facebook y afiches dentro del establecimiento.



Segunda etapa

La segunda etapa fue la implementación donde se utilizó la lúdica como medio de aprendizaje, ya que mediante el juego y la dinámica se llega a percibir la información con más rapidez y eficacia; además de tener el apoyo de las nutricionistas para la explicación técnica con respecto a la anemia y la alimentación, basada en productos que contengan hierro y vitamina C.

Objetivo

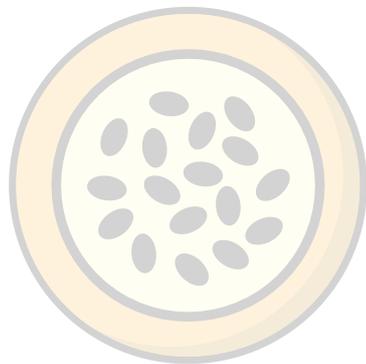
Realizar la implementación con el público objetivo (las madres de familia) y la nutricionista.

Problema

No poder organizar a las madres durante el juego, que no lleguen a entender el juego o que la nutricionista no pueda asistir.

Metodología

Primero preparar las bolsas de regalo con material promocional y con frutos que contienen vitamina C. Luego armar la pieza principal e inflar los globos, los



cuales servirán para llamar la atención de niños y madres para que se reúnan y se acerquen a jugar. El juego consiste en armar el plato del día según lo que ellas normalmente le dan a sus niños o piensen que es lo correcto, luego la nutricionista dará sus observaciones sobre las respuestas de las mamás y realizará una breve explicación y dará tips para que logren una buena nutrición en sus hijos para prevenir la anemia ferropénica. Para que finalmente reciban sus premios, que servirán de incentivo.

Gráfica

Llevar el material promocional que servirá como regalo, el cual incluye una bolsa de mercado, un polo, un imán para refrigeradora, pins, frutas que contengan vitamina C y un recetario con recetas, tips y recomendaciones para prevención de la anemia. Por otro lado, también globos, la pieza principal (pizarra) y materiales para el juego.

Tercera etapa

En la tercera etapa para mantener una conexión activa con las madres se tendrá en cuenta cómo captaron la información y se les brindará recetarios online para que continúen preparando de manera saludable la dieta diaria de sus menores hijos.

Objetivo

Mediante el uso de las redes sociales como Facebook se hará un seguimiento al público objetivo.

Problema

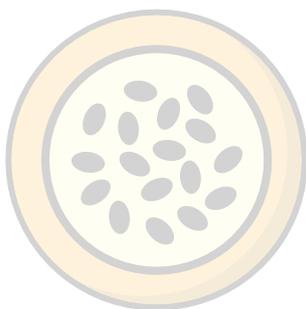
No todos puedan tener acceso a internet o no tengan cuenta en Facebook.

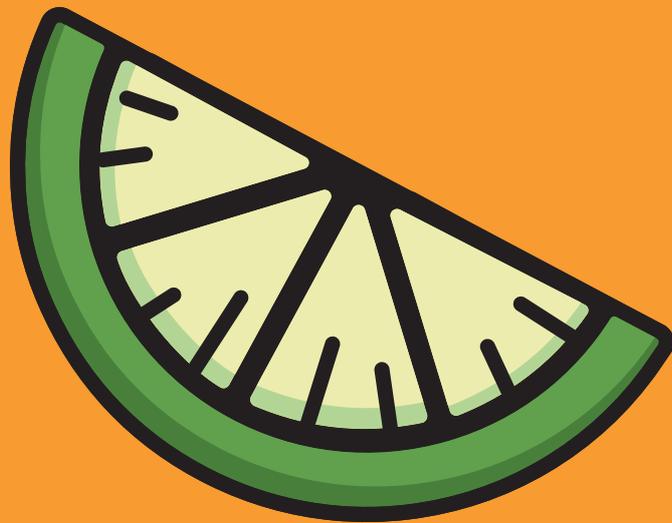
Metodología

A través de Facebook se continuará la comunicación con las madres, donde habrá concursos, publicidad y recetas variadas, las cuales enfatizarán los alimentos con hierro y vitamina C para combatir y prevenir la anemia ferropénica. Además, se contará con el apoyo de una nutricionista que responderá sus consultas e inquietudes vía Facebook chat de una manera más cercana y amena, sin ir hasta el establecimiento o centro de salud siendo de gran ayuda para ellas.

Gráfica

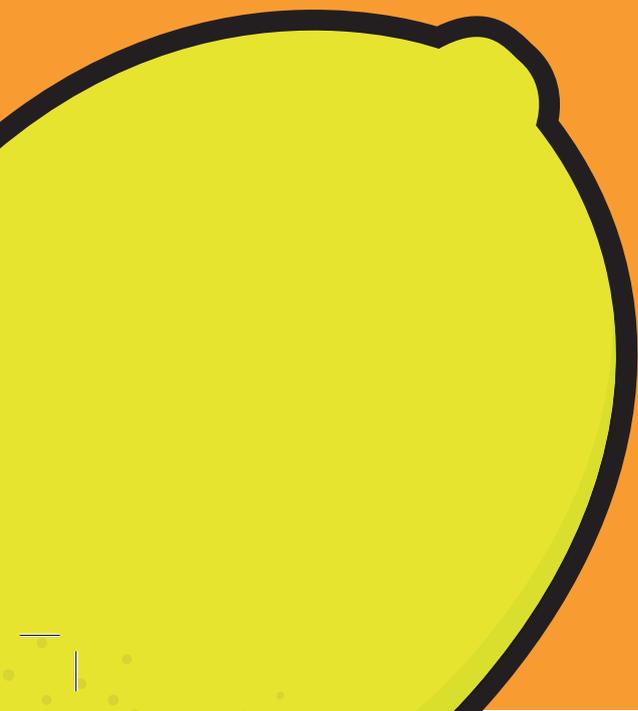
Muestra de publicidad, tips, recomendaciones y recetas fáciles y accesibles al bolsillo de mamá vía Facebook.





“El ser humano es el único responsable de consumir los alimentos que se les ofrece de manera nutritiva o no”

- Organización Mundial de Salud -



Capítulo 06



CAPÍTULO 06 🍊 🥑 🍎

ANÁLISIS DE RESULTADO

REGISTRO DE LA IMPLEMENTACIÓN



Análisis de resultados

Aplicación

El visto bueno por parte de las autoridades y nutricionistas del centro de salud tuvo expectativas altas. A las madres les agradó mucho haber compartido parte de su tiempo aprendiendo un poco más sobre la alimentación para poder ayudar en la salud de su niño desde casa, mostrando mucho interés.

La implementación comenzó con la repartición de globos para llamar la atención de los niños para que se acerquen junto a su mamá a la pizarra del juego “La comida del día”. Luego de armar grupos comenzó el juego que duró aproximadamente 15 minutos donde tenían que pegar piezas en la pizarra según su instinto, conveniencia o como ellas le dan de alimentar a sus hijos. Al término de la activación, la nutricionista pudo dar el visto bueno a su elección y luego continuó con la charla sobre la prevención de la anemia ferropénica, los síntomas y la buena combinación de alimentos que deben darle a sus niños. Durante la charla se observó que la gran mayoría no sabía de qué trataba la anemia, cuál era el uso de ciertos alimentos si los combinaba con el hierro o cuáles eran las bondades de ciertos frutos si se consumían después de ingerir algún producto con hierro. Al finalizar, las mamás quisieron volver a intentar armar “La comida del día” de una forma correcta para poder poner en práctica lo aprendido. Esto permitió que las mamás aprendan de una manera fácil la mejor manera de alimentar a sus hijos mientras jugaban.

Diseño de la metodología

Afiche

Sirvió como medio de información y de captación del público objetivo para su asistencia el día de la implementación y formaron parte de la dinámica y la charla, siendo muy positivo debido a que era muy atractivo visualmente y fuera de lo común a comparación de los otros afiches dentro del centro de salud. Gracias a ello se pudo contar con la participación de una gran cantidad de madres de familias, quienes les agradó mucho el juego y los premios que recibieron por participar.

Pizarra

Fue la pieza central y tenía gran apogeo porque se notaba a distancia y captaba las miradas. Las madres se entretuvieron armando su plato del día con una variedad de piezas con pega pega que colocaban en la pizarra, relacionándolas rápidamente con el concepto de combinación saludable.

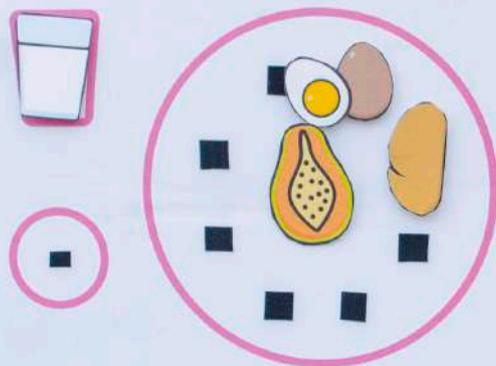
Receta

Las recetas se realizaron juntamente con la nutricionista del centro de salud y recopilaciones de información del MINSA para brindar algo seguro y fiable a las madres de familia. En ellas se mostró refrigerios súper económicos y fáciles de preparar en poco tiempo brindando los nutrientes necesarios como la vitamina C y el hierro para poder prevenir la anemia ferropénica. Las recetas sirvieron como complemento final después del juego para que tengan ejemplos en casa de cómo realizar una alimentación con productos nutritivos para sus menores hijos. Esto permitió que la mayoría de los asistentes manifestaran su aceptación al observar los alimentos que comúnmente encuentran en casa pero que no sabían que con una combinación entre ellos ayudaban a la buena salud de sus hijos y a la absorción del hierro para prevenir enfermedades.

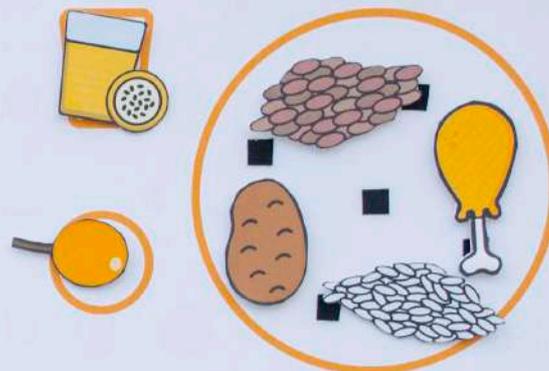


La comida del día

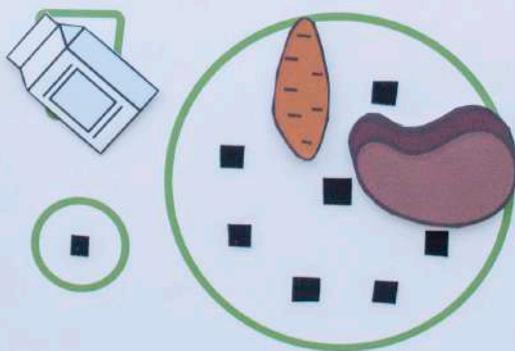
Desayuno



Almuerzo



Cena

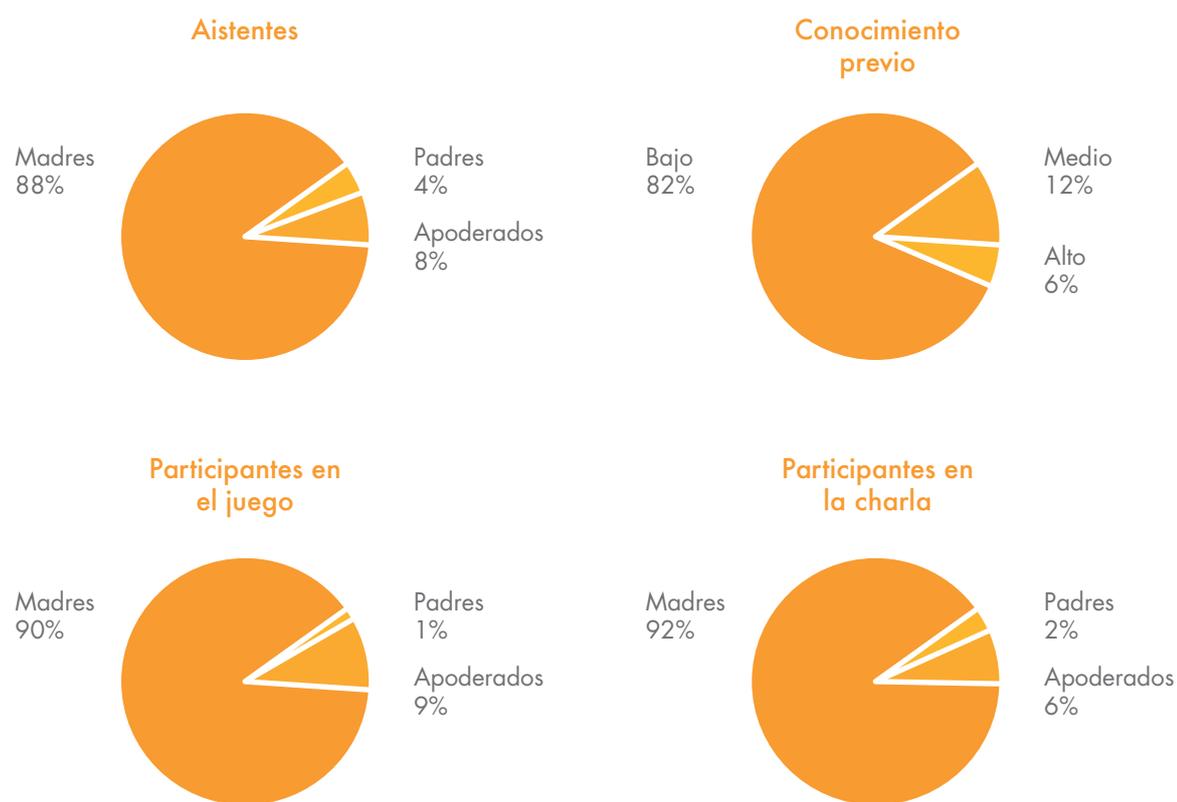


Síguenos y disfruta de más recetas deliciosas. [/maquérico](#)

Evaluación de la metodología

Las expectativas del proyecto fueron altas a pesar de haber tenido una situación imprevista como el fenómeno del niño que afectó varias zonas de Lima y de todo el Perú y de haber iniciado el año escolar, pese a ello, fue satisfactorio y hubo bastante público asistente. Antes de iniciar el juego a las madres les gustó que se les entregara globos, así sus hijos también compartían con ellas el momento creando un ambiente ameno.

Asimismo, al culminar el juego y la charla, las mamás querían saber más de cómo pueden alimentar correctamente a sus hijos usando productos económicos en casa, por lo que tuvieron más tiempo para conversar de tú a tú con las nutricionistas.



*Registro de la
implementación*







Se les entregó una variedad de globos a niños y madres de familia para ganar su confianza y atención para que se acercaran a participar jugando en la pizarra.



Se armó la pizarra con varios globos para que el público lo identificará con rapidez.

Luego, se armaron grupos entre las madres para que puedan jugar en la pizarra preparando su comida del día para sus niños.







Al concluir el juego, la nutricionista les dio una breve charla sobre la alimentación y de los frutos que ayudan a la absorción del hierro para combatir la anemia.

Al finalizar, se les entregó una bolsa llena de frutos que contenían vitamina C, un recetario con información muy valiosa, pins, un polo e imanes para su refri.







Permisos



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

Av. La Fontana 550
La Molina, Lima - Perú
tel (511) 317 1000
www.usil.edu.pe

Arte y Diseño Empresarial
Facultad de Humanidades

CONSTANCIA

A quien corresponda:

El que suscribe, se dirige respetuosamente a Uds. a fin de dejar en constancia que el Bachiller Juan Carlos Taboada Sánchez, identificado con DNI N°72552836, se encuentra realizando su proyecto de investigación: "La prevalencia de la anemia ferropénica en niños de 1 a 5 años generada por el poco consumo de complementos del hierro en El Centro de Salud San Juan de Miraflores en la zona urbana del distrito de San Juan de Miraflores". Para obtener su título de licenciado.

Se extiende el presente documento para los fines que el interesado estime conveniente.

La Molina, 20 de febrero de 2017


Ricardo Tsuchiya Watanabe
Coordinador Académico
Arte y Diseño Empresarial
Facultad de Humanidades



SOLICITUD

Dra. Tania Yauli Paredes

Me dirijo a Ud. respetuosamente, soy Juan Carlos Taboada Sánchez, identificado con DNI N°72552836, soy estudiante egresado de la carrera de Arte y Diseño Empresarial de la Universidad San Ignacio de Loyola y actualmente me encuentro realizando mi proyecto de investigación para obtener mi grado de licenciado con el tema "La prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años generada por el poco consumo de frutos que contribuyen a la absorción del hierro en el centro de Salud San Juan de Miraflores en la zona urbana del distrito San Juan de Miraflores".

Como parte de la investigación realizaré el proyecto llamado "Má qué rico" que es una iniciativa para dar a conocer a madres de familia, una opción económica que contiene recetas y productos alimenticios que ayudarán nutrir a sus hijos de manera responsable, previniendo y/o combatiendo la anemia paralelamente a las indicaciones del médico.

A fin de poder realizar mi proyecto de tesis en el Centro de Salud San Juan de Miraflores, solicito se me facilite información relevante para el desarrollo de mi investigación. Adicionalmente, al tratarse de un proyecto audiovisual, requiero su autorización para realizar registros fotográficos y de video dentro del recinto. También necesitare el apoyo de alguna nutricionista para que les explique brevemente a las madres presentes (8 minutos como máximo) sobre la nutrición en el menor para poder prevenir la anemia.

Mi proyecto tendrá un tiempo promedio de 30 minutos y se desarrollará de la siguiente manera mediante un juego.

En primer lugar, se llamará la atención de las madres con unos globos para sus hijos dentro del recinto. Una vez que estén juntas, se armará dos grupos de 5 para empezar la dinámica. Esta consta en armar en una pizarra el menú del día para sus hijos en un tiempo max. de 6 minutos, para luego validarlo con la nutricionista y saber si es la mejor manera de alimentar al menor previniendo la anemia. Finalmente, a las madres que acertaron se les obsequiara un merchandising del proyecto.

Sin otro particular, quedo a su pronta respuesta.

San Luis, 13 de marzo del 2017


Juan Carlos Taboada Sánchez
Comunicador Visual



Celular: 945 207 496

Email: Juanca.ts27@gmail.com

Evaluación de pares

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Por medio de la presente hago constar que el proyecto de tesis "Ma Que Rico" elaborado por el alumno JUAN CARLOS TABOADA SANCHEZ de la carrera DE ARTE Y DISEÑO EMPRESARIAL, de la Universidad SAN IGNACIO DE LOYOLA cumplió de manera satisfactoria con las características adecuadas de una campaña de salud, promoviendo el buen consumo de alimentos que contribuyen a la absorción del hierro, con fin de prevenir la anemia ferropénica.

Se le expide el presente a solicitud del interesado(a) para fines que crea conveniente.

San Juan de Miraflores, 08 de Abril del 2017



Centro de Salud San Juan de Miraflores
Pasaje San Juan s/n Centro Cívico
Telf: 4552271

- Proyecto de tesis -

MÁ QUÉ RICO

Lima, 18 de abril de 2017

El proyecto de tesis "Má que rico" es una propuesta muy interesante que busca informar sobre la anemia ferropénica y los beneficios de tener una buena alimentación acompañada de hierro y vitamina c. Me parece muy oportuno el objetivo de dar a conocer un poco más sobre esta enfermedad y poder tomar medidas de prevención para evitar futuros problemas de salud relacionados con el desarrollo mental y crecimiento de los niños, y asimismo, sobre la inserción social que ellos puedan tener.

En el aspecto comunicacional, me parece que la propuesta funciona de manera acertada al ser participativa con el público objetivo y al complementarla con herramientas didácticas que enseñen sobre el problema planteado. Gráficamente, me parece que el lenguaje visual es correcto, las formas redondeadas acompañadas de colores vivos en sus elementos y tipografía transmiten de una forma amigable el concepto del proyecto.

Con respecto a la implementación de la campaña, se registró el proceso y los objetivos de los juegos didácticos utilizados y los materiales entregados. Se ve que hubo una buena investigación y apoyo de profesionales en los campos de la nutrición y pedagogía, lo cual permitió que se obtengan conclusiones objetivas y pueda consolidarse como un buen proyecto, que toca un tema que atiende a un problema social de relevancia y que finalmente cumple con su rol informativo y de prevención.

Atentamente,

Christopher Carrasco Saavedra.

Licenciado en Diseño Gráfico Empresarial

www.chriscarrasco.net

- Proyecto de tesis -

MÁ QUÉ RICO

Lima, 03 de abril de 2017

"Má que rico. Juntos contra la anemia", a través del juego y una propuesta gráfica clara y amigable, facilita la comprensión sobre las dietas alimenticias que permiten reducir los casos de anemia ferropénica en niños pequeños. La campaña incluye la entrega de recetarios, esto permite que los padres además, de estar informados puedan aplicar dicho conocimiento. En el Perú los índices de anemia infantil son altos, de allí la importancia de este proyecto, ya que se necesitan campañas que involucren a los padres de familia, generando un espacio para la información y prevención de esta enfermedad.

Atentamente,

Silvia G. Fonseca Falla

Licenciada en Comunicaciones y Arte y Diseño Gráfico Empresarial

- Proyecto de tesis -

MÁ QUÉ RICO

Lima, 08 de abril de 2017

"Má qué rico, juntos contra la anemia" proyecto de tesis muy interesante y creativo, a favor de la prevención del principal problema infantil en Perú: la anemia en menores de 5 años. A través de dinámicas y juegos recreativos se llegó a informar acerca de esta enfermedad a la población usuaria del centro de salud San Juan de Miraflores sobre todo madres, quienes finalmente son las encargadas de brindar la alimentación a sus hijos. Mi consejo es continuar con la difusión gráfica de la prevención de anemia y de esta manera contribuir a disminuir su prevalencia en nuestro país.

Atentamente,

Melissa Gentile Sánchez

Médico General

CMP 71803

- Proyecto de tesis -

MÁ QUÉ RICO

Lima, 15 de abril de 2017

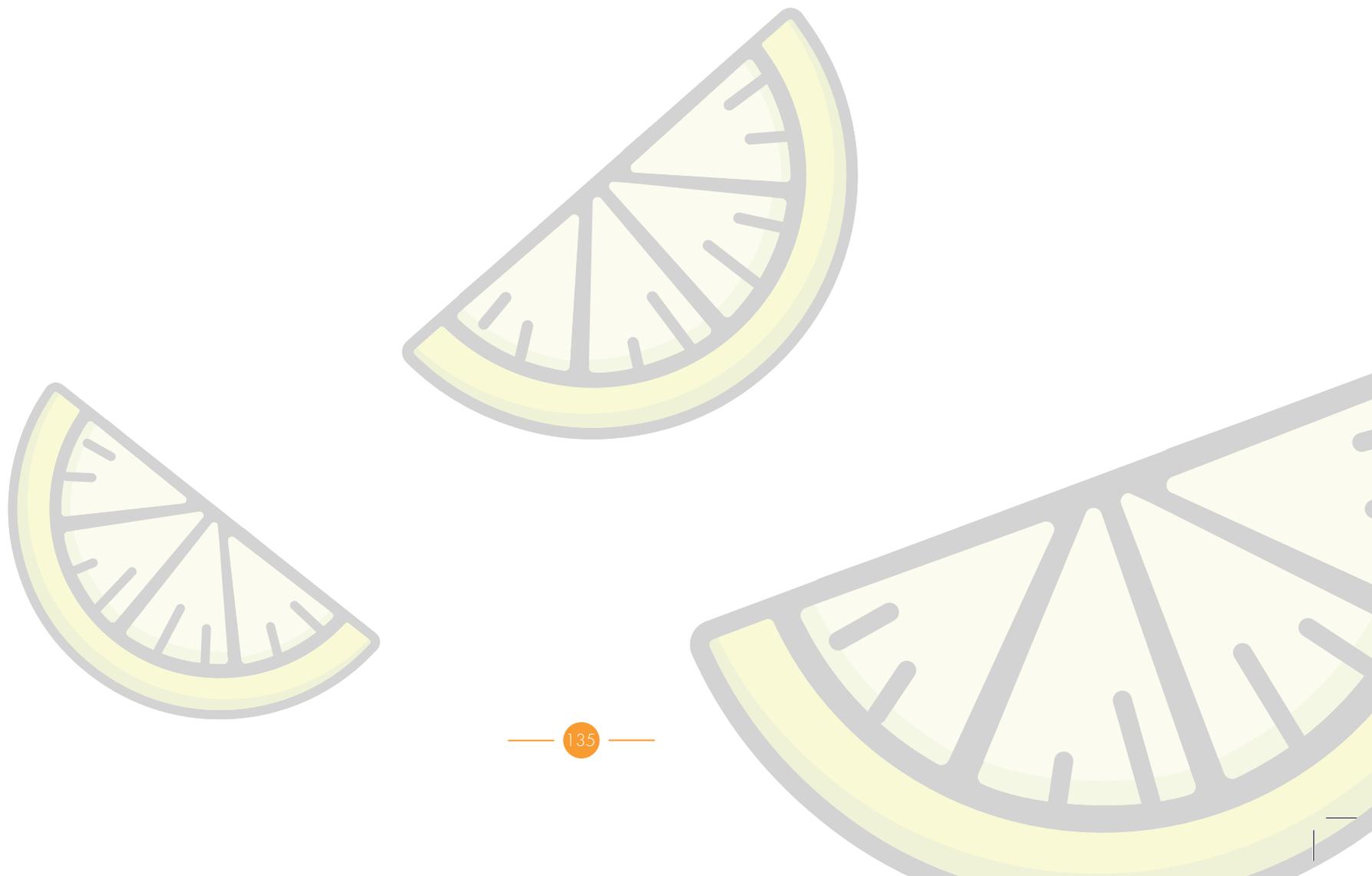
El proyecto "Má qué rico, juntos contra la anemia" es una gran iniciativa que permite prevenir la anemia ferropénica o de alguna manera superarla, ya que mediante ésta investigación las madres del centro educativo en mención, han aprendido de manera sencilla y práctica que alimentos cítricos permiten la fijación del hierro de origen vegetal para evitar ésta deficiencia nutricional que como se mencionó tiene una alta prevalencia en el país y por consecuencia acarrea problemas de inserción social y cognitivo, de ahí la importancia de continuar promoviendo éste proyecto, ya que la solución comienza desde la infancia y es necesario el apoyo multidisciplinario.

Atentamente,

Ángela Elena Cotrina Caleni

Lic. Nutricionista Dietista

CNP 5569





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que al realizar la investigación sobre la prevalencia de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años y los frutos que ayudan a la absorción del hierro se pudo encontrar un gran desconocimiento sobre los hábitos alimenticios y una buena nutrición en el niño. Por otro lado, las diversas campañas sobre la prevención de la anemia usaron los métodos tradicionales, mas no la lúdica como un método de enseñanza para que puedan aprender de una manera más fácil, para que mediante la dinámica puedan poner en práctica sus conocimientos, pudiendo corregir y aconsejar a tiempo. No solo es suficiente brindarle al padre información sobre la alimentación, también es necesario informarle sobre un adecuado nivel de hierro en el niño.

Finalmente se concluye que una alimentación basada en frutos con vitamina C contribuyen a la buena absorción del hierro en el cuerpo ayudando a prevenir la anemia. A su vez el juego facilitó la comprensión y comunicación de la información a las madres como el beneficio de la vitamina C de una manera didáctica y menos complicada. También se pudo observar que las madres manifestaron interés en seguir aprendiendo sobre la combinación de alimentos para nutrir a sus hijos.

En este sentido, al finalizar la implementación, el 90% de las madres de familia entendió el propósito de la campaña y aseguraron que el juego y las recetas les ayudó a reconocer y aprender de una manera fácil y didáctica la forma de escoger los alimentos necesarios para la dieta diaria de sus hijos con el fin de prevenir no solo la anemia sino que también otras enfermedades a futuro.

BIBLIOGRAFÍA



- Alcázar L. (2012). Impacto económico de la anemia en el Perú. Recuperado de: http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf
- Bernabeu N. y Goldstein A. (2010). Creatividad y aprendizaje, el juego como herramienta pedagógica. Narcea S.A. de ediciones. Madrid, España.
- Carbajal, A. (2013). Manual de Nutrición y Dietética. Madrid, España.
- Chacón, P. (2001). El juego didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje. Universidad pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.
- C. Latham, M. (2002). Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Nueva York, Estados Unidos.
- Díaz A. (2008). Hermeneútica de la Lúdica y pedagogía de la modificabilidad simbólica. Bogotá, Colombia.
- Echeverry, J., Gómez, J. (2009). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura el juego y la dimensión humana. Investigación sobre la dimensión Lúdica del maestro en formación Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Enciclopedia de Clasificaciones. (2016). Tipos de nutrición. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/ciencias-naturales/194-tipos-de-nutricion>
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento. 7ma edición. Barcelona España. Lippincott Williams & Wilkins.
- FAO. (2002) Declaración de la Cumbre Mundial sobre Alimentación. El Espectro de la Malnutrición. Recuperado de: <http://www.fao.org>
- Franch Alonso, Castellano. (2007). Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Madrid, España.
- Gallegos, J. y Lavado, P. (2005). La demanda por calorías en los hogares peruanos y su impacto en la productividad de los individuos en el mercado laboral. Centro de investigación económica de la Universidad del Pacífico. Lima, Perú.
- Gavilanes, J. (2012) Guía de reconocimiento visual Pop Up de la ciudad de Cuenca. Universidad de Cuenca. Ecuador.
- Grande F. Alimentación y nutrición. Colección Temas Clave. nº 48. Salvat Editores, SA. Barcelona. 1984.
- INEI. (2010). Indicadores de resultados de los Programas Estratégicos. Perú. ENDES.

- Martínez, L. (2008). *Lúdica como estrategia didáctica*. Universidad Autónoma de Guadalajara AC. México.
- Mesejo, Martínez V. y Martínez C. (2014). *Manual básico de Nutrición y Dietética*. Valencia, España.
- Michael C. Latham (2002) *Nutrición humana en el mundo en desarrollo*. New York. E.E.U.U.
- Moreira, R. (1977). *La recreación un fenómeno social cultural*. Cuba: La Habana.
- Morin, E.(2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- OMS, WHO. (1998). *Global database on child growth and malnutrition*. Ginebra.
- Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. (2002). *Condición de la Salud de las Américas. Publicación científica (Volumen I)* Washington DC.
- Pellitt E. (2002). *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Thompson, J., Manore, M. y Vaughan, L. (2008). *Nutrición*. Pearson educación. Madrid, España.
- UNAGESP, CNSP y CENAN. (2014). *Anemia en la población infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte*. Lima, Perú.
- Zegarra, E. (2011). *Seguridad Alimentaria: Una Propuesta Política para el Próximo Gobierno*. Perú.

Citas bibliográficas

- Alcázar L. (2012). *Impacto Económico de la Anemia en el Perú*. http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf
- UNICEF (2012). *Estado de la Niñez en el Perú*. https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf
- INEI (2013) ENDES. http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1151/index.html
- MINSA (2014) http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=8&lcobj=2&lcper=1&lcfreq=10/10/2016

