



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TEMA:

ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA INGESTA DIETÉTICA EN NIÑOS ESCOLARES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA JOSÈ MARÌA URBINA, RECINTO PLAZA DE CHILINTOMO, OCTUBRE 2019- MARZO 2020

AUTORES:

YELISSA ALEXANDRA SUÁREZ MARTILLO

KENIA LISSETH TUAPANTA ANCHUNDIA

TUTOR:

LUZ ANGÉLICA SALAZAR CARRANZA MSC

Babahoyo- Los Ríos- Ecuador

2019

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
TEMA	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCION	VI
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA	1
1.1 Marco Contextual	1
1.1.2 Contexto Internacional	1
1.1.3 Contexto Nacional	3
1.1.4 Contexto Regional	4
1.1.5 Contexto Local	5
1.2 Situación Problemática	6
1.3 Planteamiento del problema	7
1.3.1 Problema General	9
1.3.2 Problemas derivados	9
1.4 Delimitación de la investigación	10
1.5 Justificación	11
1.6 Objetivos	12
1.6.1 Objetivo General	12
1.6.2 Objetivos específicos	12
CAPITULO II	13
2. Marco teórico	13
2.1 Marco teórico	13
2.1.1 Marco Conceptual	32
2.1.2 Antecedente Investigativos	34
2.2 Hipótesis	37
2.2.1 Hipótesis General	37
2.2.2 Hipótesis Específicas	37
2.3 Variables	38
2.3.1 Variables Independientes	38
2.3.2 Variables Dependientes	38
2.3.3 Operacionalización de las Variables	39

CAPITULO III	40
3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1 Método de Investigación	40
3.2 Modalidad de Investigación	40
3.3 Tipos de Investigación	41
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	41
3.4.1 Técnicas	41
3.4.2 Instrumento	43
3.5 Población y Muestra de Investigación	43
3.5.1 Población	43
3.5.2 Muestra	43
3.6 Cronograma del Proyecto	45
3.7 Recursos	46
3.7.1 Recursos Humanos	46
3.7.2 Recursos Económicos	46
3.8 Tabulación Y Análisis	47
3.8.1 Base de datos	47
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos	47
CAPITULO IV	48
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	48
4.1 Resultados obtenidos de la investigación	48
4.2. Análisis e Interpretación de datos	64
4.3 Conclusiones	66
4.4 Recomendaciones	67
CAPITULO V	68
5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN	68
5.1 Título de la propuesta de investigación	68
5.2 Antecedentes	68
5.3 Justificación	69
5.4 Objetivos	70
5.4.1 Objetivo General	70
5.4.2 Objetivos Específicos	70
5.5 Aspectos básicos de la propuesta de aplicación	71
5.5.1 Estructura general de la propuesta	71
5.5.2 Componentes	73

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación. 85
5.6.1 Alcance de la propuesta 85
Referencias Bibliográficas 86
ANEXOS 92

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de genero	48
Tabla.2 Distribución según a edad.....	49
Tabla 3. Distribución de la población según el P//E.....	49
Tabla 4. Distribución de la población según el T//E.....	50
Tabla 5. Distribución de la población según el IMC//E	50
Tabla 6. Distribución de la población según el P//E (6 AÑOS)	51
Tabla 7. Distribución de la población según el T//E (6 AÑOS)	51
Tabla 8. Distribución de la población según el IMC//E (6 AÑOS)	52
Tabla 10. Distribución de la población según el T//E (7AÑOS)	53
Tabla 11. Distribución de la población según el IMC//E (7 AÑOS)	53
Tabla 12. Distribución de la población según el P//E (8 AÑOS)	54
Tabla 13. Distribución de la población según el T//E (8 AÑOS)	55
Tabla 14. Distribución de la población según el IMC//E (8 AÑOS)	55
Tabla 15. Distribución de la población según el P//E (9 AÑOS)	56
Tabla 16. Distribución de la población según el T//E (9 AÑOS)	57
Tabla 17. Distribución de la población según el IMC//E (9 AÑOS)	57
Tabla 18. Grupo de alimentos por porcentaje de consumo	58
Tabla 19. Frecuencia de consumo de cereales, tubérculos, plátanos.....	59
Tabla 20. Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas	59
Tabla 21. Frecuencia de consumo de frutas	60
Tabla 22. Frecuencia de consumo de carnes y huevos.....	60
Tabla 23. Frecuencia de consumo de lácteos y derivados.....	61
Tabla 24. Frecuencia de consumo de grasas	61
Tabla 25. Frecuencia de consumo de azucares y dulces	62
Tabla 26. Gaseosas	62
Tabla 27. Frecuencia de consumo de comidas rápidas	63
Tabla 28. <i>Estructura general de la propuesta</i>	71
Tabla 29. <i>Componentes</i>	73
Tabla 30. Estado nutricional	75
Tabla 31. Ingesta dietética	76

DEDICATORIA

El ser humano cuando empieza una etapa educativa siempre debe llegar hasta el final de ese proceso, aunque muchas veces parezca imposible lograrlo.

Dedico este logro a Dios por darme siempre la fortaleza para continuar y nunca desmayar, por guiarme siempre por el sendero correcto

A mis padres Alexandra Martillo y Pedro Suarez a mi hermano Pedro José Suarez por ser mi familia en todo momento a pesar de mis errores siempre han sido incondicionales y sobre todo mi ayuda idónea en cada transición que he pasado

También dedico este esfuerzo a la familia que Dios me está permitiendo formar mi hija Deyli quien en últimas instancias se convirtió en el motor propulsor para culminar mi carrera profesional, a mi esposo Bryan Jiménez por apoyarme en todo momento a pesar de las circunstancias siempre ha estado constante en cada triunfo y cada derrota

AUTORA: Yelissa Suarez Martillo

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo que fue con mucho esfuerzo, a Dios, ser que siempre me regalo su amor y me enseñó que sin Él no somos nada y que su misericordia es maravillosa, a mi mamá por estar en cada momento de mis estudios y por enseñarme que por cada esfuerzo recibimos recompensa, a mi segunda mamá, Tía Alexandra Cervantes aquella persona que siempre estuvo apoyándome incondicionalmente.

AUTORA: Kenia Tuapanta Anchundia

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primeras instancias a Dios por ser mi guía en todo momento por no haberme dejado flaquear nunca, por las bendiciones que siempre me ofrece, por ser bueno conmigo en todo momento.

Me faltarían las palabras para agradecer a mis padres por la educación y los valores que inculcaron en mí, por convertirme en la persona que soy, por haberme apoyado desde el comienzo. Agradezco a mi hermano por ser mi ejemplo a seguir, por enseñarme a perseverar sin ellos no lo hubiese logrado jamás.

Agradezco a mi esposo y sobre todo a mi hija por enseñarme cada día lo lindo que es ser madre.

También agradezco a nuestra tutora de tesis Q.F. Luz Angélica Salazar y a la directora de la Institución José María Urbina por permitirnos realizar nuestra investigación en su unidad de trabajo, a cada uno de los maestros que aportaron en nuestra formación como profesional de la salud a cada uno de ellos infinitas de gracias por los conocimientos impartidos.

A mi compañera de tesis una gran amiga, y un gran ser humano Kenia Tuapanta a quien Dios puso en mi camino para aprender de ella de su fortaleza y sobre todo su amistad incondicional.

AUTORA: Yelissa Suarez Martillo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por siempre enseñarme que no hay mejor refugio que el corazón de Él, ni lugar más seguro que sus manos y por siempre permitirme soñar y lograr cada cosa que me proponga juntamente a su voluntad

Agradezco a mi mamá Narcisa Anchundia y a mi Hermano Rubén Torres por siempre apoyarme en todo, por no dejarme caer y en enseñarme que todo se puede lograr si nos lo proponemos, gracias por su amor y paciencia en todo momento.

Agradezco a mi amiga Mayra Zapata, aquella persona que me ayudo siempre con un consejo, con una palabra de aliento para no rendirme y enseñarme a confiar en mi misma en todo este proceso universitario y en mi vida cotidiana también.

Finalmente agradezco a mi compañera y amiga de este proyecto Yelissa Suarez con mucho esfuerzo salimos adelante en nuestros estudios, siempre juntas y en todo momento creyendo en nosotras.

AUTORA: Kenia Tuapanta Anchundia

TEMA

Estado nutricional y su relación con la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, octubre 2019- marzo 2020

RESUMEN

El desarrollo de la investigación realizada en la Institución educativa José María Urbina prueba una importante deficiencia en el estado nutricional y que este efectivamente tiene una estrecha relación con la ingesta dietética en los niños escolares que acuden a dicha institución. Esta situación se denota porque en tiempos actuales no se prioriza una alimentación saludable, es decir una alimentación que contenga todos los grupos de alimentos, motivos por los cuales el objetivo general de esta investigación es determinar la relación que existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética. La metodología fue llevada a cabo cuantitativamente ya que se realizó una frecuencia de consumo, además se evaluaron indicadores como peso// edad, talla// edad e IMC//edad; también fue un estudio que se llevó a cabo utilizando métodos como el método correlacional y explicativo, fue una investigación además de campo y exploratoria porque se acudieron a las fuentes involucradas. Los resultados dados por el indicador IMC//E demuestran que el 25% de la población de estudio presenta sobrepeso, el 15% presenta obesidad, el 6% delgadez, el 4% delgadez severa y el 50% presenta un estado nutricional normal, existiendo la mitad de la población con problemas nutricionales lo cual resulta realmente preocupante. En cuanto a la frecuencia de consumo se demostró que los escolares que consumen mayor cantidad de alimentos procesados y grasas y menos alimentos saludables presentan serios problemas nutricionales. Como conclusión de este estudio se demostró que efectivamente llevar una ingesta dietética indebida perjudica seriamente el estado nutricional del individuo.

Palabras claves: estado nutricional, ingesta dietética, indicadores antropométricos

ABSTRACT

The development of the research carried out at the José María Urbina Educational Institution proves an important deficiency in the nutritional state and that this is indeed closely related to the dietary intake of school children who attend this institution. This situation is denoted because in current times a healthy diet is not prioritized, that is, a diet that contains all the food groups, which is why the general objective of this research is to determine the relationship between nutritional status and intake dietetics. The methodology was carried out quantitatively since a frequency of consumption was made, and indicators such as weight // age, height // age and BMI // age were evaluated; it was also a study that was carried out using methods such as the correlational and explanatory method, it was an investigation in addition to the field and exploratory because the sources involved were used. The results given by the BMI // E indicator show that 25% of the study population are overweight, 15% are obese, 6% thin, 4% severe thin and 50% have a normal nutritional status, existing half of the population with nutritional problems, which is really worrying. Regarding the frequency of consumption, it was shown that schoolchildren who consume more processed foods and fats and less healthy foods have serious nutritional problems. As a conclusion of this study, it was shown that effectively carrying an improper dietary intake seriously damages the nutritional status of the individual.

Keywords: nutritional status, dietary intake, anthropometric indicators

INTRODUCCION

Un adecuado crecimiento y desarrollo se alcanza ingiriendo alimentos adecuados en calidad y cantidad, la presencia de malos hábitos alimentarios representa desde hace muchos años un problema de salud pública en todo el planeta; dichos problemas se ven reflejados por la presencia de situaciones sociales, emocionales y ambientales. No está de más indicar que la principal causa de la desnutrición es la pobreza; un niño escolar es un niño vulnerable en el sentido de mejorar o empeorar su estado de salud y nutrición porque se encuentra en una etapa de cambios y desarrollo.

La presente investigación será realizada en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, institución en la cual se analizará la influencia existente entre el estado nutricional y la ingesta de alimentos del escolar en un proceso de cambio físico, emocional e intelectual próximo a la adolescencia en la cual resulta necesario la incorporación de alimentos que aporten nutrientes suficientes para garantizar un crecimiento óptimo.

Ciertos organismos internacionales enfocados en el ámbito de la salud como (OMS, 2018) y (FAO, 2010) sostienen que el desarrollo y crecimiento de cada niño es individualizado además de que en este periodo de desarrollo escolar el crecimiento es lento pero continuo y siempre va a depender del tipo de alimento que se proporcione en esta etapa; así mismo determina que es durante la etapa escolar que se producen trastornos que pueden ocasionar patología considerables durante la etapa de madurez. El estado nutricional de los escolares y su relación con la ingesta de alimentos se ve influenciada por múltiples factores condicionantes y sobre todo determinantes tales como el ambiente escolar, situación económica de los padres o desconocimientos de los mismos sobre una adecuada alimentación y por ende una

debida nutrición. Esta investigación está relacionada con la línea de investigación de la universidad “Salud y bienestar” de la Facultad y sobre todo de la carrera Nutrición y Dietética.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.2 Contexto Internacional

La Organización Mundial de Salud manifiesta que nutrición es el consumo de alimentos que se encuentra relacionado con las necesidades alimenticias del organismo de cada persona, siendo esta un factor fundamental para el mantenimiento óptimo de una buena salud. Por otro extremo tenemos la malnutrición que cada vez disminuye con mayor facilidad la óptima condición de salud; convirtiendo al ser humano en un sujeto vulnerable a enfermedades (OMS, 2018).

En países sudamericanos como Chile y Argentina se manifiestan cambio en el estado nutricional en escolares debido a que en muchos casos existe la omisión del desayuno y se reemplaza a la hora del lunch con comidas rápidas, procesadas y un alto contenido en grasa existiendo un bajo consumo de lácteos, frutas, verduras y proteínas como el pescado todo esto desencadenó que en el año 2010 ocurriera un gran impacto en la alimentación según una encuesta realizada por el Ministerio de salud en Chile la cual arrojó como resultados en escolares entre 6-12 años una prevalencia de obesidad de 7.2 y 5,92% para hombres y mujeres (Duran F, Labaña T, & Saez S, 2015).

Por su parte en Argentina de acuerdo a un estudio realizado en 637 escolares determino que existe una considerable prevalencia de obesidad infantil con cifras

marcadas que representan una gran preocupación en el ámbito de la salud; existe un porcentaje de sobrepeso que va desde 21 y 34% y obesidad que se encuentra entre los valores de 12 y 17%. Un estudio realizado por el Ministerio de salud de la Provincia de Santa Fe en el 2009 determinó que el 32 % de escolares de una pequeña muestra presentaban sobrepeso (Berta, Fugas, Walz, & Marinelli, 2015).

Cabe recalcar que en dichos países mencionados con anterioridad desembocan en el mismo punto, que la prevalencia de sobrepeso y obesidad se deben a modificaciones en la ingesta dietética y a la presencia de sedentarismo. Así mismo múltiples estudios han demostrado que la sustracción del desayuno es una de las principales causas de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes ya que este es un tiempo de comida que no se debe omitir debido a que proporciona la energía necesaria para empezar las actividades académicas en este grupo de edad.

Países con ingresos medios y bajos están pasando por un proceso de cambios en el aspecto nutricional en cuanto a ingesta dietética es decir se ha sustituido el consumo de un régimen alto en carbohidratos complejos y fibras por un régimen alto en grasas saturadas y azúcares simples; además estudios realizados demuestran que esta etapa transicional se debe a un aumento acelerado de la urbe trayendo consigo el aumento del sedentarismo (Morocho Guaman, Orellana Puma, & Quintuña Carchichabla, 2014)

1.1.3 Contexto Nacional

En Ecuador según la Encuesta ENSANUT determina que el país está atravesando una preocupante epidemia de sobrepeso y obesidad y al tiempo de desnutrición. En el ámbito de la desnutrición y el sobrepeso existe como causa principal el consumo de alimentos altamente procesados y con alto contenido en grasas y carbohidratos simples. Muchas veces estos problemas se vienen arrastrando desde el periodo de concepción debido a mujeres embarazadas que no se alimentan bien y por ende se encuentran mal nutridas trayendo al mundo niños con bajo peso y por ende desnutridos. En Ecuador tres de cada diez niños en edad escolar padecen de sobrepeso y obesidad así mismo existen problemas de desnutrición es decir en el país existen problemas en cada extremo tanto por déficit como por exceso.

El 15% de los escolares en el Ecuador presentan baja talla para la edad y estos van de la mano con la presencia de sobrepeso y obesidad con un porcentaje de 29.9%; siendo la población indígena la más afectada en cuanto a desnutrición crónica y la población mestiza con 36.5% mientras que las etnias mestizas, blancas y otras se ven afectado por sobrepeso con un porcentaje de 30.7%. Desde el punto de vista económico los escolares más pobres presentan mayor grado de desnutrición crónica con 25.1% mientras que solo el 8.5% de los escolares de clase acomodada presentan retardo de talla (Freire, y otros, 2011- 2013).

Toda esta situación conlleva al Gobierno de la Republica sobre todo al Ministerio de Salud Pública a realizar estrategias para mejorar la calidad de vida de la población sobre todo aprovechando la biodisponibilidad de alimentos de cada región; además es importante mencionar que el Gobierno desde años atrás está en la lucha con la desnutrición en la etapa escolar un claro ejemplo es la incorporación de desayuno escolar en las Instituciones Educativas Publicas

1.1.4 Contexto Regional

Los (Freire, y otros, 2011- 2013) expresan que en el ámbito regional la inadecuada alimentación y los problemas nutricionales no son una excepción siendo las provincias de Santa Elena (26.8%), Bolívar (31.5), Chimborazo (35.1%) e Imbabura (24.8%) las que presenta mayor porcentaje de desnutrición crónica y la región Sierra la que mayor grado de problemas nutricionales presenta en escolares y así mismo son las provincias que presentan mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad.

En otras provincias como El Oro, Guayaquil y la región Insular por su parte presentan mayor índice de sobrepeso y obesidad y menor grado de desnutrición crónica; cabe recalcar que todos estos problemas nutricionales acontecen ya sea por el déficit o exceso. Por otra parte, las regiones que mayor consumo de carbohidratos presenta son la Costa Rural con 44% seguida por la Sierra Rural con 39.2%. En cuanto al consumo de grasas tenemos que las regiones de mayor consumo son la Sierra urbana con 8.2% seguido por la Amazonia Urbana con 6.1%. Esta problemática amerita por ende aplicar estrategia multisectoriales ya que una debida alimentación conlleva a una óptima nutrición. (Freire, y otros, 2011- 2013)

1.1.5 Contexto Local

El crecimiento y desarrollo infantil se ve claramente relacionado con el estado nutricional y el consumo de alimentos; los problemas nutricionales afectan en cualquier ciclo de vida pero dejan mayores secuelas en la infancia y es donde se refleja el mayor índice de morbilidad y mortalidad, debido a que este es un grupo de edad vulnerable en la que cualquier situación relacionada con su inadecuada alimentación le puede afectar en su estado de salud y puede ser hasta un detonante en el diario vivir de cada niño que esté atravesando por problemas nutricionales.

Un estudio realizado en un consultorio en la Provincia de Los Ríos específicamente en el Cantón Babahoyo el cual cuenta con 132.824 habitantes en la que se obtuvo como resultado que la mayoría de ellos eran agricultores con un porcentaje de 58% mientras que el resto de los habitantes 42% pertenece a la zona rural por estos datos estadísticos podemos deducir que el nivel de escolaridad de los padres causa mucha influencia en el estado nutricional de sus hijos.

Se evaluó a 140 niños la mayor parte de la zona rural que mediante evaluación antropométrica se obtuvo como resultado que para el indicador peso para la talla se encontró que el 7.9% de niños estaban desnutridos, para el indicador peso para la edad existían niños desnutridos con un 5.7%; mientras que utilizando el indicador IMC se obtuvo que el 8.6% de los niños estaban desnutridos el 16.4% presentaban sobrepeso y el 5% presentaban obesidad (León Valencia, Terry Berro, & Quintana Jardines, 2009)

Contexto Institucional

La “Institución Educativa Básica José María Urbina” ubicada en la Parroquia Febres Cordero perteneciente al Cantón Babahoyo en la Provincia de Los Ríos ofrece educación de manera gratuita y de forma regular; su plan de enseñanza como institución educativa es garantizar en los estudiantes fortalezas, destrezas y enseñanzas preparándolos de esta manera para niveles superiores ofreciendo seres humanos útiles a la sociedad.

En la unidad educativa mencionada con anterioridad se analiza mediante la observación que la situación nutricional de estos niños presenta deficiencias lo cual resulta preocupante debido a que esto afecta el nivel intelectual y por ende también altera el desarrollo académico de los niños, Además es relevante mencionar que la mayor parte de estos estudiantes no cuentan con una situación económica cómoda y la mayoría de los padres no tienen un nivel de preparación óptimo lo cual ya sea por desconocimiento o ignorancia no ofrecen una alimentación adecuada en esta etapa de escolaridad afectando un proceso de cambios crecimiento y desarrollo.

1.2 Situación Problemática

La presente investigación se realiza porque amerita analizar la relación existente entre el estado nutricional y la ingesta dietética de los niños que acuden a la Institución Educativa Básica José María Urbina, esta investigación se enfoca en niños escolares que mediante una frecuencia de consumo se podrá determinar la preferencia de alimentos y con qué frecuencia se ingieren dichos alimentos. La situación problemática ira desde el consumo de alimentos que aportan calorías vacías hasta el consumo de alimentos altamente procesados y con altos contenidos en grasas.

La relevancia de llevar a cabo esta investigación es para lograr educar y sobre todo hacer conciencia de cuán importante es llevar un régimen alimentario debido y los beneficios que este aporta tanto a los padres como a los hijos y por ende garantizar una enseñanza nutricional a la familia como tal y de esta manera se podrá evitar la presencia de enfermedades relacionadas con una inadecuada nutrición mejorando así el estado de salud y sobre todo el estado nutricional de escolares que presenten deficiencias en su desarrollo óptimo, fomentando de esta manera un estilo de vida saludable en cada familia que esté involucrada en esta investigación. Esta investigación es totalmente factible y viable porque existe un problema que como tal preocupa tanto a nivel nacional y hasta mundial el cual necesita una solución.

1.3 Planteamiento del problema

La nutrición adecuada durante los primeros años de vida garantiza el crecimiento integral en la vida de todo ser humano; sin embargo en todos los estratos sociales no se garantiza esta acción, ocasionando el lado opuesto de la nutrición, la desnutrición Según la (CEPAL , 2017) en el Ecuador la desnutrición sigue representando un factor problema dentro de la salud pública; de acuerdo a resultados de un estudio que demuestran la influencia que tienen los altos costos de producción convirtiendo a la desnutrición en un problema más, tanto social como económico.

Una buena alimentación conlleva a una adecuada nutrición y arranca desde el seno familiar sin embargo estos aspectos se ven amenazados por factores como la escuela, hábitos, medios de comunicación, aspecto laboral, surgiendo en este contexto por factor tiempo la ingesta de productos altamente procesados y comidas rápidas. De acuerdo a los resultados del (ENSANUT, 2013) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición existen valores obtenidos de una evaluación en 11.383 escolares de 5-11 años que demuestran que el 15% de escolares presentan desnutrición crónica o retardo de talla

y 32% de escolares presentan sobrepeso lo que demuestra la presencia de un problema en cada extremo de la nutrición

Es importante mencionar que en tiempos actuales los niños consumen cualquier alimento que les ofrecen los bares escolares con la finalidad de satisfacer su hambre llegando a casa sin apetito para comer su almuerzo. El ENSANUT demuestra que cuatro de cada diez escolares presentan problemas de malnutrición ya sea este por déficit o por exceso; así mismo dicha encuesta presenta que la región insular tiene mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con 12.7% seguida de la ciudad de Guayaquil con 10.8% y la Región Andina rural: con 10.2%. Además, es importante destacar que tanto la etapa infantil como juvenil son grupos vulnerables esto quiere decir que durante este proceso de crecimiento aún existe tanto la oportunidad como la posibilidad de implementar e introducir estrategias para disminuir el riesgo de malnutrición. (ENSANUT, 2013)

La presencia de problemas nutricionales en la etapa infantil puede ocasionar a futuro enfermedades como cardiovasculares, diabetes, obesidad y hasta cáncer demostrando así que existe una estrecha relación entre la ingesta dietética y el estado nutricional, por lo cual resulta primordial establecer una ingesta dietética adecuada desde los primeros años de vida, incluso desde el inicio de la alimentación complementaria ya que de esta manera podemos evitar que se modifiquen en años posteriores para evitar problemas de salud a largo plazo. (CEPAL , 2017)

Actualmente los alimentos ingeridos por los niños de la “Institución Educativa Básica José María Urbina” son muy diversos y la mayor parte de ellos son procesados y no cumplen con los tres colores del semáforo nutricional, o sino consumen alimentos preparados en los mismos bares, pero con alto contenido en grasa saturada ya que la mayoría de alimento que ofrecen son fritos, que como resultado de su consumo conllevan a problemas de desarrollo físico e incluso hasta intelectual.

1.3.1 Problema General

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020?

1.3.2 Problemas derivados

- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?
- ¿Qué ingesta dietética consumen con frecuencia los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?
- ¿Qué indicador predomina con mayor alteración en los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?

1.4 Delimitación de la investigación

➤ **Delimitación espacial**

El presente proyecto de investigación se realizará en la Institución Educativa Básica José María Urbina

Cantón. Babahoyo

Provincia. Los Ríos

País. Ecuador

➤ **Delimitación temporal**

Octubre- Marzo 2019- 2020

➤ **Delimitación del universo**

La presente investigación se realizará mediante la evaluación en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina.

➤ **Delimitación por contenido**

Este proyecto de investigación tiene como propósito determinar qué relación existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética en niños de la Institución Educativa Básica José María Urbina del recinto Plaza de Chilintomo de la Parroquia Febres Cordero de la ciudad de Babahoyo

Área. Nutrición y dietética

Campo. Salud

1.5 Justificación

La presente investigación se realiza porque existe la gran necesidad de modificar la ingesta dietética que han incorporado estos niños escolares; para alcanzar este propósito primero hay que demostrar que efectivamente existe un lazo muy estrecho entre el estado nutricional y la ingesta dietética. En este sentido esta investigación está enfocada en plantear las razones que sean necesarias para cambiar la ingesta inadecuada de alimentos que exista en los escolares y plantar así un régimen alimentario saludable que perduren en el tiempo.

Esta investigación tendrá un aporte que beneficiara directamente a los niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo ya que se ejecutaran directrices para implementar un modelo de ingesta dietética que conlleve por supuesto a mejorar el estado nutricional de dichos escolares, ya que en momentos actuales la mayor parte de escolares no cuenta con una educación alimentaria que les permita orientarse de que alimento deben ingerir con mayor frecuencia y cuáles deberían limitar porque no aportan ningún tipo de beneficio a sus organismos, por esta razón se pretende a través de esta investigación proporcionar la información necesaria para restablecer la calidad de vida de esta población de estudio. La investigación es factible de realizar porque existe como tal un problema en el campo de la nutrición y que por ende necesita solución; también es factible porque existen los recursos humanos, económicos, tecnológicos y sociales necesarios para llevarla a cabo.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

- Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020

1.6.2 Objetivos específicos

- Determinar el estado nutricional de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”
- Identificar la ingesta dietética de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”
- Analizar que indicador presenta mayor alteración en el estado nutricional de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1 Marco teórico

Estado Nutricional

El estado nutricional en todo ser humano se define como la respuesta al equilibrio entre el consumo y gasto de la ingesta dietética y nuestras necesidades en cuanto a factores físicos, genéticos, biológicos, socio-económico y ambientales los cuales pueden causar problemas nutricionales tanto por una ingesta excesiva como deficiente. En otras palabras, el estado nutricional no es más que el nexo que existe entre una serie de procedimientos fisiológicos tras el ingreso del alimento al organismo debido a que la salud nutricional depende del consumo de alimentos óptimos y que aporten los nutrientes requeridos en cantidad y calidad. (Autores de Comercio Electronico, 2020)

Métodos de evaluación del estado nutricional

El estado nutricional en óptimas condiciones es tener salud y existen dos métodos básicos utilizados para determinar el estado nutricional óptimo que son la valoración global subjetiva y la valoración global objetiva.

- Valoración Global Objetiva (VGO). Se aplica en personas que ya están en riesgo o en proceso de desnutrición; este método se realiza aplicando indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos
- Valoración Global Subjetiva (VGS). Se aplica comúnmente mediante una ficha que a través de observación y una serie de preguntas sobre cambios de peso, cambios en la ingesta, se determina un posible diagnóstico y quizás una

hospitalización; este método no es aplicable en una desnutrición excesiva. (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

Determinación del estado nutricional

La determinación del estado nutricional se realiza mediante:

- Ingesta de nutrientes
- Estructura y composición corporal
- Determinación bioquímica
- Evaluación clínica
- Parámetros inmunológicos

Ingesta de nutrientes. Permite determinar de manera cuantitativa el consumo de alimentos durante un periodo de tiempo dado, de esta manera se identifica el régimen alimentario habitual. Esta determinación se puede realizar mediante encuestas como recordatorio de 24 horas, diario dietético y frecuencia de consumo que son las más utilizadas. La ingesta de nutriente no es más que el consumo adecuado de alimentos en cantidad y calidad para que aporte el porcentaje necesario de energía y nutrientes para mantener así un estado nutricional en una situación óptima

Estructura y composición corporal.

Medidas antropométricas. Se basa en la medición de peso y talla en el cuerpo para luego poner en comparación con tablas de referencia teniendo en cuenta la edad el sexo y fisiología. Si hablamos de grasa corporal nos referimos a la medición que se realiza mediante un instrumento llamado caliper o plicometro, estos instrumentos combinados con fórmulas y tablas de referencia permiten determinar la cantidad de

grasa corporal. También esto se puede determinar mediante la balanza de bioimpedancia. Y en cuanto a determinación bioquímica este método proporciona una gran objetividad al momento de definir el estado nutricional. Este método se lleva a cabo mediante análisis estáticos que calcula la cantidad total de nutrientes que contiene un alimento.

Evaluación clínica

Este método se realiza cuando la malnutrición se hace presente físicamente, mostrando signos físicos clínicos en partes determinadas del cuerpo como el cabello, uñas, mucosas piel, lengua labios encías entre otros. Una inadecuada nutrición conlleva a la presencia frecuente de signos y síntomas clínicos de fácil identificación; cabe mencionar que estos signos clínicos pueden darse por un déficit o exceso de nutrientes ingeridos en la alimentación

Parámetros inmunológicos.

Tener problemas nutricionales afecta significativamente el sistema inmunológico, y por ende deja al organismo vulnerable imposibilitándolo de defenderse de enfermedades que con mayor frecuencia son infecciosas; se pueden utilizar ciertos parámetros para determinar si el estado nutricional está en óptimas condiciones los cuales son exámenes de inmunoglobulinas, recuento total de linfocitos, transformación linfoblástica, etc. (Gimeno, 2003)

Antropometría

Es una ciencia que calcula las medidas físicas y dimensiones del cuerpo humano con la finalidad de identificar cambios físicos en el cuerpo. La antropometría tiene sus ventajas ya que es un método de bajo costo, sencillo y es aplicable a todas las personas sin importar el grupo de edad. La antropometría siempre se basa en poblaciones, tablas y valores de referencias los cuales se comparan con ciertas medidas que se toman en el ser humano. Por otro lado se puede decir que la antropometría es una disciplina que se encarga de expresar detalladamente todas las dimensiones corporales que pueden ser medidas en el cuerpo humano. La antropometría se convierte en una parte fundamental para evaluar el estado nutricional. (Ruiz Brunner, 2018, pág. 23)

Medidas antropométricas

- **Peso corporal.** Es un indicador para determinar el estado nutricional. Determina la masa corporal total, el peso se determina con basculas digitales o de plataformas, este se expresa en medidas de kilogramos
- **Talla.** Es un indicador que determina el crecimiento progresivo en longitud es más vulnerable que el peso, en niños se utiliza en combinación con la edad y con el peso como parámetro para determinar el estado nutricional, en adultos se utiliza en relación con el IMC, con la creatinina para detectar otros problemas nutricionales
- **IMC.** Determina el valor del tejido adiposo siempre en relación con peso y la talla, el peso debe estar representado en kg y la talla en metros elevados al cuadrado. (Rabat & Rebollo, 2010)

Para llevar a cabo la antropometría se utilizan implementos que facilitan su medición, a continuación, se citaran algunos.

- Antropómetro. Es un instrumento armable conformado por una zona fija y otra movable, tiene incorporado una cinta métrica y mide diferentes partes del cuerpo.
- Cinta antropométrica. Esta cinta ayuda a determinar longitudes y perímetros
- Tallímetro o estadiómetro. Instrumento que determina la estatura del cuerpo la cual la determina en centímetros; el tallímetro puede estar adherido a la pared o ser una barra
- Bascula. Determina el peso en kilogramos de una persona
- Plicómetro. Determina la grasa corporal del individuo (Gris, Giacchino, & Dolce)

Índices Antropométricos

Los índices antropométricos resultan de acoplar todas las mediciones físicas tomadas con anterioridad en el sujeto evaluado para poder dar una interpretación, así por ejemplo el peso por sí solo no significa nada; para poder interpretarlo hay que combinar con otras variables como la edad o la talla. Existen tres formas de interpretación de estos índices antropométricos mediante desvíos estándares o puntajes Z, percentiles y porcentaje de la mediana.

Indicadores antropométricos

Los indicadores antropométricos son la interpretación de los índices en antropometría; algunos indicadores antropométricos utilizados con frecuencia son: Peso// edad, talla// edad, peso//talla, entre otros

- Peso para la edad. Representa el valor total del peso en relación con la edad cronológica
- Talla para la edad. Representa el crecimiento progresivo en talla o longitud en relación con la edad cronológica
- Peso para la talla. En este indicador no es necesario tener conocimiento de la edad, este determina el peso en relación con la talla (OMS, 1995)

Conductas alimentarias

Se define como la relación que existe entre las acciones que establece el individuo en relación a los alimentos que ingiere. La conducta alimentaria se forma dependiendo del entorno familiar, social, cultural y económico, la disponibilidad de alimentos.

La conducta alimentaria se evalúa en diferentes dimensiones:

- a. Inicio de la alimentación: se enfoca en determinar el apetito, las ganas de comer y el reforzamiento alimentario.
- b. Término de la alimentación: está relacionado con factores externos y la totalidad de la ingesta.

En los niños la conducta alimentaria se determina mediante:

- a. La respuesta a los alimentos: hace referencia al interés y el deseo que el niño muestra al ingerir un alimento. Esta actitud puede estar influenciado por la publicidad de ciertas comidas y puede representar un ambiente de sobreconsumo.
- b. El disfrute de los alimentos: determina el placer o la emoción del niño al momento de ingerir un alimento

Sobrepeso y obesidad en edad escolar

Para (Machado, Gil, Ramos, & Pérez, 2018) el sobrepeso y la obesidad constituyen un problema epidemiológico de salud pública de gran alcance que se inicia por lo general en la infancia y la adolescencia. Alrededor de 40-50 millones de escolares presentan obesidad y 200 millones presentan sobrepeso en todo el mundo, que de una totalidad infantil de muestra a nivel mundial representa el 10% de niños escolares que padece de esta pandemia nutricional.

Según la OMS y la FAO en América Latina y el Caribe el sobrepeso y la obesidad han aumentado considerablemente determinando que cerca del 58% de niños en esta parte del mundo presentan sobrepeso. Estas dos enfermedades crónicas mundiales son la acumulación de excesiva de grasa; antropométricamente el indicador que mejor la determina es el Índice de Masa Corporal (IMC), que establece una relación entre la grasa corporal y el riesgo cardiovascular.

El sobrepeso y la obesidad se relacionan con enfermedades cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, digestivas y hasta psicológicas y representan un gran índice de morbilidad y mortalidad. Los niños escolares que padecen de sobrepeso y obesidad tienen grandes probabilidades de seguir en su adultez con estas enfermedades presentes y a complicarse con la asociación de otras enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes y otras enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso y obesidad en niños se define mediante la aplicación del indicador del IMC en trabajo conjunto con las tablas de referencia de la OMS (OMS, 2017)

Consecuencias del sobrepeso y obesidad en la etapa infantil

Los problemas de sobrepeso y obesidad en la etapa infantil generan consecuencias en la salud ya sea a corto o largo plazo. Existen consecuencias que se manifiestan en la adultez como consecuencia de ser obeso o presentar sobrepeso desde la infancia:

- Cáncer ya sea de mama, endometrio o colon
- Artrosis y otras afecciones en el aspecto locomotor
- Diabetes Mellitus
- Accidentes cerebro- vasculares (ACV)
- Cardiopatías

Es muy importante destacar que estas enfermedades crónicas no transmisibles Resultan por una inadecuada alimentación desde el embarazo, la lactancia y la etapa infantil, además de estar expuestos a una sociedad donde predominan las comidas rápidas altas en grasa, sumamente procesadas y carentes de vitaminas y otros micronutrientes.

Desnutrición infantil

Para la (FAO, 2003) la desnutrición es una enfermedad que resulta de la ingesta inadecuada de nutriente, energía y la presencia continua de enfermedades infecciosas. Un niño desnutrido presenta retardo de crecimiento y por ende debilita el sistema inmunológico lo que no permite defenderse de enfermedades; en los niños escolares todas estas situaciones hacen que disminuya su rendimiento y capacidad escolar. La desnutrición se encuentra clasificada dentro de un tipo de malnutrición, la desnutrición puede ocasionar muchas consecuencias como atrasar el crecimiento lineal y continuo durante la etapa de la infancia, también puede emaciar a un niño es

decir puede causar que un niño pese menos de lo que le corresponde a su edad y también puede ocasionar la deficiencia de nutrientes en el organismo

Factores que influyen el estado nutricional

- Disponibilidad de alimentos
- Falta de educación
- Factor económico
- Hábitos alimentarios inadecuados
- Ignorancia a cerca de conocimientos alimentarios
- Carencia de lactancia materna
- Insalubridad ambiental

Tipos de desnutrición

Todos los niños desnutridos no experimentan el mismo tipo de desnutrición, debido a que existen diversos niveles de desnutrición

Desnutrición calórica.

También se la conoce como marasmo es la consecuencia de no ingerir la cantidad de energía necesaria al día, este tipo de desnutrición se caracteriza por la presencia visible de los huesos sobre la piel

Desnutrición proteica.

También llamada kwashiorkor esta desnutrición ocurre por lo general por la carencia de ingesta de alimentos proteicos se cubre la cantidad de energía diaria, sin tomar en cuenta la cantidad de proteínas que se deben ingerir diariamente. Este tipo de desnutrición se manifiesta por la presencia de edemas en el abdomen y en las piernas

Grados de desnutrición

- Grado 1 o leve. Se determina cuando de acuerdo a la edad se encuentra bien de peso, pero en relación con la talla refleja bajo peso
- Grado 2 o moderado. Ocurre cuando el niño lactante hasta antes de un año no pesa lo que le corresponde de acuerdo a su edad; o cuando el preescolar tiene peso deficiente en relación con su talla
- Grado 3 o grave. Surge cuando el lactante menor pesa menos del cuarenta por ciento en relación con su edad o cuando el niño con más de un año pesa menos del 30% (Comité Español del ACNUR, 2018)

Guías alimentarias

Las guías alimentarias son un instrumento de gran ayuda ya que permite educar o por lo menos orientar a la sociedad a cerca de una correcta alimentación y nutrición, la finalidad de estas herramientas es fomentar estilos de vida y hábitos alimentarios que proporcionen salud. Estas guías se diseñan teniendo como fundamento la disponibilidad de alimentos en cada país y por lo general están diseñadas por siete grupos de alimentos.

Grupo 1. Leches y derivados

Grupo 2. Carnes, huevos y pescados

Grupo 3. Legumbres, frutos secos y tubérculos

Grupo 4. Verduras y hortalizas

Grupo 5. Frutas

Grupo 6. Cereales y derivados, azúcares y dulces

Grupo 7. Grasas y aceites

Las guías alimentarias varían mucho su presentación dependiendo de cada país del tipo de alimentación que se establece en cada país, de acuerdo a sus culturas, creencias, a las etnias y por supuesto a su disponibilidad de alimentos así existe la pirámide alimenticia, la rueda de alimentos, la olla alimenticia, el plato saludable siendo estas las más conocidas. (Aranceta, 2014)

Tipos de alimentos de acuerdo a su función

Según (Campoy Folgoso, 2015) Los alimentos constan de nutrientes que son muy diversos los cuales desempeñan funciones específicas en el organismo.

Alimentos energéticos. Corresponden a este grupo los hidratos de carbono y las grasas, este tipo de alimentos proporciona energía al organismo

Alimentos plásticos. Pertenecen a este grupo las proteínas, estos alimentos cumplen con la función de crear tejidos nuevos en una etapa de crecimiento y desarrollo y reparar tejidos en la etapa de madurez

Alimentos reguladores. Corresponden a este grupo los minerales y las vitaminas, tienen la función de regular los procesos metabólicos en el organismo

Ingesta dietética

La ingesta dietética es aquella que ayuda a determinar la frecuencia o patrón de alimentación y la cantidad de nutrientes que generan dichos alimentos ya sean macro o micronutrientes. Es importante determinar el tipo de ingesta dietética para evitar el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Además, tener conocimiento de una ingesta a nivel de población ayuda a determinar políticas en alimentación y nutrición en el ámbito de la salud pública. En la infancia una debida alimentación durante el día contribuye a un aporte de energía adecuado para poder realizar las actividades diarias como el desarrollo cognitivo, el aprendizaje, adquisición de nuevos

conocimientos, crecimiento y desarrollo óptimo. (Porca Fernández, Tejera Pérez, Bellido Castañeda, García Almeida, & Bellido Guerrero, 2016).

Historia dietética

Según (Morán Fagúndez, y otros, 2015) la historia dietética no es más que un análisis de la ingesta dietética, esta herramienta permite obtener información de manera globalizada y detallada sobre los alimentos que se ingieren. Se lleva a cabo mediante una entrevista y se necesita que la persona que lleva a cabo la entrevista conste de seguridad y experiencia. La historia dietética detalla la ingesta de los nutrientes a lo largo de un periodo determinado. Los métodos más utilizados para realizar una historia dietética son:

- **Recordatorio de 24 horas.**

Se define como un método en el cual la persona que va a ser entrevistada debe recordar todos los alimentos ingeridos en las 24 horas del día anterior. Para tener menos margen de error la persona que realiza la entrevista debe ayudar al entrevistado mostrando imágenes o porciones de medidas caseras. Este método se debe realizar en orden en cuanto a los tiempos de comida.

- **Registro de alimentos.**

Este método consiste en que la persona evaluada anote todos los alimentos que consume diariamente en un tiempo determinado.

- **Cuestionario de frecuencia de consumo.**

En este método se establece un listado de alimentos en la que se pide al entrevistado anote la frecuencia con la que consume un alimento; se puede pedir que esta frecuencia, sea diaria, semanal o mensual, se obtienen resultados cualitativos o semicuantitativos, este método permite determinar el patrón de alimentación habitual

Leyes de la alimentación

Ley de la cantidad. Los alimentos deben ser ingeridos en la cantidad debida de acuerdo a cada grupo de edad para las necesidades energéticas diarias, cuando no se cumple con los requerimientos energéticos puede existir una deficiencia (desnutrición) o un exceso (sobrepeso u obesidad)

Ley de la calidad. Consiste en el aporte completo de macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y lípidos) y micronutrientes (vitaminas y minerales)

Ley de la armonía. Consiste en establecer una proporción adecuada del reparto de la molécula calórica que se ingiere diariamente.

Ley de la adecuación. Consiste en establecer un régimen considerando edad, sexo, condición económica, disponibilidad de alimentos, etc. (Ramirez Avila, 2016)

Principios de la nutrición

Para (Prada Perez, 2010) la nutrición consta de dos principios fundamentales:

Ley de isodinámica. Esta ley describe que absolutamente todos los alimentos y los nutrientes que componen dicho alimento son fuente de energía vital que el organismo requiere para funcionar con normalidad.

Ley del mínimo. El organismo necesita cantidades primordiales de todos los nutrientes para que funcione, esta ley manifiesta que siempre debe existir un equilibrio entre los alimentos ingeridos.

Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios no son más que actitudes y comportamientos individuales acerca de qué tipo, forma o como se establece un régimen alimentario los cuales se adquieren según el ambiente en el que se desenvuelve cada individuo. En el caso de los niños en etapa escolar los hábitos alimentarios se adquieren desde casa es decir desde el tronco familiar, desde que se inicia la alimentación complementaria se va adquiriendo ya costumbres en la forma de comer. Pero con el paso de los tiempos la ingesta dietética se ve afectada por las condiciones económicas, el poco tiempo para preparar los alimentos en casa, la falta de autoridad de ciertos padres hacia sus hijos.

Los medios de comunicación son una gran influencia en los niños debido a que son más vulnerables y susceptibles y pueden influir con facilidad en la adopción de prácticas alimentarias poco saludables. La escuela también es otro factor que influyen en los niños ya que es un ambiente en la que los niños conocen nuevas culturas y hábitos; por otro lado, la escuela puede representar un buen componente para promocionar y prevenir malas prácticas de alimentación. (Macias, Gordillo, & Camacho, 2012)

Alimentación y nutrición en el escolar

La alimentación proporciona al organismo elementos energéticos necesarios para vivir, además de que permite determinar el régimen de alimentación establecido. La nutrición por su parte genera energía para que el organismo lleve a cabo todos los procesos metabólicos y estar en condiciones óptimas de salud previniendo enfermedades. Tanto la alimentación como la nutrición en la infancia cumplen objetivos importantes en la etapa de la niñez como son:

- Garantizar un crecimiento adecuado
- Alcanzar un estado nutricional óptimo
- Prevenir enfermedades a causa de una mala nutrición

Como se menciona anteriormente la infancia es una etapa muy vulnerable en todos los sentidos y los padres son una gran influencia, en la vida de sus hijos ya depende de cada padre si esa influencia sea positiva o negativa. Claramente los padres siempre son ejemplo para los hijos, por eso estos deben procurar siempre comer sano en casa pero sobre todo comer sano en frente de sus propios hijos, es decir deben enseñar con el ejemplo.

Aporte calórico

Es la cantidad proporcional que aporta los nutrientes como resultado del alimento ingerido, es decir es toda la energía que le aportamos a nuestro organismo tras ingerir un alimento. El aporte calórico debe ser siempre equilibrado para que de esta manera no existan problemas nutricionales ni por déficit ni por excesos. Cada alimento aporta un valor calórico diferente. Las necesidades energéticas en una etapa de crecimiento están determinadas por las necesidades mínimas para vivir y la actividad física.

Necesidades energéticas en el escolar

Necesidades de carbohidratos

Deben aportar entre el 50-60% de la dieta total, son una gran fuente de energía y sirven de puente para el traslado de micronutrientes. Consumir carbohidratos en cantidades debidas proporciona el valor necesario de fibras la cual ayuda al normal funcionamiento del tracto digestivo y de esta manera evitar posibles problemas de estreñimiento. La cantidad de fibra que se debe ingerir en mayores de dos años es proporcional a la edad en años más 5 a 10 gramos por día

Necesidades de proteínas

Las proteínas son un tipo de macronutriente de vital importancia en el crecimiento durante la etapa infantil ya que durante esta etapa es la encargada de formar tejidos nuevos debido al contenido de nitrógeno que poseen. Debe representar entre el 11-15% del aporte en la dieta, en la etapa de la niñez el consumo adecuado de proteínas representa una ayuda en el crecimiento y desarrollo de las estructuras corporales. Cabe recalcar que el aporte de estas proteínas aproximadamente el 65-70% deben ser de alto valor biológico es decir de origen animal y el restante de procedencia vegetal

Necesidades de grasas

Las grasas también producen muchos beneficios en el organismo, entre ellos destaca el aporte de energía, también destacan en la ayuda de absorber ciertas vitaminas como A, D, E y K. A partir de los 8 años en adelante debe representar un aporte de 25-35%. La grasa saturada debe representar menos del 10% y los ácidos grasos esenciales deben representar el 3% de la dieta

Necesidades de vitaminas y minerales

Las vitaminas y minerales son muy importantes durante la etapa de crecimiento y desarrollo ya que estos son los encargados de fortalecer el sistema inmunitario y procurar que el organismo trabaje adecuadamente. Estos micronutrientes no aportan energía, pero sirven para ayudar al organismo en muchos procesos fisiológicos, un mineral relevante es el calcio que ayuda al desarrollo y crecimiento de las estructuras óseas (Villares & Segovia, 2015)

Malnutrición

Se define a la malnutrición como el exceso, la carencia y el desbalance del consumo energético que desembocan en tres complejos grupos

- **Desnutrición.** Que se manifiesta por un peso insuficiente en relación con la talla y la edad y retardo de talla en relación con la edad
- **Malnutrición en relación con micronutrientes.** Se produce por la deficiencia o exceso de vitaminas y minerales afectando en los niños el crecimiento y desarrollo.
- **Sobrepeso y obesidad.** La cual resulta de un desbalance entre las calorías consumidas en exceso y las calorías gastadas. A nivel mundial cada vez las personas consumen alimentos con mayor aporte calórico de lo recomendado y se vuelven más sedentarios.

En pleno siglo XXI la malnutrición está impidiendo a niños y niñas a desarrollar todas sus capacidades a impedirlos de ir a la escuela y aprender, a empujarlos a explotarse físicamente para llevar lo limitado a su estómago, exponiendo a su organismo a las grandes probabilidades de complicarse aún más con la presencia de otras enfermedades. Por esta razón resulta esencial nutrir debidamente desde el nacimiento con lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria a tiempo para asegurar un desarrollo y crecimiento físico y cognitivo debido. (UNICEF, 2018)

Seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria representa la disponibilidad y producción de alimentos de manera globalizada. Para el INCAP (Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá) la seguridad alimentaria no es más que un ambiente en el que todos los

individuos tienen los mismos derechos de adquirir y gozar de todos los alimentos en cantidad y calidad. Para la FAO la seguridad alimentaria es el acceso físico y económico de los alimentos de manera suficiente, inocua y nutritiva. (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, PESA; Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras, 2011)

Importancia de cada comida en la etapa escolar

Desayuno

El desayuno es una de las comidas más importante y nunca debe ser omitido ya que este proporciona la energía necesaria para empezar con las actividades diarias. El desayuno debe cubrir entre el 20-25% de las necesidades que requieren al día los niños en la etapa escolar. En este tiempo de comida siempre debe existir un cereal, un lácteo y una fruta para que se considere un desayuno completo. La omisión del desayuno puede ocasionar problemas nutricionales como el sobrepeso y la obesidad.

Colaciones

Estas deben estar comprendidas entre el desayuno y el almuerzo y entre el almuerzo y la merienda, deben aportar solamente entre el 10 y 15% de las necesidades energéticas diarias. En los niños este tiempo de comida tiene como finalidad un mejor reparto de los nutrientes. Las colaciones deben ser en proporciones pequeñas y adecuadas a este grupo de edad: una fruta, una taza de yogurt, una porción de frutos secos, entre otros

Almuerzo

Este tiempo de comida es uno de los más importantes, ya que es el principal durante el día el que proporciona la mayor cantidad de energía para cumplir con las actividades que se llevan a cabo cotidianamente. Debe aportar entre el 25 y 35% de la ingesta calórica diaria requerida de los niños, este tiempo de comida es el más consistente y el que aporta mayor cantidad de energía.

Merienda

La merienda es un tiempo de comida que debe ser más ligero que el almuerzo puesto que ya el organismo se dispone a descansar y el metabolismo es más lento. Este tiempo de comida debe aportar entre el 25 y 30% de los requerimientos energéticos diarios de cada niña, la merienda debe servirse temprano para no perjudicar el tiempo de sueño de los niños. (FAO, 2003)

2.1.1 Marco Conceptual

Alimentación. Es un proceso que va desde el cultivo del alimento, preparación y hasta la presentación del mismo y la forma de comer. (Izquierdo, Armenteros, Lances, & Martin, 2004).

Conducta alimentaria. Es la actitud que demuestra un individuo en relación al ambiente socio-económico, ambiental y cultural. (Castejon Martinez, Berengui Gil, Garces de loss Fallos, & Enrique, 2016)

Desvío estándar. Se usa en antropometría como la representación de los puntajes Z como un indicador de independencia. (OMS, 2006).

Enfermedades crónicas no transmisibles. Son enfermedades de frecuencia larga, que resulta de factores genéticos, sociales o económicos. Las principales ENT son enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, obesidad, diabetes, entre otros. (OMS, 2018)

Epidemiología. Rama de la salud que estudia la distribución de los estados de salud en relación con las enfermedades (OMS, 2014)

Gasto energético. Se refiere a la cantidad de energía que el cuerpo consume; lo compone el metabolismo basal, la termogénesis de alimento y la actividad física (Vargas, Lancho, & Barrera, 2010).

Grasa. Se define como una agrupación de partículas siendo estas solubles e insolubles en el ámbito nutricional es un tipo de macronutriente que aporta energía al organismo. . (Gómez , López, & Coral , 2016)

IMC. Es un indicador en antropometría que determina el estado nutricional del individuo clasificándolo en normopeso, sobrepeso y obesidad

Macronutrientes. Son aquellos proveedores de energía, se encuentran dentro de este grupo los carbohidratos, las proteínas y los lípidos. (FAO, 2015)

Micronutriente. No son proveedores de energía, pero permite al organismo realizar muchas funciones químicas. Se encuentran en este grupo las vitaminas y minerales. (FAO, 2015).

Nutrición. Es la ingestión de alimentos relacionados con las recomendaciones dietéticas recomendados, la nutrición adecuada aporta al organismo la cantidad de energía necesaria para realizar actividades diarias. (OMS, 2017)

Promoción de Salud. Es el desarrollo que le permite a la salud tener mayor control sobre sí misma. En este contexto existe la colaboración individual y colectiva para garantizar la salud. (OPS; OMS, 2017)

2.1.2 Antecedente Investigativos

Duran, Eliana; Labraña, T., Ana María & Saez, C., Katia. Diagnóstico dietario y estado nutricional en escolares de la comuna de Hualpén. Chile. Rev Chil Nutr Vol. 42, Nº2, Junio 2015

Este estudio fue realizado para determinar los cambios en el estado nutricional de la población infantil a causa de la ingesta dietética. Esta investigación tenía como objetivo diseñar un diagnóstico dietario en escolares de dos escuelas de Chile en relación con el estado nutricional. Diversos estudios afirman que en la actualidad la población ha aumentado el consumo de comidas rápidas procesadas con altos contenidos en grasas. Fue un estudio explicativo, transversal y descriptivo llevado a cabo en dos líneas de tiempo, realizando en el 2008 un estudio a un universo de 588 niños y terminando en el 2010 con una muestra de 160 escolares.

Se obtuvo como resultado que en el 2008 la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue 16.6% y 26.1% y en el 2010 fue de 13.8% y 31.3%. Mientras que la adecuación calórica para el 2008 fue de 115.6% y en el 2010 95.2%. Se concluye que el estado nutricional de los escolares en cuestión presentaba prevalencia de sobrepeso y obesidad y aunque haya disminuido la ingesta la obesidad se mantuvo; por esta razón se considera que el régimen dietético evaluado es insuficiente y no correlaciona con el estado nutricional.

Kovalskys, Irina; Indar, Rougier, Paula; Paz, Amigo, María; De Gregorio, María José; Rausch, Herscovici, Cecile & Karner, Marcela. Ingesta alimentaria y evaluación antropométrica en niños escolares de Buenos Aires. Arch Argent Pediatr 2013; 111(1):9-15 / 9.

Este estudio se realizó con el objetivo de evaluar y analizar la ingesta dietética y determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. Fue un estudio aleatorio, descriptivo y tipo transversal en la cual se seleccionaron niños de 80 escuelas diferentes. Se obtuvo como resultado un total de 1673 niños, 854 mujeres y 819 varones. Los resultado de la ingesta energética fue de 2316 kcal/día con un % de adecuación de 115.8%; presentaron sobrepeso el 21.3% y obesidad el 14.3% de los niños evaluados.

La conclusión de este estudio es que una excesiva ingesta energética más la prevalencia de sobrepeso y obesidad amerita incorporar estrategias nutricionales como programas donde se incentive a una nutrición adecuada.

Para los autores (Velasco, Mariscal, Rivas, Caballero, & Hernández, 2009) manifiestan en su estudio lo siguiente:

Una dieta balanceada y adecuada cubre las necesidades energéticas de los individuos en todos los grupos de edades, este estudio está basado en realizar una evaluación de la ingesta media de un régimen y descubrir cómo se relaciona con los hábitos alimentarios en escolares teniendo en cuenta factores demográficos y socioeconómicos. Para llevar a cabo esta investigación se realizaron encuestas dietéticas como recordatorio de 24 horas y la frecuencia de consumo de alimentos. El total de niños escolares evaluados fueron 3190.

Los resultados obtenidos fueron que el 85% de niños y adolescentes desayuna en menos de treinta minutos, el 50% almuerza y merienda en media hora, el consumo de carbohidratos es más prominente en las mujeres adolescentes que en los hombres, el consumo de grasas fue mayor en los adolescentes de sexo masculino. En este estudio se concluye que casi la totalidad de la muestra dedica poco tiempo para alimentarse, dicha alimentación no es del todo saludable ya que predominaba un exceso de consumo de carbohidratos y grasas.

Para (Álvarez Ochoa, Cordero Cordero, Vásquez Calle, & Altamirano Cordero, 2017). Manifiestan en su investigación lo siguiente:

Que para gozar de salud en todo el recorrido de la vida hay que seguir una adecuada alimentación que aporte nutrición a nuestros organismos. Su estudio tiene con finalidad determinar cual es el nexo que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Fue una investigación de tipo transversal, descriptivo y se eligió muestra de manera aleatoria. Los resultados obtenidos fueron una prevalencia de sobrepeso de 20.3%, obesidad de 17.8%, malnutrición por déficit de 1.3%. En cuanto a hábitos alimentarios el 66.3% presentaron hábitos alimentarios de calidad media. 25.4% fueron hábitos de calidad baja y tan solo 8.3% de los niños evaluados presentaron hábitos alimentarios saludables. La conclusión de este estudio es que sin duda alguna los malos hábitos alimentarios tuvieron una estrecha relación con la prevalencia de sobrepeso y obesidad por lo cual es necesario aumentar estrategias primarias como una mayor promoción dentro del campo de la salud.

Según los (Cordoba Caro, Luengo Perez, & Ventura Garcia, 2012) manifiestan en su estudio lo siguiente:

Los hábitos dietéticos son actitudes diarias en nuestro estilo de vida y tienen una gran influencia en la salud, en el desarrollo y el crecimiento, el objetivo de este estudio fue determinar la cantidad de alimentos en una ingesta dietética normal que consumen los estudiantes de un colegio de España. Se evaluó un total de 1197 jóvenes 50.1% mujeres y 49.9% hombres, para llevar a cabo esta investigación se aplicó una frecuencia de consumo conformada por 51 alimentos divididos en grupos.

Los resultados obtenidos fueron que hubo mayor consumo de alimentos en hombres con 70.6% y 17.6% en mujeres. El 11.8% de los jóvenes evaluados consumen por igual lo mismos alimentos. Como conclusión se manifiesta que los jóvenes evaluados tienen una incorrecta manera de alimentarse, existiendo un desequilibrio en el aporte energético, predominando un estilo de dieta occidental y dejando de lado la dieta mediterránea.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis General

El estado nutricional está relacionado con la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020.

2.2.2 Hipótesis Específicas

- El estado nutricional de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina es inadecuado de acuerdo a su edad
- La ingesta dietética que consumen los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina no es la correcta
- Los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina presentaran algún caso de malnutrición de acuerdo a indicadores evaluados

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independientes

Ingesta Dietética

2.3.2 Variables Dependientes

Estado Nutricional

2.3.3 Operacionalización de las Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Estado Nutricional	El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas.	Valoración Antropométrica	Peso//Edad	Mayor a 3 D.E peso elevado Mayor a 2 D.E peso elevado Entre 2 D.E a -2 D.E peso normal Menor a -2 D.E bajo peso Menor a -3 D.E bajo peso severo
			Talla//Edad	Mayor a 3 D.E Talla muy alta Mayor a 2 D.E talla alta Entre 2 D.E y -2 D.E talla normal Menor a -2 D.E baja talla Menor a -3 D.E baja talla severa
			IMC//Edad	Mayor a 3 D.E Obesidad Mayor a 2 D.E Obesidad Entre 2 D.E y 1 D.E Sobrepeso Entre 1 D.E y -2 D.E Normal Menor a -2 D.E Delgadez Menor a -3 D.E Delgadez severa
Ingesta dietética	La ingesta dietética es el consumo de alimentos, el aparato digestivo es el que realiza este proceso.	Grupo de alimentos (Lácteos, carnes, cereales, grasas, frutas, hortalizas, leguminosas, tubérculos, dulces, alimentos procesados, comidas rápidas, bebidas procesadas)	Diario Semanal Quincenal Mensual Nunca	Porcentaje de Frecuencia

Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de Investigación

Método Correlacional

Para la realización de esta investigación se utilizará el método correlacional para establecer la relación que existe entre las variables del estado nutricional y la ingesta dietética, con los datos obtenidos en la investigación de campo, la que permitirá obtener la información de este proyecto de investigación.

Método Explicativo

Este método permitirá procesar los datos obtenidos y establecer una explicación tanto de la causa como del efecto del estado nutricional y la ingesta dietética en los niños escolares a evaluar de la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo.

3.2 Modalidad de Investigación

La modalidad investigativa sobre la relación de las variables entre la ingesta dietética y el estado nutricional, será cuantitativo, debido a que se analizara la frecuencia de alimentos en la población escolar estudiada, se evaluara el estado de nutrición en los niños específicamente las medidas de talla/edad, peso/edad e IMC/edad, y así se determinara las condiciones nutricionales de los niños escolares de la institución.

3.3 Tipos de Investigación

Investigación de campo

Se empleará este tipo de investigación porque se acudirá directamente a las fuentes involucradas; es decir se observará a cada uno de los niños en la Institución Educativa Básica José María Urbina obteniendo de esta forma los datos precisos y necesarios para el progreso de la investigación.

Investigación Exploratoria

Se utilizará este tipo de investigación porque a través de esta formularemos hipótesis las mismas que deberán ser confirmadas o descartadas de acuerdo a los datos obtenidos en la exploración de la problemática.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Encuesta

Se aplicará una encuesta dirigida la población para estudio, y así conocer la frecuencia de consumo de alimentación de los niños y niñas escolares, y así se determinará la frecuencia de alimentacion que tienen al día y qué tipos de alimentos son lo que consume tanto en la unidad educativa como en casa.

Valoración antropométrica

Aplicaremos la técnica antropométrica, esta nos permitirá determinar el peso, talla e IMC de la población escolar objeto de estudio, técnica esencial que nos llevará a realizar las valoraciones en campo y establecer el estado nutricional de los niños de esta institución educativa. A continuación, el procedimiento para la aplicación de la técnica.

Toma de peso

La toma de peso de la población a estudiar se lo realizará con la utilización de una balanza, se verificará que no tenga peso adicional al de su composición corporal como zapatos o algún objeto, también que la balanza se encuentre nivelada y en cero correctamente, así obtener un peso adecuado con la postura correcta del niño sobre la balanza, teniendo el peso se registrará en la hoja de valoración.

Toma de la Talla

En la talla se trabajará con un tallímetro, en el que el niño debe colocarse sin zapatos, o cualquier objeto que interrumpa la toma, la manera adecuada es que el niño tome una posición recta y sus talones juntos, y así obtendremos la talla exacta en el procedimiento, identificada la talla se registra en la hoja de valoración para nuestro proyecto de investigación.

Obteniendo los datos de peso y talla de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, aplicaremos la fórmula de IMC de cada uno de los niños.

3.4.2 Instrumento

Formulario de preguntas

Se realizarán preguntas dirigidas a identificar el estado nutricional y la alimentación, para luego establecer el nivel de frecuencia de los alimentos que ingieren los escolares de esta institución educativa.

Instrumentos para la técnica antropométrica

- Calculadora
- Tallimetro
- Balanza

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

La población está conformada por 100 estudiantes de la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, para proceder a la realización de la investigación.

3.5.2 Muestra

La muestra la obtendremos con la aplicación de la fórmula, la cual nos dará como resultado la cantidad de estudiantes, en ellos se investigará el estado nutricional y su ingesta alimentaria.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza

P: Probabilidad de éxito o proporción que se espera

Q: Probabilidad de fracaso

D: Error máximo admisible

$$n = \frac{100 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (100 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 80 estudiantes

En los cálculos con la realización de la fórmula, se ha determinado que el tamaño de la muestra es de 80 escolares, los cuales serán valorados con las técnicas de investigación.

3.6 Cronograma del Proyecto

N°	MESES		OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO					FEBRERO				MARZO			
	ACTIVIDADES	SEMANAS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Publicación de la convocatoria para el proceso de titulación					X	X	X	X																			
2	Entrega de solicitudes para asignación del tutor							X																				
3	Aprobación de los tutores											X																
4	Capacitación a tutores y estudiantes sobre plataforma SAI								X																			
5	Seminarios de preparación de la Modalidad de titulación									X	X	X	X															
6	Selección de Tema												X															
7	Perfil de Proyecto de Investigación (SAI)												X	X														
8	Información de proyecto de investigación (2da etapa)														X	X	X											
9	Sustentación (2da etapa)																	X										
10	Informe final																			X								
11	Revisión del documento escrito																				X							
12	Sustentación de proyecto de investigación																					X	X	X				

Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos Humanos

Recursos Humanos	Nombres
Investigadores	Yelissa Alexandra Suarez Martillo Kenia Lisseth Tuapanta Anchundia
Asesora del Proyecto de Investigación	Q.F Luz Angélica Salazar Carranza

Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

3.7.2 Recursos Económicos

Recursos Económico	Inversión
Impresión del Proyecto	30\$
Copias a Color	25\$
Cyber	30\$
Seminarios de tesis	20\$
Movilización y transporte	40\$
Alimentación	40\$
Implementos de Escritorio	20\$
TOTAL	205\$

3.8 Tabulación Y Análisis

3.8.1 Base de datos

Se procedió a la recopilación de datos en el proceso de investigación, usando una encuesta de frecuencia de consumo y la toma de datos antropométricos para la valoración del estado nutricional, la herramienta tecnológica que fue utilizada para ordenar y tabular los datos obtenidos es Microsoft Office Excel 2016.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

En el siguiente orden se dio el procesamiento y análisis de los datos:

- Se obtuvo los datos antropométricos por medio de la toma de peso y talla en los niños/niñas de Institución con la autorización y presencia de la Directora.
- Se aplicó la encuesta de frecuencia de consumo en los niños/niñas de la institución educativa.
- Se ordenó y tabuló los datos obtenidos mediante Microsoft office Excel 2016.
- Se procedió al diseño de tablas y gráficos y así poder tener una mejor interpretación de los resultados obtenidos en la investigación.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Con una muestra de 80 estudiantes escolares, se realizaron las respectivas matrices de registro donde están reflejados todos los datos obtenidos en la investigación de campo y exploratoria en la cual se recaudó datos tanto de indicadores como Peso, Talla e IMC y también los resultados de la encuesta de frecuencia de consumo la cual fue realizada a cada uno de los escolares

Distribución de la población total según GENERO, EDAD, PESO//E, TALLA//E e IMC//E de escolares.

Tabla 1. Distribución de genero

Escolares	Conteo	Prob
Femenino	40	50%
Masculino	40	50%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

El grafico muestra que el escolar de la Institución Educativa José María Urbina equivale con el 50% son femeninos y el 50% son masculinos.

Tabla.2 Distribución según a edad

NIVEL	CONTEO	PROB
6 Años	1	1%
7 Años	22	28%
8 Años	28	35%
9 Años	29	36%
Total	80	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En la población de estudio se determinó diferentes edades, en los escolares de 6 años representan el 1%, con un 28% los escolares de 7 años, el 35% representa a los escolares de 8 años y el 36% es de los escolares de 9 años.

Tabla 3. Distribución de la población según el P//E

Nivel	Conteo	Prob
-2 D.E Bajo Peso	8	10%
2 o 3 D. E. Peso Elevado	10	12%
Normal	62	78%
Total	80	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina que el 78% representa un peso normal, con un 12% tienen el peso elevado y con un 10% un bajo peso.

Tabla 4. Distribución de la población según el T//E

Nivel	Conteo	Prob
Normal	74	92%
-2 .D.E Baja Talla	3	4%
-2 D.E TALLA ALTA	3	4%
Total	80	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según la talla para la edad determina que 92% de la población presenta una talla normal, el 4% con una baja talla y el 4% con una talla alta.

Tabla 5. Distribución de la población según el IMC//E

Nivel	Conteo	Prob
Normal	40	50%
1 D.E. Sobrepeso	20	25%
2 o 3 D.E. Obesidad	12	15%
-2 D.E Delgadez	5	6%
-3 D.E Delgadez Severa	3	4%
Total	80	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según la IMC para la edad determina que el 50% de los escolares presentan un IMC normal para la edad, el 25% con un sobrepeso, el 15% con una obesidad, el 6% con delgadez y el 4% con delgadez severa.

Distribución de la población según P//E, T//E e IMC//E por cada una de las edades

Tabla 6. Distribución de la población según el P//E (6 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
-2 D.E Bajo Peso	0	0%
2 o 3 D. E. Peso Elevado	0	0%
Normal	1	100%
Total	1	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina que el 100% tiene un peso normal con solo un escolar de 6 años

Tabla 7. Distribución de la población según el T//E (6 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	1	1%
-2 .D.E Baja Talla	0	0%
-2 D.E TALLA ALTA	0	0%
Total	1	1%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina que el 100% tiene una talla normal con solo un escolar de 6 años.

Tabla 8. Distribución de la población según el IMC//E (6 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	0	0%
1 D.E. Sobrepeso	1	1%
2 o 3 D.E. Obesidad	0	0%
-2 D.E Delgadez	0	0%
-3 D.E Delgadez Severa	0	0%
Total	1	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el IMC para la edad determina que el 100% tiene sobrepeso con un solo escolar de 6 años.

Tabla 9. Distribución de la población según el P//E (7 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
-2 D.E Bajo Peso	3	14%
2 o 3 D. E. Peso Elevado	1	4%
Normal	18	82%
Total	22	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina en la investigación que el 82% de la población presenta un peso normal, el 14% con un bajo peso y el 4% un peso elevado.

Tabla 10. Distribución de la población según el T//E (7AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	20	91%
-2 .D.E Baja Talla	1	4%
-2 D.E TALLA ALTA	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según la talla para la edad determina que el 91% presenta una talla normal con un conteo de 20 niños y niñas, en el 5% con una talla alta y el 4% con una baja talla

Tabla 11. Distribución de la población según el IMC//E (7 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	12	0%
1 D.E. Sobrepeso	5	1%
2 o 3 D.E. Obesidad	2	0%
-2 D.E Delgadez	2	0%
-3 D.E Delgadez Severa	1	0%
Total	22	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el IMC para la edad determina que el 55% la población presenta un IMC normal para la edad, el 23% presenta sobrepeso, el 9% presenta tanto en obesidad como también en delgadez y el 4% con una delgadez severa.

Tabla 12. Distribución de la población según el P//E (8 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
-2 D.E Bajo Peso	4	14%
2 o 3 D. E. Peso Elevado	4	14%
Normal	20	72%
Total	28	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina en la investigación que el 72%% con un conteo de 20 niños y niñas presentan un peso normal y tanto el bajo peso y el peso elevado tiene un 14%.

Tabla 13. Distribución de la población según el T//E (8 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	26	93%
-2 .D.E Baja Talla	1	3%
-2 D.E TALLA ALTA	1	4%
Total	28	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según la talla para la edad determina que el 93% en un conteo de 93% niños y niñas presenta una talla normal, el 4% una talla alta y el 3% una baja talla.

Tabla 14. Distribución de la población según el IMC//E (8 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	13	0%
1 D.E. Sobrepeso	6	1%
2 o 3 D.E. Obesidad	4	0%
-2 D.E Delgadez	3	0%
-3 D.E Delgadez Severa	2	0%
Total	28	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el IMC para la edad determina que el 47% presenta un IMC normal, el 21% un sobrepeso, el 14% una obesidad, el 11% una delgadez y el 7% una delgadez severa.

Tabla 15. Distribución de la población según el P//E (9 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
-2 D.E Bajo Peso	1	4%
2 o 3 D. E. Peso Elevado	5	17%
Normal	23	79%
Total	29	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el peso para la edad determina en la investigación que el 79% presentan un peso normal, el 17% presenta un peso elevado y el 4% un bajo peso.

Tabla 16. Distribución de la población según el T//E (9 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	27	93%
-2 .D.E Baja Talla	1	3%
-2 D.E TALLA ALTA	1	4%
Total	29	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según la talla para la edad determina que el 93% con un conteo de 27 niños y niñas presenta una talla normal, el 4% una talla alta y el 3% una baja talla.

Tabla 17. Distribución de la población según el IMC//E (9 AÑOS)

Nivel	Conteo	Prob
Normal	15	52%
1 D.E. Sobrepeso	8	27%
2 o 3 D.E. Obesidad	6	21%
-2 D.E Delgadez	0	0%
-3 D.E Delgadez Severa	0	0%
Total	29	100%

Fuente: Valoración antropométrica **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

En el análisis a la población de estudio, según el IMC para la edad determina que el 52% con un conteo de 15 niñas y niños presenta un IMC normal, el 27% un sobrepeso, el 21% una obesidad.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Tabla 18. Grupo de alimentos por porcentaje de consumo

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
CEREALES, TUBERCULOS, PLATANOS	63	17	0	0	0	80
VERDURA Y HORTALIZAS	58	22	0	0	0	80
FRUTAS	43	37	0	0	0	80
CARNES Y HUEVOS	45	35	0	0	0	80
LACTEOS Y DERIVADOS	75	5	0	0	0	80
GRASAS	80	0	0	0	0	80
AZUCARES Y DULCES	68	12	0	0	0	80
GASEOSAS	71	9	0	0	0	80
PAQUETES Y COMIDAS RAPIDAS	42	38	0	0	0	80

Fuente: Encuesta Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Tabla 19. Frecuencia de consumo de cereales, tubérculos, plátanos

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
CEREALES, TUBERCULOS, PLATANOS	79%	21%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 79% de la población lo consume diariamente y con 21% semanalmente cereales, tubérculos y plátanos

Tabla 20. Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
VERDURA Y HORTALIZAS	72%	28%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 72% de la población lo consume diariamente y con 28% semanalmente verduras y hortalizas.

Tabla 21. Frecuencia de consumo de frutas

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
FRUTAS	54%	46%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 54% de la población lo consume diariamente y con 46% semanalmente frutas.

Tabla 22. Frecuencia de consumo de carnes y huevos

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
CARNES Y HUEVOS	56%	44%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 56% de la población lo consume diariamente y con 44% semanalmente carnes y huevos.

Tabla 23. Frecuencia de consumo de lácteos y derivados

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
LACTEOS Y DERIVADOS	94%	6%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 94% de la población lo consume diariamente y con 6% semanalmente lácteos y derivados

Tabla 24. Frecuencia de consumo de grasas

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
GRASAS	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 100% de la población lo consume diariamente grasas.

Tabla 25. Frecuencia de consumo de azucares y dulces

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
AZUCARES Y DULCES	85%	15%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 85% de la población lo consume diariamente y el 15% consume semanalmente azucares.

Tabla 26. Gaseosas

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
GASEOSAS	89%	11%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 89% de la población lo consume diariamente y el 11% consume semanalmente gaseosas.

Tabla 27. Frecuencia de consumo de comidas rápidas

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
PAQUETES Y COMIDAS RAPIDAS	52%	48%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Encuesta **Elaborado por:** Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Mediante la realización de la encuesta de frecuencia de consumo, determino que el 52% de la población lo consume diariamente y el 48% consume semanalmente comidas rápidas.

4.2. Análisis e Interpretación de datos

Los datos recolectados en la presente investigación permitieron obtener los siguientes resultados en los escolares estudiados en relación con las variables establecidas.

Los datos de los escolares de la Institución Educativa José María Urbina, los cuales se obtuvieron de una muestra total de 80 niños en cuanto al género el 50% de la población pertenecía al género femenino y el otro 50% pertenecía al género masculino. En cuanto a las edades de la población de estudio estaba distribuido de la siguiente manera: niños de 6 años correspondía al 1% de la población, niños de 7 años representaban el 28% de la población, los niños de 8 años estaban representados por el 35% y los niños de 9 años representaban el 36% de la población total.

En cuanto al indicador Peso// Edad de manera generalizada el 78% presentaba peso normal, el 12% presentaba peso elevado y solo el 10% presentaba bajo peso para su edad; demostrando que en este indicador las deficiencias nutricionales son mínimas en relación con la cantidad de población que presenta un peso normal, existiendo así solo una pequeña parte que carece de una ingesta adecuada de alimentos y proporción de nutrientes.

Respecto al indicador Talla// Edad del total de la muestra se obtuvo que el 92% de los escolares presento talla normal para la edad y un 4% presentaba baja talla y otro 4% presentaba una talla dentro de los rangos alto. En cuanto al indicador IMC//Edad de 80 alumnos evaluados en esta investigación se obtuvo que el 50% de los escolares presentaban un estado nutricional normal, la cuarta parte de la muestra es decir el 25% de los escolares presentaban sobrepeso y solo el 15% de la muestra estudiada presentaban obesidad.

En relación a la ingesta alimentaria analizada en esta población mediante una frecuencia de consumo se pudo determinar que el consumo de todos los alimentos se da mayormente diaria, en la predominan las grasas con un 100% ya sean grasas buenas o malas ya que en el momento de la encuesta se les fue preguntando a los niños que tipos de grasas consumen según a lo que nosotros le íbamos indicando cuales eran estas, en segundo lugar, podemos ubicar con

un 94% de consumo diario de lácteos y derivados, con un 89% diario tenemos a las gaseosas, el 85% del consumo diario están los azúcares y dulces, con un 79% se encuentran los cereales, tubérculos y plátanos con un consumo diario, el 72% del consumo diario y un 28% del consumo semanal de verduras y hortalizas, con un 56% de consumo diario de carnes y huevos, el consumo de frutas con un 54% diario y con un 52% las comidas rápidas con un consumo diario.

De acuerdo a la investigación dada se determina que la ingesta alimentaria que tiene la población de esta institución educativa es relativamente diaria ya que la mayoría de los alimentos ya sean grasas, lácteos, gaseosas y azúcares tienen un índice con más consumo diario y todos estos desbalances lo vemos reflejado en el IMC//edad presentando la mitad de la muestra evaluada problemas tanto de sobrepeso como obesidad

4.3 Conclusiones

Esta investigación la cual fue llevada a cabo en la Institución Educativa José María Urbina permite concluir en relación a los objetivos planteados los siguientes parámetros:

La población de estudio es un total de 80 niños escolares que predominaban entre las edades de 5 a 9 años los cuales estaban equiparados en cuanto al género, es decir el 50% (40 escolares) eran de género masculino y el otro 50% (40 escolares) eran de género femenino, en esta población de estudio se determinó tanto el estado nutricional con su ingesta dietética.

En cuanto al estado nutricional el indicador nutricional talla para la edad presentando el 92% normal, el indicador que le precede es el IMC el cual arroja que el 50% de la población presentaban tanto problemas de sobrepeso como de obesidad, predominando más el sobrepeso. En cuanto al indicador peso para la edad el 78% presentaba un peso normal existiendo solo una pequeña cantidad de la muestra con problemas nutricionales.

En cuanto a la ingesta de nutrientes se determinó mediante la frecuencia de consumo que los escolares presentan un gran desequilibrio debido a que existe con mayor alimento de consumo las grasas a nivel diario seguido de los productos lácteos lo cual es un punto a favor ya que estos contribuyen al crecimiento lineal de los niños, pero después de este grupo de alimentos también se encuentra un gran índice de consumo de gaseosas.

Esta investigación también permitió identificar cuánto influyen la carencia de educación en cuanto a una adecuada alimentación, y sobre todo cuánto incluye la situación económica en el diario vivir de cada uno de los escolares evaluados.

4.4 Recomendaciones

Se recomienda que exista un trabajo conjunto entre docentes y padres de familias, para de esta manera establecer una coordinación alimenticia que beneficie a los escolares, ofreciendo al escolar tiempos de comidas propicios que sean fuente de energía para el niño y de esta manera no le afecte el cambio constante de un ambiente a otro, sobre todo en esta etapa que es tan crucial debido a que se encuentran en un periodo de transición próximos a la adolescencia.

Empoderar a los estudiantes al consumo con mayor frecuencia de verduras, hortalizas y frutas ya que estas proporcionan los micronutrientes necesarios para fortalecer el sistema inmunológico, reduciendo las probabilidades de ser sujetos vulnerables a enfermedades. Es importante recalcar que estos grupos de alimentos se deben proporcionar en la preparación de mayor agrado al escolar, aquí deben intervenir los padres indagando cual es la preparación que le agrada a su hijo.

Llevar a cabo de manera más frecuente valoraciones antropométricas en las Instituciones educativas para de esta manera poder detectar a tiempo posibles problemas nutricionales y poder actuar de manera inmediata ante alguna situación inesperada.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la propuesta de investigación

Plan de capacitación alimenticia y nutricional para padres de familia den la Unidad Educativa José María Urbina.

5.2 Antecedentes

La adecuada alimentación resulta imprescindible durante la etapa escolar especialmente en los últimos años de dicha etapa, ya que es aquí donde se fortalecen los pilares de crecimiento y desarrollo físico e intelectual próximos a otra etapa de nuevos cambios, en este contexto la alimentación adecuada resulta esencial para brindar una nutrición optima con aporte de todos los nutrientes precautelando que no existan deficiencias y por ende consecuencias en el estado nutricional.

La propuesta de este proyecto de investigación se rige por los resultados obtenidos durante la etapa de investigación en la cual se determino que la mayor parte de los escolares presentaron un estado nutricional normal, existiendo solo una pequeña proporción con deficiencias. Así mismo se comprobó que efectivamente existen problemas nutricionales relacionados con las variables de investigación.

Según (González Hermida, y otros, 2010) manifiestan que una nutrición adecuada cambia el estilo de vida de todo niño, además de que contribuye a la madurez física e intelectual y sobre todo mejora la salud. Además, hacen énfasis en esta etapa ya que la misma es estable en el desarrollo físico, pero es muy variable en cuanto el inicio de la siguiente etapa, para lo cual se requiere alimentación debida en calidad y cantidad.

En los escolares evaluados se observó que la mayoría consumían en el momento del lunch productos procesados como snacks u otros productos industrializados acompañaban estos alimentos con bebidas azucaradas

procesadas, existiendo una alimentación inapropiada por su preferencia a productos procesados con altos contenidos en grasas y azúcares simples, dicha ingesta ya obviamente viene establecida desde el ambiente familiar, haciéndose evidente la falta de promoción sobre una alimentación saludable trayendo como consecuencia problemas serios de salud.

5.3 Justificación

La elaboración de un plan de capacitación alimenticio y nutricional radica en la importancia de mejorar el estado nutricional y la ingesta dietética de los niños evaluados, para lo cual se hace necesario el aumento de promoción en cuanto a salud nutricional utilizando como nexo un equipo constituido por miembros de cada ambiente donde se desenvuelven los niños escolares es decir dicho equipo debe estar formado por los padres de familias docentes y rector de dicha institución teniendo como meta directa de alcanzar mejorar el estado e ingesta nutricional del escolar.

Esta propuesta tiene la intención de proporcionar información teórica sobre grupos de alimentos adecuados que deben ingerir los escolares mejorando así la ingesta dietética de dichos niños en cuestión produciendo además beneficios en su desenvolvimiento intelectual y académico en sus estudios, ya que un niño bien nutrido es un niño que consta con energía para el desenvolvimiento de sus actividades académicas diarias.

Esta propuesta tiene como beneficiarios directos a los escolares de la institución educativa José María Urbina con la finalidad de modificar su ingesta alimentaria y por ende corregir su estado nutricional fortaleciendo de esta manera una alimentación habitual saludable. Esta propuesta es factible por se cuenta con el consentimiento de la directora y de los padres para llevar a cabo las capacitaciones sobre educación alimentaria y nutricional.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo General

Contribuir en la modificación del estado nutricional de los niños escolares de la institución educativa José María Urbina del recinto Plaza de Chilintomo

5.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Destacar la relevancia de consumir alimentos saludables en la etapa escolar
- ✓ Brindar información sobre los grupos de alimentos que deben consumir los niños en esta etapa
- ✓ Incentivar a la práctica rutinaria de una alimentación saludable en familia

5.5 Aspectos básicos de la propuesta de aplicación

5.5.1 Estructura general de la propuesta

Tabla 28. Estructura general de la propuesta

Fase	Meta	Actividades	Recursos	Tiempo	Responsable	Resultado
Socialización de la propuesta	Manifiestar a los padres de familia la importancia de una alimentación saludable en la etapa escolar	Conversatorio sobre la influencia de la ingesta dietética en el estado nutricional de los escolares	Humanos Tecnológicos	3 horas	Yelissa Suarez Martillo Kenia Tuapanta Anchundia	Haber proporcionado incentivo suficiente a los padres de familia para que alimenten adecuadamente a sus hijos.

Elaboración del material a proporcionar	Ordenar correctamente la información que se va a proporcionar a los padres de familia	Realización física de material teórico	Humanos Tecnológicos	5 horas	Yelissa Suarez Martillo Kenia Tuapanta Anchundia	Conglomerar la información necesaria para llevar a cabo el plan
Desarrollo del plan alimentario y nutricional	capacitaciones sobre una debida alimentación y nutrición en la etapa escolar	Realizar conversatorio con los padres de familia	Humanos Tecnológicos	5 horas	Yelissa Suarez Martillo Kenia Tuapanta Anchundia	Empleo por parte de padres de familia de conocimientos impartidos en las capacitaciones

5.5.2 Componentes

Tabla 29. *Componentes*

COMPONENTE 1	El entorno donde se llevará a cabo la propuesta del plan de capacitación alimenticia y nutricional es en la Institución educativa José María Urbina, la cual está dispuesta a poner a nuestra disposición sus instalaciones para llevar a cabo nuestro plan de capacitación cuya finalidad no es más que mejorar el estado nutricional a través de una ingesta adecuada de alimentos
COMPONENTE 2	La planificación de este plan está orientado de manera directa a la ingesta dietética que deben tener los escolares, dentro de este contexto también integran de manera importante los docentes, la rectora y por supuesto los padres de familia, sobre todo estos últimos que son los encargados de proporcionar a sus hijos los alimentos adecuados para mejorar su estado nutricional.
COMPONENTE 3	Las entidades que se encuentran inmersas en esta propuesta son la Universidad Técnica de Babahoyo y la Institución Educativa José María Urbina, y por ende son las instituciones responsables del cumplimiento de la investigación realizada y la propuesta planteada.

Antes de llevar a cabo el plan de capacitación en la Institución de educación básica José María Urbina en el Recinto Plaza de Chilintomo, las

personas encargadas de la investigación darán charlas sobre temas que tienen relación con el estado nutricional y la ingesta dietética en los niños escolares de dicha institución, los temas que se van a tratar son los siguientes:

Temas a tratar previo a la realización del plan de capacitación

Tabla 30. Estado nutricional

Tema	Tema a exponer	Contenido	Contexto	Responsabilidad
Tema 1	Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none">• Definición• Determinación de estado nutricional• Medidas antropométricas	Institución Educativa José María Urbina	Yelissa Suarez Kenia Tuapanta

Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Tabla 31. Ingesta dietética

Tema	Tema a exponer	Contenido	Contexto	Responsabilidad
Tema 2	Ingesta dietética	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Determinación de ingesta dietética • Generalidades 	Institución Educativa José María Urbina cabe recalcar que dicho plan de investigación se llevó a cabo con la ayuda de la rectora, docentes y por supuesto padres de familia de dicho niños escolares	Yelissa Suarez Kenia Tuapanta

Elaborado por: Yelissa Suarez y Kenia Tuapanta

Tema 1.

Contenido

Definición

El estado nutricional es el resultado del balance entre el gasto de energía que obtenemos de los alimentos a través de la absorción y las necesidades de alimentación y nutrición que requerimos para realizar las actividades cotidianas. La salud nutricional siempre va a depender de los alimentos adecuados ingeridos en cantidad y calidad y estos se van a regir en relación a muchos aspectos fisiológicos como la edad, el sexo, el embarazo, lactancia, masa corporal, actividad física

Determinación del estado nutricional

El estado nutricional en niños es similar al de los adultos básicamente se lo puede determinar por una anamnesis que incluya una valoración antropométrica, valoración bioquímica, valoración clínica, valoración dietética que representan el camino más rápido y eficaz para determinar posibles problemas nutricionales a tiempo y evitar así posibles problemas de salud mediante medidas terapéuticas y nutricionales. La determinación del estado nutricional tiene como principal finalidad.

Vigilar el correcto crecimiento lineal de los niños ya sean estos sanos o que padezcan alguna patología.

Poder diferenciar cuales son las causas principales de las complicaciones de salud que se esté atravesando en esos momentos

Anamnesis

La anamnesis no es más que obtener datos personales del paciente es decir, datos sobre su familia, el ambiente social en el que se desenvuelve, en lo que se refiere en antecedentes personales aquí se debe abarcar aspectos que van desde la gestación, nacimiento, lactancia materna, alimentación complementaria, actividad física, entre otros. En cuanto a la encuesta dietética o alimentaria, esta debe ser lo más clara, precisa y detallada posible se puede aplicar un recordatorio de 24 horas, una frecuencia de consumo, un diario dietético. En esta encuesta se debe incluir pregunta acerca de los principales tiempos de comida, textura la

secuencia ya sea semanal o mensual, cual son los alimentos favoritos y los rechazados, si consume alimentos con aporte suficiente de micronutrientes (vitaminas y minerales)

Valoración antropométrica

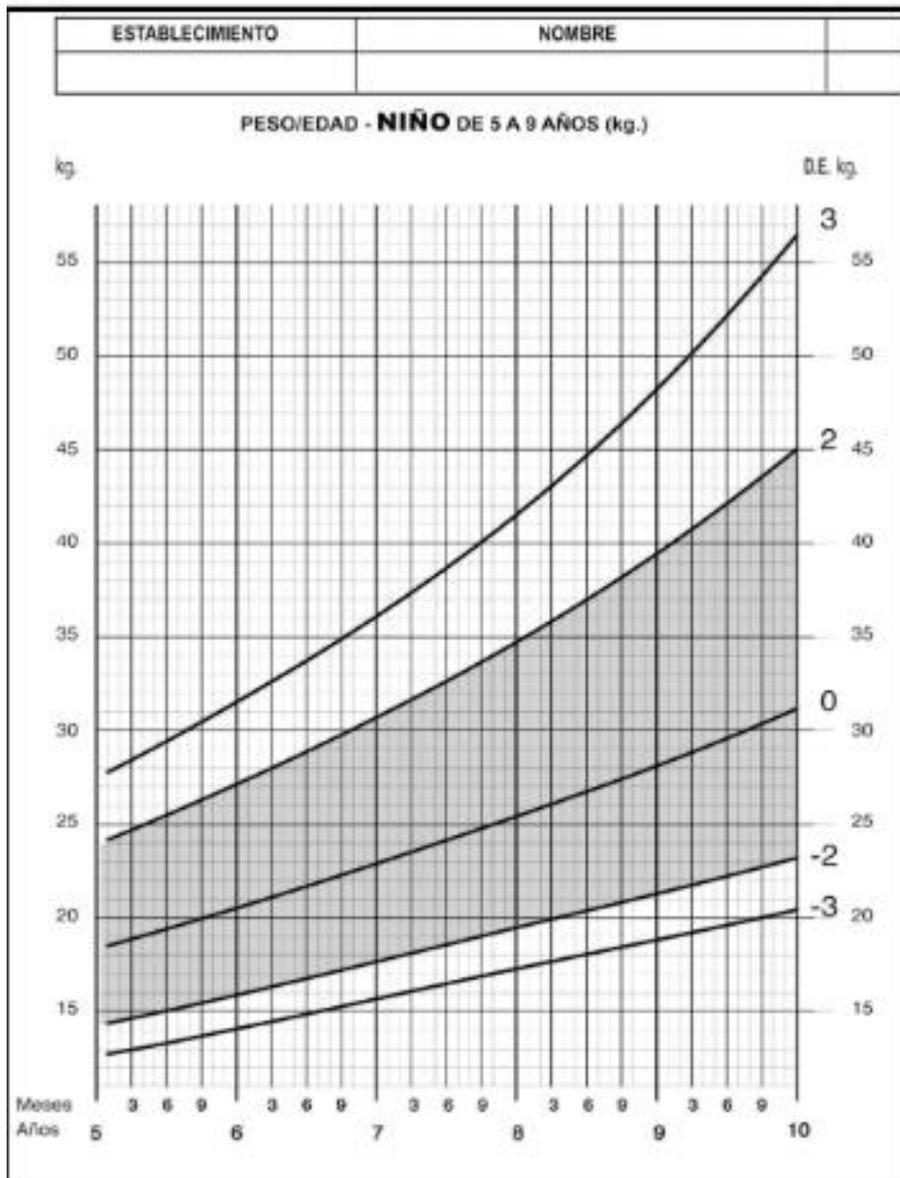
La antropometría es una disciplina que permite valorar el la composición corporal y el crecimiento lineal de los niños y de todos los grupos de edad. Para que esta determine el estado nutricional con mayor exactitud se debe procurar tomar las medidas físicas con total exactitud. Las medidas más usadas en la antropometría son el peso, la talla, los perímetros ya sean estos braquiales, cefálicos, cinturas, caderas y pliegues cutáneos.

Índices nutricionales en relación al peso y a la talla

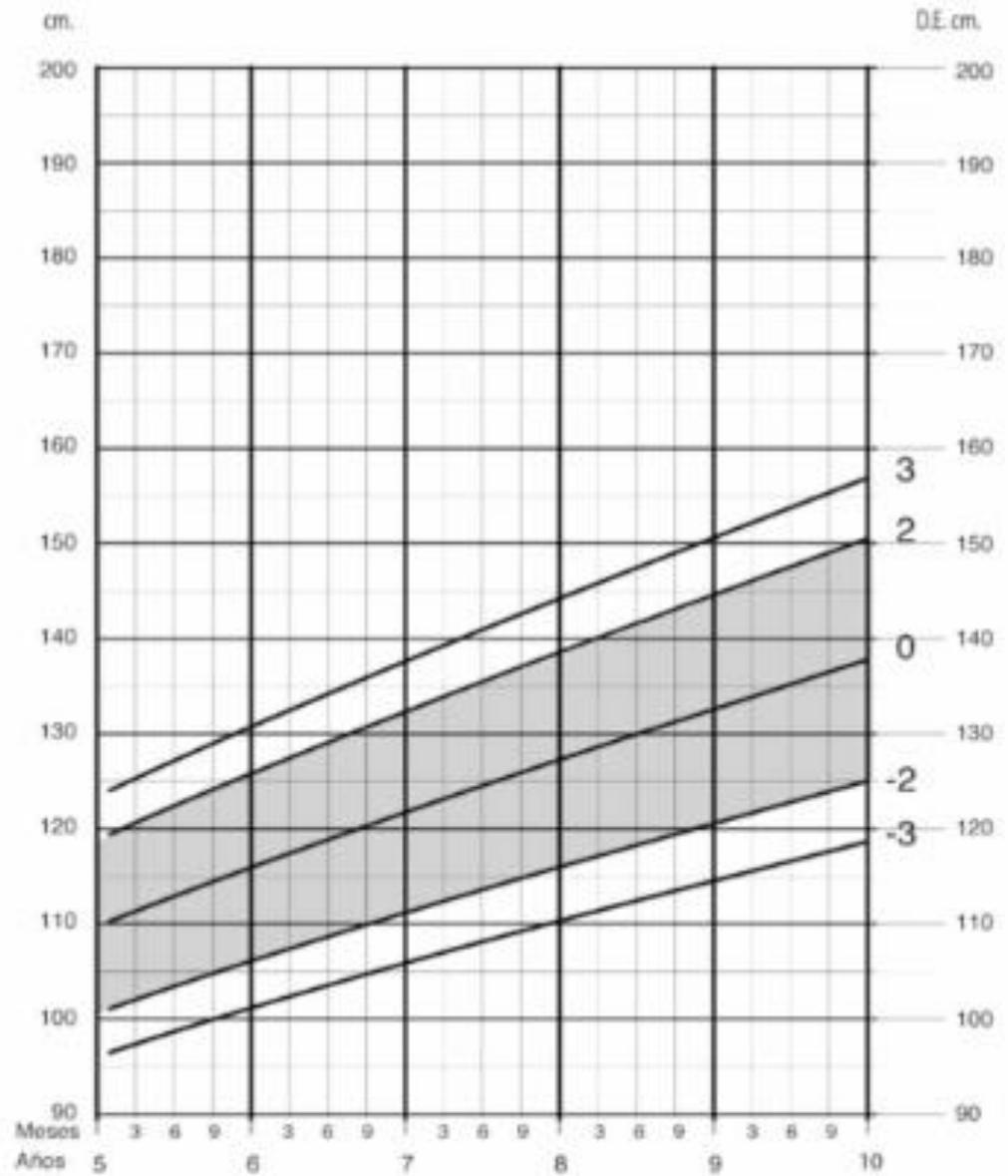
Relación o índice	Cálculo
Relación peso/talla ¹	Curva percentilada / Puntuación z
Índice de masa corporal ² (IMC)	$\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$ Valorar resultado según: Curva percentilada / Puntuación z
¹ Relación peso/talla. Se clasifica según percentil y/o puntuación z: – Normal: P15– P85 ($z \geq -1$ y $\leq +1$) – Subnutrición (tres niveles): a) Leve, <P15 y > P3 ($z < -1$ y ≥ -2); b) Moderada, $z < 2 \geq -3$; c) Grave, $z < -3$ – Sobrenutrición (tres niveles): a) Leve (sobrepeso) > P85 y < P97 ($> +1$ y $\leq +2$); b) Obesidad, >P97 ($z > +2$ y $\leq +3$); 2) Obesidad intensa, $z > +3$.	
² IMC (OMS, Cole): Hasta 5 años se clasifica igual que la relación peso/talla. En mayores de 5 años: – Normal: P15– P85 ($z \geq -1$ y $\leq +1$) – Sobrepeso > P85 (puntuación $z > +1$), equivalente a un IMC de 25 kg/m ² a los 19 años; – Obesidad > P98 (puntuación $z > +2$), equivalente a un IMC de 30 kg/m ² a los 19 años. Sobrepeso y obesidad deben valorarse junto al perímetro braquial y pliegue tricípital para distinguir exceso de grasa o masa muscular. – Subnutrición < P3 ($z < -2$)	
Cálculo de la puntuación Z: $\frac{\text{Valor antropométrico real} - \text{Mediana (Percentil 50)}}{\text{desviación estándar}}$	
Desviación estándar: Se obtiene a partir de las tablas originales, o a partir de los percentiles (para valores superiores a P50 se calcula dividiendo el valor de la distancia P97 - P50 por 1,88; y para los inferiores a P50, dividiendo la distancia P50 - P3 por 1,88.	
Equivalencias: Percentil 97 = + 1,88; Percentil 50 = 0; Percentil 3 = -1,88	

Patrones de crecimiento

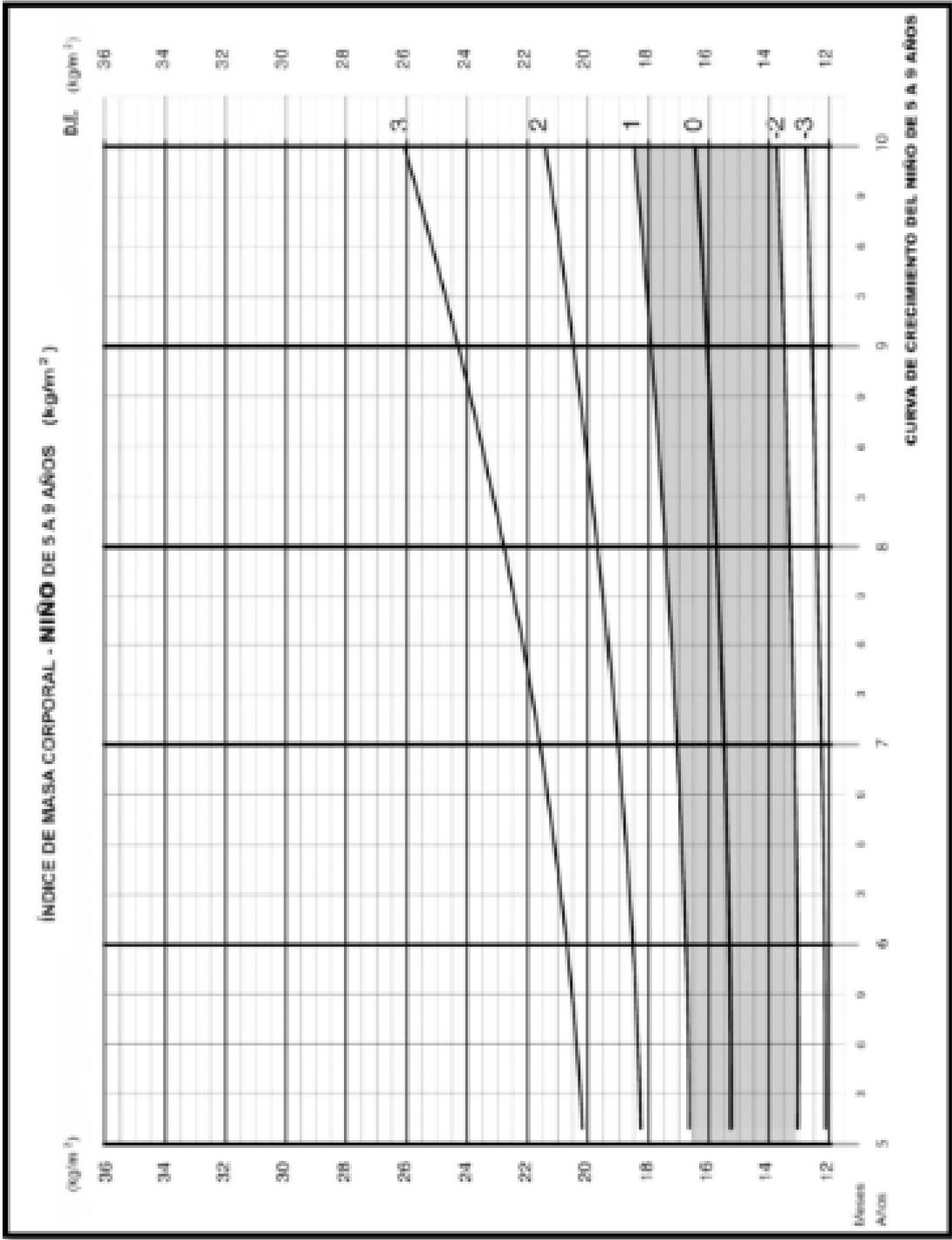
Los patrones de crecimiento no son más que tablas estandarizadas de una población relacionada con su estado de nutrición, es una herramienta de mucha utilidad ya que permite vigilar el crecimiento de talla, el aumento de peso, el índice de masa corporal, permitiendo de esta manera identificar individuos que estén en riesgos de problemas nutricionales, en nuestro país los más utilizados son los de la Organización Mundial de la Salud y los del Ministerio de Salud del Ecuador



TALLA/EDAD - NIÑO DE 5 A 9 AÑOS (cm)



CURVA DE CRECIMIENTO DEL NIÑO DE 5 A 9 AÑOS



Tema 2.

Ingesta dietética

La ingesta dietética no es más que la cantidad de alimentos recomendados que se deben ingerir de acuerdo a la cantidad de energía que requerimos al día, al igual que el estado nutricional esta va a depender de factores como la edad, el sexo, la situación económica, el ambiente social entre otros. La valoración de la ingesta dietética se lleva a cabo para poder comprender el efecto que tiene el consumo de alimentos, también se evalúa la ingesta dietética para poder identificar con qué frecuencia o como se distribuyen los alimentos para de esta forma se puedan determinar posibles problemas nutricionales.

Determinación de la ingesta dietética

La ingesta dietética se puede determinar mediante los siguientes aspectos:

- Desarrollar técnicas que permitan identificar culturas, creencias maneras de comunicación mediante la recolección de información
- Desarrollar capacidades de como los individuos entienden la ingesta dietética
- Desarrollar programas que se enfoquen en el estudio de la biodisponibilidad de alimentos y nutrientes
- Desarrollar programas que estandaricen el tamaño de las porciones
- Expandir la base de composición nutricional de alimentos

Porciones de alimentos en escolares

Los niños durante la etapa escolar necesitan alimentos totalmente saludables ya que están en constante crecimiento aunque este es lento pero continuo y por lo menos deben ingerir 5 tiempos de comida (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y merienda), siempre hay que procurar proporcionar todos los grupos de alimentos durante esta etapa ya que es aquí donde se forman preferencias, gustos y aversiones por lo cual hay que incorporar alimentos propicios.

Pauta de alimentación en escolares

PAUTA DE ALIMENTACIÓN		6-10 + años +
LÁCTEOS <i>sin azúcar</i>	3 tazas al día	
VERDURAS	2 platos al día	
FRUTAS	3 unidades al día	
PESCADO	1 presa chica 2 veces por semana	
POLLO, PAVO O CARNE <i>sin grasa</i>	1 presa chica 2 veces por semana	
LEGUMBRES	1 plato chico 2 veces por semana	
HUEVOS	1 unidad 2-3 veces por semana	
CEREALES, PASTAS O PAPAS	1 plato chico 4-5 veces por semana	
PAN	1 1/2 - 2 unidades al día	
ACEITES Y OTRAS GRASAS	4 cucharaditas al día	

Datos: INTA - U. de Chile

 salocafamilia.cl

Porciones de alimentos recomendadas por grupo de edad

Grupos de alimentos	Alimentos	1-3 años	4-6 años	7-10 años
Verduras y frutas	Verduras	1.5 a 3	2 a 4	3 a 4
	Frutas	1.5 a 3	3 a 4	3 a 4
Cereales y tubérculos	Arroz, maíz, trigo, avena	3 a 5	6 a 8	9 a 11
Leguminosas y alimentos de origen animal	Frijoles, lentejas, etc	½ a 1	1	1 a 2
	Leche y d.	2 a 3	3 a 4	2 a 3
	Huevo y carnes	1 a 2	3 a 4	1 a 3

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.

5.6.1 Alcance de la propuesta

El alcance que tendrá la propuesta planteada beneficiara directamente a los niños escolares que asisten a dicha institución y de una manera indirecta también causara impacto en el personal que labora en la institución, pero sobre todo también tendrá un aporte positivo en los padres de dichos niños. La aplicación de la propuesta denominada Plan de capacitación alimenticia y nutricional para padres de familia de la Unidad Educativa José María Urbina tendrá como resultado lo siguiente:

- Impulsar la adecuada ingesta dietética de los niños escolares que asisten a esta institución y de esta manera mejorar su estado nutricional y por ende restablecer su estilo de vida desde ahora en adelante.
- Aclarar las inquietudes de todas las personas involucradas en esta propuesta teórica y así lograr reducir los errores que usualmente se comente con facilidad al momento de llevar a cabo un régimen alimentario.
- En cuanto al alcance teórico, esta propuesta pretende educar lo más posible acerca de los beneficios que conlleva mejorar el estado nutricional y la ingesta dietética sobre todo en esta etapa escolar que es una de las etapas más vulnerables en todos los ciclos de vida

Referencias Bibliográficas

- Ruiz Brunner, M. (2018). *Manual para la evaluación antropométrica de niños/as y adolescentes con discapacidad motora*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Álvarez Ochoa, R., Cordero Cordero, G., Vásquez Calle, M., & Altamirano Cordero, L. &. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev Ciencias Médicas vol.21 no.6 Pinar del Río* .
- Aranceta, J. (13 de Agosto de 2014). *EFE: Salud*. Obtenido de Las guías alimentarias, herramienta de promoción de la salud: <https://www.efesalud.com/las-guias-alimentarias-herramienta-de-promocion-de-la-salud/>
- Autores de Comercio Electronico. (2020). *Alimentacion y nutricion* . Obtenido de Estado Nutricional: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114
- Berta, E. E., Fugas, V. A., Walz, F., & Marinelli, M. I. (2015). Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. *Revista Chilena de Nutricion*.
- Campoy Folgoso, C. (2015). *Puleva*. Obtenido de Rueda de los alimentos en siete grupos según nutrientes: <https://www.lechepuleva.es/el-bebe/rueda-alimentos-siete-grupos-nutrientes>
- Castejon Martinez, M., Berengui Gil, R., Garces de loss Fallos, R., & Enrique, J. (2016). Relación del índice de masa corporal, percepción de peso y variables relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios. *Nutricion clinica y Dietetica Hospitalaria*, 55.
- CEPAL . (Noviembre de 2017). *repositorio.cepal.org*. Obtenido de Impacto social y económico de la doble carga de la malnutricion:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf

Comité Español del ACNUR. (Marzo de 2018). *ACNUR*. Obtenido de Tipos de desnutrición infantil: https://eacnur.org/blog/tipos-desnutricion-infantil-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/

Cordoba Caro, L., Luengo Perez, L., & Ventura Garcia, P. (2012). Ingesta dietética de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Badajoz. *endocrinologia y Nutricion* .

Duran F, E., Labaña T, A. M., & Saez S, K. (2015). Diagnóstico dietario y estado nutricional en escolares de la comuna de Hualpén. *Revista Chilena de Nutricion* , 157- 158.

ENSANUT. (19 de Diciembre de 2013). *INEC*. Obtenido de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición : <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-se-presenta-este-miercoles/>

FAO. (2003). *FAO.org*. Obtenido de NUTRICION Y SALUD: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s.pdf>

FAO. (2010). *Nutricion y Salud*. Obtenido de Nutricion y Salud: <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>

FAO. (2010). *Portal de la FAO*. Obtenido de Perfiles de nutricion por pais: http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecu_es.stm

FAO. (2015). *FAO.org*. Obtenido de Macronutrientes y micronutrientes: http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf

Freire, W., Maria, R., Phillippe, B., Maria, M., Katherine, S., Nathalia, R., . . . Rafael, M. (2011- 2013). *PAHO*. Obtenido de Resumen Ejecutivo ENSANUT Tomo I: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599

- Gimeno, E. (2003). Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. *ELSEVIER VOL. 22*, 97-100.
- Gómez , C., López, C., & Coral , S. (2016). *Manual de alimentación: planificación alimentaria*. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- González Hermida, A., Vila Díaz, J., Guerra Cabrera, E., Quintero Rodríguez, O., Dorta Figueredo, M., & Pacheco, J. (2010). Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *MediSur v.8 n.2 Cienfuegos* .
- Gris, M., Giacchino, D., & Dolce, P. (s.f.). *Análisis de la composición corporal*. Obtenido de Antropometría y medidas antropométricas : <https://sites.google.com/site/calculodelacomposicioncorporal/home/indices-corporales>
- Izquierdo, A., Armenteros, M., Lances, L., & Martín, I. (2004). Alimentación saludable . *Revista Cubana de Enfermería* .
- León Valencia, A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (2009). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador) . *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*.
- Machado, K., Gil, P., Ramos, I., & Pérez, C. (2018). Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Scielo*.
- Macias, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev. chil. nutr. vol.39 no.3*.
- Ministerio de Salud Pública. (2015). *PAHO*. Obtenido de Salud es Nutrición salud es movimiento: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=comunicacion-social&alias=526-folleto-comer-mejor&Itemid=599
- Morán Fagúndez, L., Rivera Torres, A., González Sánchez, M., de Torres Aured, M., López-Pardo Martínez, M., & Irlés Rocamora, J. (2015). Historia dietética. Metodología y aplicaciones. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 53.

Morocho Guaman, P., Orellana Puma, A., & Quintuña Carchichabla, C. (Octubre de 2014). *Repositorio Universidad de Cuenca*. Obtenido de Estado nutricional y su relación con el consumo de alimentos en niños de Centro Educativo Comunitario Rumiñahui de la comunidad de Quilloac, Cañar: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20964/1/Tesis%20Pregrado.pdf>

OMS. (1995). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Ginebra.

OMS. (2006). *Who*. Obtenido de La desviación estándar de los valores Z antropométricos como instrumento de evaluación de la calidad de los datos a partir de los patrones de crecimiento de la OMS de 2006: <https://www.who.int/bulletin/volumes/85/6/06-034421-ab/es/>

OMS. (2014). *Who*. Obtenido de Epidemiología: <https://www.who.int/topics/epidemiology/es/>

OMS. (2017). *Temas de Salud*. Obtenido de Nutrición : <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>

OMS. (2017). *Who.int*. Obtenido de Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud : <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

OMS. (16 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de Salud*. Obtenido de Temas de salud (Alimentación del lactante y niño pequeño): <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

OMS. (1 de Junio de 2018). *TEMAS DE SALUD*. Obtenido de Enfermedades no Transmisibles : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

OPS; OMS. (2017). *PAHO*. Obtenido de Promoción de la Salud: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=144&Itemid=40829&lang=es

Porca Fernández, C., Tejera Pérez, C., Bellido Castañeda, V., García Almeida, J. M., & Bellido Guerrero, D. (2016). Nuevo enfoque en la valoración de la ingesta dietética . *Nutrición Clínica en Medicina*.

Prada Perez, A. (2010). *EduSport*. Obtenido de ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES:
http://recursos.cnice.mec.es/edfísica/publico/articulos/articulo1/articulo_1.php

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, PESA; Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras. (Febrero de 2011). *FAO*. Obtenido de Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

Rabat, R. M., & Rebollo, P. I. (2010). *Junta de Andalucía*. Obtenido de medidas antropométricas:
<http://www.sspa.juntadeandalucia.es/sas/hantequera/promsalud/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/Alimentaci%C3%B3n-y-medidas-antoprom%C3%A9tricas.pdf>

Ramirez Avila, M. (25 de Mayo de 2016). *Infogourmet*. Obtenido de Las cuatro leyes de la nutrición : <https://infonegocios.com.py/infogourmet/las-4-leyes-de-la-nutricion>

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria* .

Sanchez, S., & Martinez, B. (2009). Diabetes Mellitus . *avances de odontoestomatología*.

UNICEF. (2018). *UNICEF para cada niño*. Obtenido de La malnutrición infantil; más allá del hambre: <https://www.unicef.es/noticia/la-malnutricion-infantil-mas-alla-del-hambre>

Vargas, M., Lanchero, L., & Barrera, M. (2010). GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADULTOS. *Scielo*.

Velasco, J. M., Mariscal, A. A., Rivas, M., Caballero, J., & Hernández, E. &. (2009). Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr. Hosp.* vol.24 no.2 Madrid .

Villares, J., & Segovia, M. G. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatr Integral* :XIX (4), 268-276.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1.

Problema general, Objetivo General e Hipótesis General de la investigación

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020?	Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020	El estado nutricional está relacionado con la ingesta dietética en niños escolares en la Institución Educativa Básica José María Urbina, Recinto Plaza De Chilintomo, Octubre 2019- Marzo 2020

Anexo 2.

Problema Derivados, Objetivos Específicos e Hipótesis Especificas de la investigación

PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS
<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es el estado nutricional de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?• ¿Qué ingesta dietética consumen con frecuencia los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?• ¿Qué indicador predomina con mayor alteración en los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina?	<ul style="list-style-type: none">• Determinar el estado nutricional de los estudiantes de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”• Identificar la ingesta dietética de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”• Analizar que indicador presenta mayor alteración en el estado nutricional de los estudiantes escolares de la Institución Educativa Básica “José María Urbina”	<ul style="list-style-type: none">• El estado nutricional de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina es inadecuado de acuerdo a su edad• Si se modifica positivamente la alimentación de los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina mejorara el estado nutricional• Los alimentos ingeridos por los niños escolares de la Institución Educativa Básica José María Urbina están relacionados con su estado nutricional

Anexo 3.



Encuesta de frecuencia de consumo
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



Datos

Edad:

Genero:

ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
CEREALES, TUBERCULOS, PLATANOS						
VERDURA Y HORTALIZAS						
FRUTAS						
CARNES Y HUEVOS						
LACTEOS Y DERIVADOS						
GRASAS						
AZUCARES Y DULCES						
GASEOSAS						
PAQUETES Y COMIDAS RAPIDAS						

Anexo 4.

Resultados de la ingesta alimentaria

ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	NUNCA	TOTAL
CEREALES, TUBERCULOS, PLATANOS	63	17	0	0	0	80
VERDURA Y HORTALIZAS	58	22	0	0	0	80
FRUTAS	43	37	0	0	0	80
CARNES Y HUEVOS	45	35	0	0	0	80
LACTEOS Y DERIVADOS	75	5	0	0	0	80
GRASAS	80	0	0	0	0	80
AZUCARES Y DULCES	68	12	0	0	0	80
GASEOSAS	71	9	0	0	0	80
PAQUETES Y COMIDAS RAPIDAS	42	38	0	0	0	80

Anexo 5.

Resumen de la antropometría

Nivel	PESO	TALLA	IMC	P//E	T//E	IMC//E
6 años 6 meses	27	1,22	18,1	normal	normal	sobrepeso
7 años 2 meses	16,7	1,12	13,3	bajo peso	normal	normal
7 años 2 meses	16	1,15	12,1	bajo peso	normal	delgadez
7 años 3 meses	23	1,25	14,7	normal	normal	normal
7 años 5 meses	25,4	1,3	15,0	normal	normal	normal
7 meses 5 meses	24,7	1,24	16,1	normal	normal	normal
7 años 5 meses	21	1,36	11,4	normal	talla alta	delgadez severa
7 años 6 meses	20,5	1,16	15,2	normal	normal	normal
7 años 7 meses	21	1,18	15,1	normal	normal	normal
7 años 8 meses	19,5	1,17	14,2	normal	normal	normal
7 años 9 mese	30	1,27	18,6	normal	normal	sobrepeso
7 años 9 mese	20	1,22	13,4	normal	normal	normal
7 años 9 mese	27,8	1,18	20,0	normal	normal	sobrepeso
7 años 11 meses	27,6	1,18	19,8	normal	normal	sobrepeso
8 años 2 meses	18,3	1,23	12,1	bajo peso	normal	delgadez
8 años 3 meses	22	1,28	13,4	normal	normal	normal
8 años 3 meses	23,3	1,25	14,9	normal	normal	normal
8 años 5 meses	22	1,21	15,0	normal	normal	normal
8 años 5 meses	32,8	1,34	18,3	normal	normal	sobrepeso
8 años 5 meses	23,5	1,27	14,6	normal	normal	normal
8 años 7 meses	24	1,23	15,9	normal	normal	normal
8 años 7 meses	41	1,31	23,9	peso elevado	normal	obesidad
8 años 7 meses	28	1,24	18,2	normal	normal	sobrepeso
8 años 8 meses	31,3	1,27	19,4	normal	normal	sobrepeso
8 años 9 meses	19,2	1,21	13,1	bajo peso	normal	normal
8 años 10 meses	41	1,29	24,6	peso elevado	normal	obesidad
8 años 10 meses	36,6	1,31	21,3	normal	normal	sobrepeso
8 años 11 meses	20,2	1,22	13,6	bajo peso	normal	normal
9 años 2 meses	26,4	1,33	14,9	normal	normal	normal
9 años 4 meses	41,7	1,33	23,6	normal	normal	obesidad
9 años 6 meses	40	1,48	18,3	normal	talla alta	normal
9 años 6 meses	25,4	1,22	17,1	normal	baja talla	normal
9 años 7 meses	34,5	1,4	17,6	normal	normal	normal
9 años 8 meses	26,5	1,35	14,5	normal	normal	normal

9 años 8 meses	23,4	1,27	14,5	normal	normal	normal
9 años 8 meses	31,5	1,27	19,5	normal	normal	sobrepeso
9 años 9 meses	33,8	1,32	19,4	normal	normal	sobrepeso
9 años 9 meses	44,2	1,41	22,2	peso elevado	normal	sobrepeso
9 años 11 meses	35,4	1,35	19,4	normal	normal	sobrepeso
9 años 11 meses	38	1,47	17,6	normal	normal	normal

Nivel	PESO	TALLA	IMC	P//E	T//E	IMC//E
7 años 1 meses	28,5	1,26	18,0	normal	normal	sobrepeso
7 años 1 meses	28,4	1,22	19,1	normal	normal	obesidad
7 años 3 meses	22	1,23	14,5	normal	normal	normal
7 años 4 meses	26,8	1,18	19,2	normal	normal	sobrepeso
7 años 7 meses	18	1,18	12,9	bajo peso	normal	delgadez
7 años 7 meses	34,2	1,26	21,5	peso elevado	normal	obesidad
7 años 8 meses	21,2	1,26	13,4	normal	normal	normal
7 años 8 meses	19,7	1,18	14,1	normal	normal	normal
7 años 9 mese	19,8	1,12	15,8	normal	baja talla	normal
8 años 1 mes	26,3	1,28	16,1	normal	normal	normal
8 años 1 mes	25,6	1,21	17,5	normal	normal	normal
8 años 2 meses	22,6	1,41	11,4	normal	talla alta	delgadez severo
8 años 2 meses	21,9	1,21	15,0	normal	normal	normal
8 años 3 meses	33,4	1,15	25,3	normal	baja talla	obesidad
8 años 5 meses	32,3	1,31	18,8	normal	normal	sobrepeso
8 años 5 meses	21,5	1,29	12,9	normal	normal	delgadez
8 años 6 meses	38	1,37	20,2	peso elevado	normal	obesidad
8 años 6 meses	38,2	1,38	20,1	peso elevado	normal	sobrepeso
8 años 7 meses	21,2	1,33	12,0	normal	normal	delgadez severo
8 años 9 meses	32,5	1,39	16,8	normal	normal	normal
8 meses 10 meses	28,5	1,32	16,4	normal	normal	normal
8 años 11 meses	26	1,31	15,2	normal	normal	normal
8 años 11 meses	20,3	1,27	12,6	bajo peso	normal	delgadez
9 años 2 meses	30,5	1,39	15,8	normal	normal	normal

9 años 2 meses	27,8	1,28	17,0	normal	Normal	normal
9 años 3 meses	36	1,36	19,5	normal	normal	sobrepeso
9 años 4 meses	21,2	1,21	14,5	bajo peso	normal	normal
9 años 5 meses	26,8	1,35	14,7	normal	normal	normal
9 años 5 meses	36,2	1,27	22,4	normal	normal	obesidad
9 años 7 meses	39,8	1,42	19,7	normal	normal	sobrepeso
9 años 7 meses	40,2	1,42	19,9	normal	normal	sobrepeso
9 años 7 meses	35	1,35	19,2	normal	normal	sobrepeso
9 años 8 meses	48,6	1,45	23,1	peso elevado	normal	obesidad
9 años 8 meses	28,5	1,31	16,6	normal	normal	normal
9 años 9 meses	44,6	1,32	25,6	peso elevado	normal	obesidad
9 años 9 meses	45	1,41	22,6	peso elevado	normal	obesidad
9 años 10 meses	52	1,46	24,4	peso elevado	normal	obesidad
9 años 10 meses	29,3	1,34	16,3	normal	normal	normal
9 años 10 meses	34,4	1,36	18,6	normal	normal	normal
9 años 11 meses	26	1,3	15,4	normal	normal	normal

Anexos 6.

Material didáctico

La alimentación en la edad escolar

PROTEINAS

Proporcionan elementos para la formación de tejidos del organismo, son fundamentales en los periodos de crecimiento.

HIDRATOS DE CARBONO

Aportan la energía necesaria para el desarrollo de las diferentes funciones del organismo.

GRASAS

Aportan energía, aunque su forma de utilización por nuestro organismo es complicada y su exceso se acumulara dando lugar a la obesidad.

VITAMINAS

Están en muy pequeñas cantidades en los alimentos y se necesitan para el funcionamiento metabólico normal del organismo.

AGUA Y FIBRAS

Elementos no nutrientes, pero no por ello menos necesarios para un correcto funcionamiento del organismo (fundamentalmente la hidratación y la regulación intestinal).

MINERALES

Sustancias que el organismo no puede fabricar (calcio, hierro, yodo, magnesio, etc...)



PIRÁMIDE ALIMENTARIA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES



Mantequilla, embutidos y
otros alimentos grasos
2-4 raciones semanales



Legumbres y frutos secos
2-3 raciones semanales

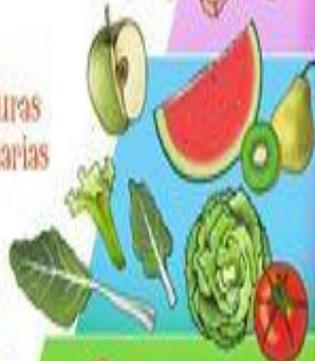
Carnes, pescado,
huevo, embutidos magros
2-3 raciones diarias



Leche, y derivados lácteos
3-4 raciones diarias



Frutas y verduras
3-5 raciones diarias



Agua y bebidas
de 5 a 8 vasos



Aceite de oliva
3-4 raciones diarias



Cereales, pasta,
arroz y plátano
6 raciones diarias

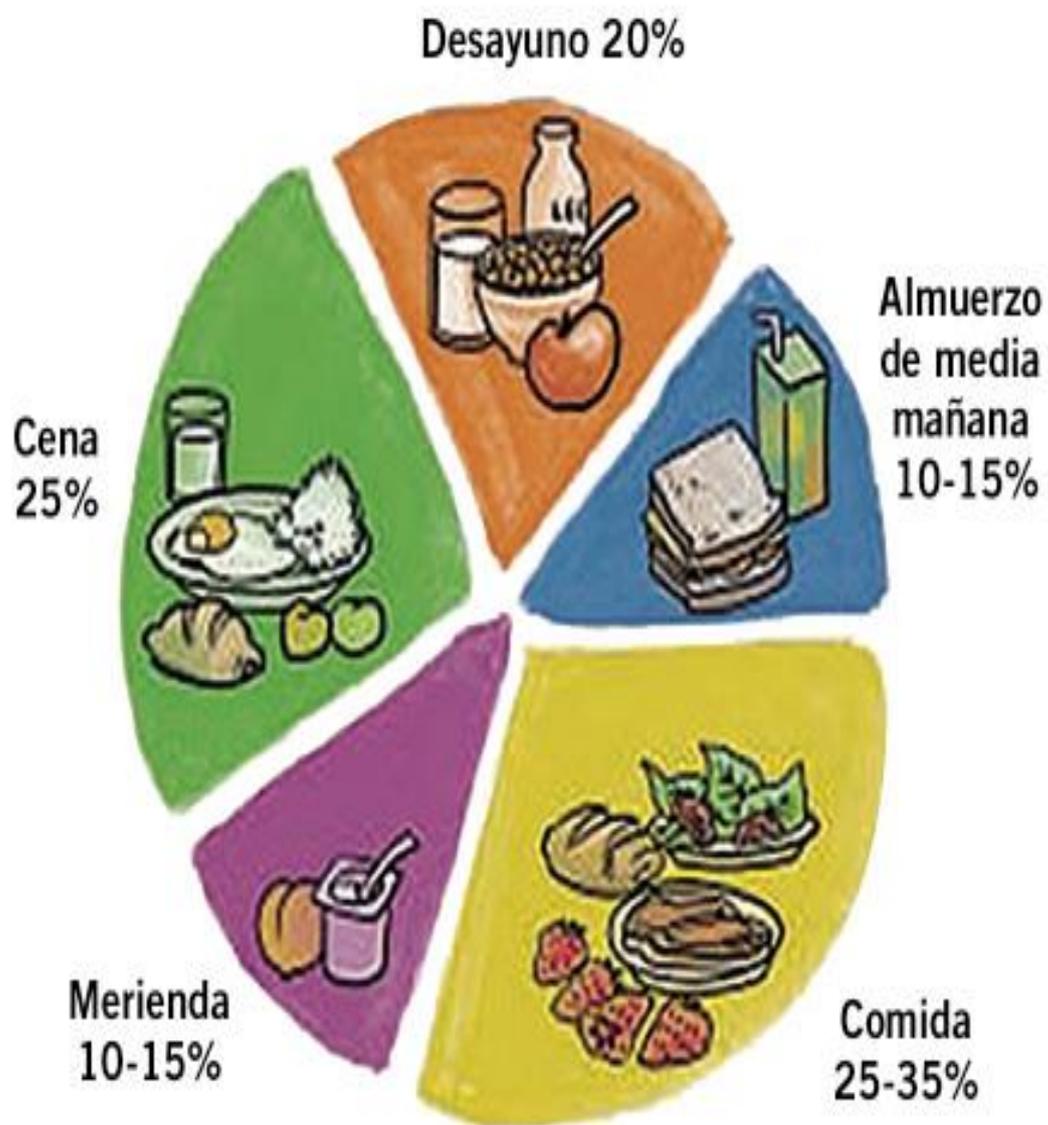


Pan y féculas
6 raciones al día



¡Come de colores!

Todos los alimentos son buenos, pero no en las mismas cantidades



ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA

ALGUNOS CONSEJOS ÚTILES:

- PREPARE LA COMIDA LA NOCHE ANTERIOR.
- LAVE LAS FRUTAS Y VERDURAS Y DEJARLAS LISTAS PARA CONSUMIR.
- ENVUELVA LOS ALIMENTOS CON MATERIALES IMPERMEABLES.
- CONSERVE LOS ALIMENTOS EN LUNCHERAS TÉRMICAS
- LOS DÍAS EN QUE LOS NIÑOS TENGAN GIMNASIA, AGREGUE UNA BEBIDA MÁS Y ALGUNAS COLACIONES SALUDABLES EXTRAS (FRUTAS, CEREALES, ETC.)
- ARMAR UNA PLANIFICACIÓN SEMANAL CON LAS OPCIONES DE VIANDAS.

Una buena vianda escolar debe tener en cuenta:

- La calidad nutricional de los alimentos que están incluidos en la vianda.
- Que los alimentos sean sencillos de preparar y de comer, no demasiado elaborados ni complejos.
- Que sea rica y apetecible.



Anexo 7.

Respaldo fotográfico



