



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DE LA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS,
NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN
PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA
COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE
PICHINCHA, 2015-2016.**

AUTORAS:

CHAMPUTIZ CUZCO ANA GABRIELA
QUILUMBAQUIN CUASCOTA MARISOL

TUTORA:

DRA. ROSA QUINTANILLA

**IBARRA- ECUADOR
2017**

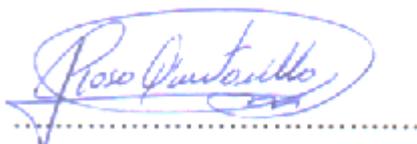
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por: Ana Champutiz y Marisol Quilumbaquin, para la obtención del título de Licenciadas en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que este trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Esto es lo que puedo certificar por ser lo justo y legal.

En la ciudad de Ibarra, 21 de Febrero del 2017.

Firma.



DRA. ROSA QUINTANILLA

TUTORA DE TESIS

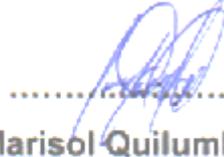
C.I. 060137864-9

AUTORÍA

Nosotras, Ana Gabriela Champutiz Cuzco y Marisol Quilumbaquin Cuascota, declaramos bajo juramento que esta obra es de nuestra autoría **“EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE PICHINCHA 2016.”** y los resultados de la investigación son de nuestra total responsabilidad, además que no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional; y que hemos respetado las diferentes fuentes de información.



.....
Ana Champutiz
1724444128



.....
Marisol Quilumbaquin
1721086237



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:		1724444128	
APELLIDOS Y NOMBRES:		CHAMPUTIZ CUZCO ANA GABRIELA	
DIRECCIÓN:		TABACUNDO, BARRIO CHIMBACALLE, CALLE SIMON BOLIVAR	
EMAIL:		gaby-ani12@hotmail.com	
TELÉFONO FIJO:	2 112 023	TELÉFONO MÓVIL:	0967193296

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:		1721086237	
APELLIDOS Y NOMBRES:		QUILUMBAQUIN CUASCOTA MARISOL	
DIRECCIÓN:		TABACUNDO, PANAMERICANA NORTE VÍA QUITO, BARRIO MARÍA DOLORES	
EMAIL:		m.arsol@hotmail.com	
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0986317239

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA

	UNIDAD EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE PICHINCHA, 2015-2016
AUTOR (ES):	ANA CHAMPUTIZ Y MARISOL QUILUMBAQUIN
FECHA: AAAA/MM/DD	2017/02/07
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA
ASESOR/DIRECTOR:	DRA. ROSA QUINTANILLA

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotras, Ana Gabriela Champutiz Cuzco, con cédula de identidad Nro. 1724444128, y Marisol Quilumbaquin Cuascota, con cédula de identidad Nro. 1721086237, en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital de la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación de terceros.

Ibarra, a los 21 días del mes de Febrero del 2017.

Los Autores:

Firma: 
 Ana Champutiz
 C.I. 1724444128

Firma: 
 Marisol Quilumbaquin Cuascota
 C.I. 1721086237

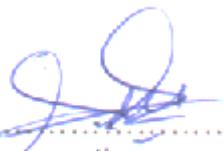


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras, Ana Gabriela Champutiz Cuzco, con cédula de identidad Nro. 1724444128, y Marisol Quilumbaquin Cuascota, con cédula de identidad Nro. 1721086237, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de la obra o trabajo de grado denominado: **“EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE PICHINCHA 2015- 2016”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciadas en Nutrición y Salud Comunitaria en la Universidad Técnica del Norte, quedando en la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 21 días del mes de Febrero del 2017.

Los Autores:

Firma: 
Ana Champutiz
C.I. 1724444128

Firma: 
Marisol Quilumbaquin Cuascota
C.I.1721086237

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por permitirme culminar esta meta tan anhelada.

A la persona más importante en mi vida, mi Madre, por su ejemplo de tenacidad, honestidad y por ser el motor de mi vida.

A mis hermanas por ser un ejemplo de superación quiénes día a día me han motivado y apoyado incondicionalmente.

A todos quienes de alguna manera me han apoyado.

Ana Champutiz

A Dios, por darme la fortaleza para salir adelante y sobre todo por guiarme por el camino del bien.

A mis amados padres, que han sido el eje fundamental en el trayecto de mi vida, dando como resultado este gran sueño que se convierte en realidad ya que con su apoyo y buen ejemplo han hecho de mi un gran ser humano.

A mi hija Danna, que es mi inspiración y la principal razón de superación diaria. Y a todas esas personas que estuvieron de una u otra manera formando parte de esta meta alcanzada.

Marisol Quilumbaquin

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darnos la vida y por todas las bendiciones que nos ha dado, a nuestras familias por su apoyo incondicional, a la Universidad Técnica del Norte, Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria y a todos sus docentes por habernos ayudado a culminar una etapa importante de nuestras vidas y brindarnos una educación de calidad.

A la Dra. Rosa Quintanilla, Directora de Tesis, que con su experiencia dedicó tiempo, paciencia e hizo posible la culminación de este trabajo.

Finalmente, gracias a la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla por darnos apertura y apoyo incondicional en todo este proceso de investigación.

Ana y Marisol

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	i
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
SUMARY	xvi
CAPITULO I	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. OBJETIVOS.....	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ESCOLARES	7
2.2. ESTADO NUTRICIONAL.....	7
2.3. EVALUACIÓN NUTRICIONAL.....	8
2.3.1. Evaluación antropométrica	8
2.3.1.1. Talla.....	8
2.3.1.2. Peso	9
2.3.1.3. Índice de masa corporal (IMC).....	10
2.3.1.4. Índices básicos para la evaluación nutricional en niñas, niños escolares	10
2.3.2. Índices antropométricos	10
2.3.3. Puntaje Z o puntaje de desviación estándar	11
2.4. PROBLEMAS NUTRICIONALES	12

2.4.1.	Malnutrición	13
2.4.2.	Desnutrición	14
2.4.3.	Anemia	14
2.4.4.	Sobre peso y Obesidad.....	15
2.4.5.	Obesidad en la infancia.....	16
2.4.6.	Causas del aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las sociedades desarrolladas	17
2.5.	HÁBITOS ALIMENTARIOS	17
2.5.1.	Factores que influyen en los hábitos alimentarios	18
2.6.	ALIMENTACIÓN.....	20
2.6.1.	El ambiente familiar.....	21
2.6.2.	Involucrar a las niñas y niños en la selección de alimentos.....	21
2.6.3.	Importancia de la alimentación	21
2.7.	ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA NIÑOS	22
2.7.1.	El entorno escolar	24
2.7.2.	La dieta alimenticia en escolares.....	25
2.8.	NUTRICIÓN	27
2.8.1.	Recomendaciones nutricionales para escolares y adolescentes según el Ministerio de Salud Pública.	27
2.9.	ACTIVIDAD FÍSICA	31
2.9.1.	Beneficios de la actividad física	32
2.9.2.	Clasificación de la actividad física	33
2.10.	LA INACTIVIDAD FÍSICA	35
2.11.	PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR	36
2.12.	LA EDUCACIÓN FÍSICA COMO UN DERECHO	39
2.12.1.	La educación física en la promoción de la actividad física de la niñez y adolescencia.	40
2.12.2.	Programa de Educación Física “Aprendiendo en Movimiento” implementado por el Ministerio del Deporte del Ecuador.	41
2.13.	EDUCACIÓN NUTRICIONAL	42
2.13.1.	Educación en nutrición en las escuelas primarias	43
2.13.2.	La educación para la salud y hábitos alimentarios	44
2.13.3.	Recomendaciones para elaborar un plan de información educativo	46

2.13.4. Elementos orientadores para la configuración de un programa de orientación.....	47
CAPÍTULO III.....	49
METODOLOGÍA.....	49
3.1. Tipo de estudio	49
3.2. Localización.....	49
3.3. Población y muestra	49
3.4. Identificación de variables.....	50
3.5. Operacionalización de variables	51
3.6. Materiales y equipos.....	55
3.7. Métodos, técnicas y procedimientos para la recolección de datos	56
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	59
CAPÍTULO IV.....	60
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
Tabla 1.- Características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.....	60
Tabla 2.- Servicios Básicos que disponen los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	61
Tabla 3.- Estado Nutricional según características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.....	56
Tabla 4.- Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según género y etnia, realizado a los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	58
Tabla 5.- Hábitos alimentarios de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	59
Tabla 6.- Hábitos alimentarios y Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según etnia, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	61
Tabla 7.- Hábitos alimentarios según género, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.....	62
Tabla 8.- Actividad Física que realizan los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	62
Tabla 9.- Frecuencia de actividad física y estado nutricional mediante los indicadores TALLA/EDAD e IMC/EDAD en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.....	64

Tabla 10.- Score de actividad física según etnia y género en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.....	65
Tabla 11.- Conocimientos (pre test y post test) a la implementación de un plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.....	65
4.1. Discusión de resultados	67
4.2. Respuesta a las preguntas de investigación.....	70
CAPITULO V.....	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
5.1. Conclusiones.....	73
5.2. Recomendaciones	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS.....	82
ANEXO 1.- ENCUESTA.....	82
ANEXO 2.- FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	88
ANEXO 3.- ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA.....	89
ANEXO 4.- CURVAS DE CRECIMIENTO SEGÚN LA OMS-MSP ECUADOR.....	91
Curvas de crecimiento del niño de 5 a 9 años de edad	91
Curvas de crecimiento de la niña de 5 a 9 años de edad.....	92
Curvas de crecimiento en adolescente hombre de 10 a 19 años	93
Curvas de crecimiento en adolescente mujer de 10 a 19 años.....	94
ANEXO 5.- FOTOGRAFÍAS.....	95
Fotografía 1 y 2.- Instalaciones de la Unidad Educativa.....	95
Fotografía 3.- Estudiantes tomando el desayuno escolar.	96
Fotografía 4 y 5.- Canchas deportivas abandonadas por falta de implementos deportivos	96
Fotografía 6 y 7.- Toma de medidas antropométricas	97
Fotografía 8 y 9.- Aplicación de encuesta	98
Fotografía 10, 11 y 12.- Capacitaciones.....	99
Fotografía 13.- Club de Nutrición.....	101
Fotografía 14, 15 y 16.- Feria de Alimentación Saludable.....	101
ANEXO 6.- PLAN EDUCATIVO EN ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA.....	103

1. FUNDAMENTO.....	106
2. PLAN DE CHARLAS.....	108
2.1. PLAN DE CHARLA N° 1.....	109
2.2. PLAN DE CHARLA N° 2.....	113
2.3. PLAN DE CHARLA N° 3.....	117
2.4. PLAN DE CHARLA N° 4.....	123
2.5. PLAN DE CHARLA N° 5.....	131
2.6. PLAN DE CHARLA N° 6.....	143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.....	60
Tabla 2.- Servicios Básicos que disponen los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	61
Tabla 3.- Estado Nutricional según características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	56
Tabla 4.- Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según género y etnia, realizado a los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	58
Tabla 5.- Hábitos alimentarios de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	59
Tabla 6.- Hábitos alimentarios y Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según etnia, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	61
Tabla 7.- Hábitos alimentarios según género, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	62
Tabla 8.- Actividad Física que realizan los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.	62

Tabla 9.- Frecuencia de actividad física y estado nutricional mediante los indicadores TALLA/EDAD e IMC/EDAD en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.....64

Tabla 10.- Score de actividad física según etnia y género en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.65

Tabla 11.- Conocimientos (pre test y post test) a la implementación de un plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.65

“EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE PICHINCHA 2015-2016”

AUTORES:

CHAMPUTIZ CUZCO ANA GABRIELA
QUILUMBAQUIN CUASCOTA MARISOL

DIRECTORA:
DRA. ROSA QUINTANILLA

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar el Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios, Niveles de Actividad Física e implementar un Plan Educativo para los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas Jurídica, Provincia de Pichincha, 2015-2016. El tipo de estudio fue descriptivo observacional y de corte transversal, la población estudiada estuvo constituida por 282 alumnos, que luego de aplicar los criterios de selección participaron 212 alumnos de 7 a 18 años de edad, 108 hombres y 104 mujeres. Para la evaluación se utilizó indicadores sociodemográficos, antropométricos, hábitos alimentarios, niveles de actividad física y se implementó el Plan Educativo en base a los resultados obtenidos aplicando un pre test y post test de conocimientos; los hábitos alimentarios se determinaron a través de un score de 4 preguntas y la puntuación se realizó de 0 a 8 puntos con los siguientes rangos: 0 a 2 hábito de alimentación deficiente, 3 a 5 hábito de alimentación regular, 6 a 8 hábito de alimentación saludable, para determinar la actividad física se utilizó un score de 5 preguntas y la puntuación fue de 0 a 10 puntos en los siguientes rangos: 0 a 3 actividad física leve, 4 a 6 actividad física moderada, 7 a 10 actividad física intensa. Los resultados obtenidos del estudio fueron: el 50,94% corresponden al género masculino, el 51,42% pertenecen a la etnia mestiza, el 38,68% presentan talla baja siendo superior para el género femenino y etnia mestiza, el 4,72% presenta talla baja severa con similares porcentajes para el género y etnia, el 34,91% sobrepeso especialmente en el género femenino y el 4,25% obesidad siendo superior en el género masculino y etnia mestiza. Los hábitos alimentarios son poco saludables puesto que el 96,70% presentan hábitos regulares, el 2,36% tienen hábitos alimentarios deficientes y el 0,94% de estudiantes presentan hábitos alimentarios saludables. El 70,28% presentan un nivel de actividad física moderada, la actividad física intensa representa el 6,60% y la actividad física leve representa el 23,11%. El plan educativo contempló capacitaciones a los estudiantes de la Unidad Educativa, padres de familia, y docentes. Del estudio se concluye que es indispensable la educación alimentaria nutricional en las escuelas ya contribuye a concientizar y mejorar los conocimientos de la comunidad educativa.

PALABRAS CLAVE: Evaluación nutricional, hábitos alimentarios, actividad física, plan educativo, escolares, adolescentes.

NUTRITION ASSESSMENT, DIETARY HABITS, LEVELS PHYSICAL ACTIVITY AND IMPLEMENTATION OF AN EDUCATIONAL PLAN TO STUDENTS AT THE SCHOOL "MARIETA DE VEINTEMILLA", CAJAS COMMUNITY, PICHINCHA PROVINCE, 2015- 2016"

WRITERS

CHAMPUTIZ CUZCO ANA GABRIELA
QUILUMBAQUIN CUASCOTA MARISOL

DIRECTOR:

DRA. ROSA QUINTANILLA

SUMARY

The objective of this study was to determine the nutritional status, food habits, physical activity levels and implement of an educational plan for students of "Unidad Educativa Marieta de Veintimilla" from Cajas Legal, Pichincha province, 2015-2016. It was descriptive observational and cross-sectional research, the study population was 282 students, when the selection criteria was applied, 212 students from 7 to 18 years old participated, they were 108 men and 104 women. For the evaluation, sociodemographic and anthropometric indicators, food habits, physical activity levels were used and an Educational Plan was implemented, it was based on the results obtained, when a pretest and post test of knowledge were applied. The eating habits were determined through 4 questions and the score was rated from 0 to 8 points with the following ranges: 0 to 2 poor eating habits, from 3 to 5: regular eating habits, from 6 to 8 eating healthy habits, 5 questions were used to determine physical activity and the score was ranged from 0 to 10 points. From 0 to 3: mild physical activity, from 4 to 6 moderate physical activity, 7 to 10 intense physical activity. The results were: 50,94% men, 51,42% mestizo, 38,68% low size, and it was superior for female and mestizo group, 4, 72% had severe low height with similar percentages for gender and ethnicity, 34,91% had overweight, especially in the female gender and 4,25% obesity, it was higher in men and mestizo ethnicity. Eating habits are unhealthy because 96,70 had regular habits, 2.36% had poor eating habits and 0,94% of students had healthy eating habits. 70.28% had a moderate level of physical activity, intense physical activity represented 6,60% and mild physical activity represented 23,11%. The educational plan included training for the students, parents, and teachers of the Educative Unit. In this study, it was concluded that nutritional food education in schools is essential, it will contribute rising awareness and improving the knowledge of this educational community.

KEYWORDS: Nutritional assessment, eating habits, physical activity, educational plan.

TEMA: EVALUACIÓN NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN EDUCATIVO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARIETA DE VEINTIMILLA”, DE LA COMUNIDAD DE CAJAS JURÍDICA, PROVINCIA DE PICHINCHA, 2015-2016

CAPITULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha observado que la alimentación es uno de los principales determinantes del estado de salud del ser humano y el factor extrínseco más importante para su desarrollo. En las últimas décadas se han acumulado evidencias sobre la importancia de una buena alimentación, especialmente en las etapas de desarrollo. Durante la niñez y la adolescencia es fundamental una adecuada nutrición para alcanzar el máximo desarrollo físico e intelectual. (Marin , Olivares, Solano, & Musayon , 2011). La ingesta inadecuada de alimentos en cantidad y calidad asociada a otros determinantes ocasionan la malnutrición, la cual se ve influenciada no solo por determinantes biológicos sino también por determinantes socioeconómicos y culturales. (Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014). Las carencias y desequilibrios nutricionales en la niñez tienen consecuencias negativas, no sólo en la salud del propio niño/a, sino que pueden condicionar su salud en la etapa de adulto, aumentando el riesgo de desarrollar trastornos crónicos que constituyen las principales causas de mortalidad y/o morbilidad y discapacidad. (PAJARES, 2012)

Los cambios en las prevalencias de malnutrición (desnutrición y sobrepeso/obesidad), son consecuencia de los cambios en los patrones de alimentación actividad física y morbilidad en la población, dando como resultado la transición demográfica, nutricional y epidemiológica que han experimentado en las últimas décadas los países desarrollados y en desarrollo. Además el avance tecnológico, la urbanización y el crecimiento económico han cambiado profundamente los estilos de vida de la población,

especialmente en lo que se refiere a hábitos alimenticios y actividad física. (Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014) Las Estadísticas Sanitarias Mundiales presentadas por la Organización Mundial de la Salud, confirman que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad han aumentado no solo en Estados Unidos y en los demás países desarrollados sino en el mundo entero, se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo. En México según las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición 2011, el 31,7% de escolares y el 28,5% de adolescentes presentan obesidad. En Chile las encuestas nacionales de 2004 indicaron que 15% de los adolescentes eran obesos. En Argentina (2006), el Ministerio de Salud reporta que las cifras de la obesidad y el sobrepeso en escolares es de 26%. En caso de los adolescentes la prevalencia de obesidad varía entre 5% y 8% con tendencia al aumento. (FAJARDO BONILLA, 2012).

En el Ecuador en los últimos años se ha incrementado las tasas de sobrepeso y obesidad, no solo en la edad adulta, sino también se ha manifestado en grandes proporciones en niños, niñas, adolescentes y jóvenes según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut2011 – 2013) revelan una realidad poco alentadora sobre nuestra manera de alimentarnos, de las cuales el 29,9% de menores de 5 a 11 años está con sobrepeso y el 26% de adolescentes entre 12 y 19 años. (Vilma Freire E., 2013).

Además, más de un tercio (34%) de los adolescentes son inactivos, y el 31,1% son irregularmente activos. Solo tres de cada 10 jóvenes realizan alguna actividad física o deporte después de las tareas diarias, (Vilma Freire E., 2013), igualmente de acuerdo a estudios de prevalencia elaborados por el MSP, Pichincha es la provincia donde se concentra la falta de actividad física.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios, Niveles de Actividad Física y cómo influye la implementación de un Plan Educativo en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla”, de la Comunidad de Cajas Jurídica, Provincia de Pichincha, 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La niñez es uno de los grupos más vulnerables y desprotegidos. Los niños son los más afectados ya que su bienestar y calidad de vida dependen de las condiciones sociales, culturales, económicas de sus padres, del entorno familiar y comunitario, además esta etapa es fundamental para formar hábitos en cuanto a la alimentación y nutrición, los mismos que pueden ser beneficiosos o perjudiciales para la salud y la calidad de vida en el futuro. Por lo que una correcta educación nutricional resulta fundamental, pues estas edades constituyen el comienzo de un período trascendental para la adquisición de hábitos alimentarios saludables.

Además, la promoción y fomento de estilos de vida saludables relacionados con alimentación y actividad física, se ha convertido en una necesidad latente, con el fin de otorgar cambios en costumbres, patrones y conductas inadecuadas, a través de actividades puntuales y la información necesaria que les ayude a tomar decisiones y hacer cosas que ayuden al auto cuidado y beneficio de su salud. Por lo tanto, los niños en edad escolar constituyen uno de los grupos prioritarios que deben recibir una educación en nutrición. (Olivares, 1998)

La Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla forma parte de una población vulnerable no solo por la presencia de niños, niñas y adolescentes que dependen de las condiciones socioeconómicas de sus padres sino

porque nunca han sido evaluados nutricionalmente. Además la comunidad educativa manifiesta que han sufrido cambios en aspectos sociodemográficos, culturales, económicos así como cambios en los hábitos de alimentación, específicamente por el aumento del consumo de productos procesados que se expenden en el bar escolar, el aumento de la publicidad, el avance tecnológico y bajos niveles de actividad física debido a la falta de implementos deportivos y espacios adecuados los cuales han modificado su estilo de vida llevándolos a una transición nutricional.

Por lo tanto, es necesario fomentar hábitos de vida saludables y actividad física mediante la implementación de acciones, estrategias de información y educación en temas de salud pública principalmente alimentación, nutrición y actividad física, considerando que la escuela es el espacio ideal para el desarrollo de actividades de promoción y prevención a nivel individual, grupal, familiar y comunitario.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el Estado Nutricional, Hábitos Alimentarios , niveles de Actividad Física, e implementar un Plan Educativo para los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta De Veintimilla” de la Comunidad de Cajas Jurídica, Provincia de Pichincha, 2015-2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características sociodemográficas de la población de estudio.
- Valorar el estado nutricional de los estudiantes de la Unidad Educativa a través de medidas antropométricas.
- Determinar los hábitos alimentarios y asociarla con el estado nutricional de los estudiantes de la Unidad Educativa mediante una encuesta de consumo de alimentos.
- Establecer la asociación entre estado nutricional y los niveles de actividad física en la población de estudio.
- Diseñar y difundir un plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física para los estudiantes de la Unidad Educativa a fin de fomentar estilos de vida saludable.

1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Las características sociodemográficas de la población de estudio influye en el Estado Nutricional?
- ¿La prevalencia de desnutrición es superior en los estudiantes de etnia indígena?
- ¿La prevalencia de sobrepeso y obesidad es superior en el género femenino?
- ¿Los hábitos alimentarios son un determinante importante en el Estado Nutricional de los estudiantes?
- ¿La actividad física continua es una alternativa que complementa llevar una vida saludable?
- ¿El Plan educativo aporta importantes conocimientos en el tema nutricional e influyó positivamente en los estudiantes de la Unidad Educativa?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ESCOLARES

El crecimiento durante los años escolares es lento pero constante y paralelo a un incremento continuo en la ingesta de alimentos. Los escolares aumentan de peso en un promedio de 2 a 3 kg anuales hasta que el niño tiene 9 o 10 años, cuando se incrementa el índice, este es un signo inicial de la proximidad de la pubertad. Los aumentos de altura son en promedio de 6 a 8 cm anuales hasta la aceleración puberal. También es probable que el niño comience a participar en actividades de grupos, deportes y programas de diversión, actividades artísticas entre otras.(Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

2.2. ESTADO NUTRICIONAL

El Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. (Pérez-González., 2005).

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, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. (Rodríguez & Simón, 2014).

2.3. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (Pérez-González., 2005).

2.3.1. Evaluación antropométrica

La antropometría permite conocer el patrón de crecimiento propio de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su desempeño y salud.(Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

La antropometría evalúa el tamaño corporal y la proporción entre talla y peso. Igualmente, permite estimar de forma indirecta los distintos compartimentos corporales (agua, masa magra y masa grasa). (FARRÉ ROVIRA, 2005)

2.3.1.1. Talla

Técnica:

La talla se determina con la persona descalza, de espaldas al vástago vertical del tallímetro, con los brazos relajados y la cabeza en una posición de forma que el meato auditivo y el borde inferior de la órbita de los ojos estén en un plano horizontal. (FARRÉ ROVIRA, 2005)

Procedimiento:

- Adosar la cinta a la superficie vertical, haciendo coincidir el cero de la escala con el suelo.

- Verificar la verticalidad de la cinta usando una plomada o un objeto pesado (ej. Piedra sujeto a un piolín).
- Solicitar la colaboración de la madre para efectuar la medición en los niños.
- La persona debe estar sin calzado ni medias y se debe retirar de la cabeza, gorras, gomas, trabas, hebillas, rodetes, etc.
- Colocar al sujeto de forma tal que los talones, nalga y cabeza, estén en contacto con la superficie vertical.
- La cabeza debe mantenerse erguida de forma tal que el plano formado por el borde orbitario inferior y el conducto auditivo externo esté perpendicular al plano vertical.
- Deslizar un tope móvil sobre el plano vertical, hasta contactar suavemente con el vértice superior de la cabeza.
- Retirar a la persona levemente inclinada, manteniendo el tope móvil en la posición y efectuar la lectura en cm y mm.
- Registrar el dato expresado en cm y mm.

2.3.1.2. Peso

El peso es un buen parámetro de evaluación del estado nutricional individual. Es el volumen del cuerpo expresado en kilos (Kg).

Técnica:

Se debe medir, preferiblemente, con una balanza digital calibrada, con el sujeto de pie, apoyado de forma equilibrada en ambos pies, con el mínimo de ropa posible. (FARRÉ ROVIRA, 2005)

Procedimiento:

- Apoyar la balanza en una superficie horizontal firme.
- Verificar si se encuentra calibrada

- Colocar al niño en el centro de la balanza, cuidando que no quede parte del cuerpo fuera, ni esté apoyado en alguna parte.
- Leer el peso obtenido y anotar.

2.3.1.3. Índice de masa corporal (IMC)

A partir del peso (kg) y de la talla (m) se calcula el IMC o índice de Queelet, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$$

Es una determinación sencilla, pero de interés en epidemiología. En los niños se debe evaluar el IMC en relación con la edad.

2.3.1.4. Índices básicos para la evaluación nutricional en niñas, niños escolares

Los índices básicos para evaluar el estado nutricional de niños y niñas u utiliza el peso y la talla para construir los índices antropométricos que son combinaciones de medidas; una medición aislada no tiene significado, a menos que sea relacionada con la edad, o la talla y el sexo de un individuo.

2.3.2. Índices antropométricos

Son combinaciones de las medidas, antes mencionadas.

- **Peso para la edad (P/E):** Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.

- **Talla para la edad (T/E):** Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. (UNICEF, 2012)

- **Peso para la talla (P/T):** Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad. (UNICEF, 2012)

- **Índice de masa corporal para la edad (IMC/E):** Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla² o bien más prácticamente el peso dividido por la talla, a su vez dividido por la talla. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso talla, pero con más precisión. (UNICEF, 2012)

Para niños mayores de 6 años se debe utilizar los siguientes indicadores:

- P/E
- T/E
- IMC/Edad

2.3.3. Puntaje Z o puntaje de desviación estándar

Es un criterio estadístico universal. Define la distancia a que se encuentra un punto (un individuo) determinado, respecto del centro de la distribución normal en unidades estandarizadas llamadas Z. Su aplicación a la antropometría, es la distancia a la que se ubica la medición de un individuo con respecto a la mediana o percentil 50 de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desvío estándar. Por tanto, puede adquirir valores positivos o negativos según sea mayor o menor a la mediana. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

TABLA N°8
PROBLEMAS DE CRECIMIENTO EN NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO A
NUEVE AÑOS

INDICADORES DE CRECIMIENTO			
Puntuación Z	Talla para la edad	Peso para la edad	IMC para la edad
Por encima de 3	(Ver nota 1)	(Ver nota 2)	Obesidad
Por encima de 2			
Por encima de 1			Sobrepeso
O (mediana)			
Por debajo de -1			
Por debajo de -2	Baja talla (Ver nota 3)	Bajo peso	Delgadez
Por debajo de -3	Baja talla severa (Ver nota 3)	Bajo peso severo	Delgadez severa

Fuente: Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña, Coordinación Nacional de Nutrición-MSP, Quito-Ecuador, 2011.

2.4. PROBLEMAS NUTRICIONALES

La nutrición es el proceso mediante el cual los alimentos son utilizados para conseguir los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento biológico. Una nutrición adecuada es fundamental para garantizar un crecimiento y un desarrollo óptimo.

Las desviaciones tanto por defecto como por exceso conducen a la malnutrición y a la obesidad. (CHAVEZ, 2012)

2.4.1. Malnutrición

La malnutrición es un desorden nutricional que, según Foster, puede ser de diferentes tipos:

- a) **Sobrealimentación:** por exceso de consumo de calorías, frecuente en países desarrollados.
- b) **Desnutrición:** producida por un consumo insuficiente de calorías y/o proteínas para garantizar las funciones del cuerpo, su crecimiento y una actividad física normal.
- c) **Deficiencia dietética:** falta en la dieta de determinados micronutrientes esenciales, como minerales y vitaminas.
- d) **Malnutrición secundaria:** causada no por la dieta, sino por enfermedades o patologías que impiden al organismo absorber los nutrientes ingeridos (diarrea, infecciones, sarampión, parásitos intestinales, etc.), lo cual contribuye a la desnutrición.

En América Latina donde casi el 40% de las familias viven por debajo de la línea de la pobreza, se calcula que el 50% de los niños menores de 6 años sufre algún grado de desnutrición. Si bien la mayoría de estos casos no son críticos, esto representa un importante problema sanitario. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

Una investigación reciente reflejó la prevalencia de sobrepeso y obesidad afecta a un 14% de niños y niñas siendo mayor su presencia en el sexo femenino (mujeres 15.4% hombres 12.2%). (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

2.4.2. Desnutrición

La desnutrición es un síndrome caracterizado por un estado carencial prolongado fundamentalmente en energía y proteínas, aunque también en micronutrientes. En la primera fase se afecta el peso secundariamente al catabolismo del tejido celular subcutáneo y de la masa muscular. En la segunda fase disminuye progresivamente la velocidad de crecimiento. (CHAVEZ, 2012)

Durante la niñez es la etapa en la que más se necesitan de nutrientes para poder desarrollarse en forma adecuada. Esta poca ingesta de alimentos puede deberse a la falta de alimento en lugares muy pobres del planeta, en los cuales no pueden acceder a una canasta básica de alimentos. Los que más sufren esta falta de alimentos son los niños, esta situación se ve agravada por infecciones oportunistas que pueden producir entre otras cosas: diarrea y deshidratación. (CHAVEZ, 2012)

2.4.3. Anemia

Es una afección por la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos le suministran el oxígeno a los tejidos corporales. (MedlinePlus, 2016)

Para fabricar suficiente hemoglobina, el cuerpo necesita tener hierro, el cual, al igual que otros nutrientes, proviene de los alimentos. La disminución de la hemoglobina y la aparición de la anemia ocurren cuando una persona tiene menos glóbulos rojos de lo normal. Esto puede ocurrir por pérdida de sangre o porque el cuerpo no produce cantidad suficiente de glóbulos rojos o porque se destruyen como es el caso que las personas que tiene algún tipo de infección.

Los ecuatorianos escolares presentan anemia por deficiencia de hierro, al cual afecta al desarrollo de las capacidades mentales y motoras. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2008)

2.4.4. Sobre peso y Obesidad

La obesidad se define como un aumento del peso corporal debido a un exceso de grasa que hace peligrar seriamente la salud. Es una enfermedad metabólica multifactorial, influida por elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos. Algunas personas son más susceptibles de ganar peso debido a razones genéticas, pero la combinación de una alimentación inadecuada y la tendencia a realizar menos actividad física relacionada con el mayor tiempo dedicado a actividades sedentarias. (Muñoz, 2005)

La obesidad es una enfermedad crónica con repercusiones negativas para la salud y existe una asociación clara y directa entre el grado de obesidad y la morbimortalidad, de hecho, está vinculada al 60 por ciento de las defunciones debidas a enfermedades no contagiosas: cardiovasculares, cáncer o diabetes. (Muñoz, 2005).

La obesidad infantil tiene especial trascendencia porque muchos niños obesos seguirán siéndolo al convertirse en adultos, a menos que adopten y mantengan unos patrones más saludables de comer y hacer ejercicio. Cuando la obesidad infantil se manifiesta o persiste en la segunda década de vida y no se corrige a tiempo es muy probable que en la edad adulta se sufra obesidad. Los adolescentes con sobrepeso tienen un 70% de probabilidades de llegar a ser adultos con sobrepeso u obesos. Esto se incrementa al 80% si uno o los dos padres sano besos o tiene sobrepeso. (Muñoz, 2005)

2.4.5. Obesidad en la infancia

La obesidad durante la infancia y adolescencia es el resultado de una compleja interacción entre los factores genéticos, psicológicos, ambientales, y factores socioeconómicos. Factores como el estado de salud y el ambiente en que se desarrolla el niño, juegan un papel principal en la génesis de la obesidad.

Factores predisponentes para que un niño se convierta en obeso son: que los padres sean gordos, inadecuados hábitos de alimentación en la familia, es más frecuente cuando la madre es la obesa, en virtud de que ella es la que convive mayor tiempo con el niño. (CHAVEZ, 2012)



Fuente: Normas de Nutrición para la prevención primaria y control del sobrepeso y la obesidad en niños niñas y adolescentes

2.4.6. Causas del aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las sociedades desarrolladas

Para poder intervenir e intentar solucionar, aunque sea en parte, este problema de salud, es necesario que comprendamos las causas que han desencadenado esta epidemia. Es evidente que aunque los factores genéticos permitan explicar un pequeño número de casos, las causas de la mayoría hay que buscarla en otros factores. (Lopez, 2014)



2.5. HÁBITOS ALIMENTARIOS

Hábitos alimentarios no resulta sencillo ya que existe una diversidad de conceptos, sin embargo, la mayoría converge en que se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e

indirectamente como parte de prácticas socioculturales. (Macías, Gordillo, & Camacho, 2012)

Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familia y se incorporan como costumbres, basados en la teoría del aprendizaje social e imitado de las conductas observadas por personas adultas que respetan. Otros modos de aprendizaje se dan a través de las preferencias o rechazos alimentarios en los niños, en donde estos últimos son expuestos repetidamente a una serie de alimentos que conocen a través del acto de comer enmarcado por encuentros entre padres e hijos. (Macías, Gordillo, & Camacho, 2012)

2.5.1. Factores que influyen en los hábitos alimentarios

Los hábitos de alimentación son de naturaleza compleja y su establecimiento, mantenimiento y cambio de hábitos nocivos para la salud, están influenciados por diversos factores como son: los individuales, sociales, culturales, económicos, geográficos y climáticos que impactan a su vez en la disponibilidad de alimentos.

Así mismo, el ser humano se comporta según sus gustos personales, los cuales ya tiene definidos y por la influencia de hábitos adquiridos de la sociedad a la cual pertenece y desarrolla su vida cotidiana (Aranceta, 2001)

- **Entorno familiar:** la familia es el primer vínculo social con el que un individuo tiene contacto, en especial la figura materna va a condicionar los hábitos y preferencias alimenticias del niño, estas costumbres y hábitos “heredados socialmente” seguirán vigentes en los individuos a lo largo de toda su vida.
- **Influencias individuales:** Las características personales, factores psicológicos (conocimiento, actitudes, seguridad personal etc.), preferencias alimenticias, sensibilidad gustativa y educación del

sentido del gusto, factores biológicos factores conductuales, la educación, situación personal, organización de la vida diaria etc.

- **El medio escolar:** en esta etapa la interacción social entre alumnos, padres, compañeros, amigos, medios de comunicación, disponibilidad y accesibilidad de alimentos, comedor escolar tiendas de alimentación etc.
- **Entorno social:** en este entorno engloba múltiples factores que influyen en la conducta alimentaria del individuo: la publicidad, normas sociales y culturales sistemas de producción y distribución de alimentos, políticas, normas relacionada con los alimentos, como políticas de precios, distribución, disponibilidad etc.

Además a continuación se detalla los factores que influyen en la conducta alimentaria:

- **Factores geográficos:**
 - ✓ Rural
 - ✓ Urbano
 - ✓ Medios de transporte
- **Factores climáticos:**
 - ✓ Relieve
 - ✓ Temperatura
 - ✓ Vegetación
- **Factores sociales:**
 - ✓ Económicos
 - ✓ Tecnológicos
 - ✓ Organización social
- **Factores individuales:**
 - ✓ Psicológicos afectivos

- ✓ Educación
- ✓ Economía
- **Factores económicos:**
 - ✓ Ingresos
- **Factores culturales:**
 - ✓ Valores
 - ✓ Creencias
 - ✓ Costumbres
 - ✓ Publicidad (Jaime, 2006).

2.6. ALIMENTACIÓN

Es un acto voluntario, el cual se lleva a cabo de manera consciente, es una decisión libre del ser humano, sin embargo se encuentra condicionada por muchos factores, siendo algunos, sociales, culturales, biológicos, genéticos, entre otros que se encuentran en la parte del inconsciente humano. Cada sociedad y cada persona tienen su propia tipología de alimentación. (Aranceta, 2001).

Se define como alimentación al conjunto de sustancias, que ingeridas en cantidades adecuadas, proporcionan energías y permiten el desarrollo, mantenimiento y reparación de tejidos en los seres vivos. Pueden ser de procedencia animal, vegetal o mineral. (CHAVEZ, 2012)

2.6.1. El ambiente familiar

En la familia se debe incentivar el consumo de alimentos de alto valor nutritivo como son las frutas, verduras, cereales integrales. A esta edad la alimentación es influenciada por la publicidad a través de los medios de comunicación. Se debe ofrecer a la niña y al niño un ambiente familiar rodeado de paz y tranquilidad en todo momento y en especial durante las comidas, evitando distracciones con el uso del celular y televisión. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2008)

2.6.2. Involucrar a las niñas y niños en la selección de alimentos

A la mayoría de las niñas y niños les agrada participar en la selección de los alimentos que se sirven en las comidas, converse con ellos sobre las diferentes opciones y planificación de una comida equilibrada. En el mercado o supermercado, enseñe a las niñas y niños a leer las etiquetas nutricionales, para que comiencen a aprender sobre los valores nutritivos. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2008)

2.6.3. Importancia de la alimentación

La alimentación es uno de los aspectos más importantes para el crecimiento y buen desarrollo del niño y del adolescente; les ayuda a mantener una buen salud, un buen rendimiento académico, a mantenerse activos, verse bien y en pocas palabras a su futuro.(TORRES, 2010)

Se puede definir alimentación saludable como el conjunto de alimentos que cubren todas las necesidades energía y nutrientes de cada persona y les permite mantener su estado nutricional normal.(TORRES, 2010)

Contreras, (2002) manifiesta que:

“A través de los años, la alimentación de los individuos ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en la que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a la que se tiene en la actualidad. La alimentación moderna es menos natural, debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejándole de dar importancia de alimentos sanos”.

En la actualidad la alimentación de los adolescentes se han modificado en gran medida, debido a las grandes industrias alimentarias que mediante la publicidad han modificado los hábitos alimentarios y la frecuencia de consumo.(MOROCHO ASHQUI & TOMALÁ BAQUE, 2013)

2.7. ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA NIÑOS

Una alimentación saludable para niños y jóvenes debe llenar los siguientes requisitos:

- Suficiente
- Variada
- Balanceada
- Nutritiva
- De calidad

Además, los hábitos alimenticios que se aprenden en la infancia y durante la adolescencia son también un factor determinante a la hora de configurar los hábitos que perdurarán en la edad adulta. Por eso, las etapas de la infancia y adolescencia son muy importantes para adquirir los hábitos de vida más saludables. Una alimentación adecuada debe tenerse en cuenta desde el mismo momento del nacimiento.(Aranceta, 2008)

La niñez y la adolescencia se ha caracterizado por una alimentación inadecuada, en donde:

- Consume alimentos sin valor nutritivo.
- No ingiere 3 comidas
- Lonchera escolar = “No saludable”
- Bebidas gasificadas y artificiales son comunes
- Dejan de comer
- Comen lo que más les gusta principalmente en la calle.
- Entorno social los influencia en su forma de comer.
- Publicidad los bombardea en todo momento.

La alimentación ha constituido en el devenir de la historia un encuentro entre la biología y la cultura. La gran mayoría de los procesos evolutivos de nuestra especie han estado relacionados con cambios en las costumbres alimentarias, que nos han llevado a convertirnos en omnívoros en un período de tiempo relativamente corto. Mucho más allá de lo instintivo, la alimentación humana involucra elementos comportamentales y afectivos que hacen de este proceso una condición compleja en la que conceptos como hambre y apetito le confieren a las mismas nociones subjetivas, de tal modo que la necesidad y el goce se entre cruzan a veces de manera imperceptible. Somos lo que comemos dicen los expertos, al querer llamar la atención sobre la importancia que unos buenos hábitos alimentarios tienen para la formación estructural y funcional del organismo humano, además de la necesaria relación con la calidad de vida en la adultez y en la vejez en consonancia con corrientes universales del pensamiento actual. (Álvaro Posada Díaz, 2010)

Los seres humanos debemos adecuar nuestra alimentación a las necesidades nutricionales de nuestro organismo, en función del sexo, la edad, la actividad y las situaciones fisiológicas especiales (embarazo,

enfermedad, lactancia, etc.). A través de la alimentación obtenemos del entorno una serie de productos naturales o transformados, que contienen sustancias químicas nutrientes, además de elementos que les aportan características propias. Seleccionamos los alimentos por la disponibilidad de éstos y por el aprendizaje, de acuerdo con los hábitos adquiridos (PAJARES, 2012)

Los cambios sociales que se han producido en nuestro país también han modificado las costumbres alimenticias. Entre éstos, podemos destacar el flujo migratorio del campo a la ciudad y una amplia difusión de las nuevas técnicas de producción y conservación de los alimentos, que amplían las posibilidades de consumo a zonas en las que antes no era posible. Hay que considerar también la influencia del marketing, la publicidad ejercida por las empresas agroalimentarias y de los medios de comunicación sobre los hábitos en la alimentación. (PAJARES, 2012)

Una alimentación saludable requiere, en muchos casos, de una educación nutricional que debe promoverse desde la infancia, en el núcleo familiar ya que los hábitos adquiridos en esa etapa son fundamentales para una correcta alimentación en la adolescencia y una prevención de las enfermedades vinculadas a los trastornos alimenticios. Los efectos positivos o negativos de la alimentación tendrán repercusión, tarde o temprano, en la salud. (PAJARES, 2012)

2.7.1. El entorno escolar

En la escuela se debe estimular la oferta de una alimentación saludable, cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo Interministerial de Bares Escolares y realizar estrategias de capacitación y motivación para el consumo de una lonchera escolar saludable. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2008)

La lonchera del escolar debe contener alimentos de alto valor nutritivo, promoviendo el consumo de frutas y verduras, evitando el envío de alimentos procesados con alto contenido de sal, azúcar y grasas como son los snacks y bebidas azucaradas. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2008)

2.7.2. La dieta alimenticia en escolares

Es la cantidad de alimentos que consumimos cada día, pero para que nuestro organismo sea alimentado adecuadamente ésta debe ser equilibrada; es decir, la dieta debe contener cada una de las sustancias nutritivas que son necesarias para que el organismo satisfaga las necesidades de energía, estructura y equilibrio.

Los escolares deben ingerir cinco tiempos de comida: desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

La dieta alimenticia abarca el total de los alimentos consumidos en un día y Thoulon – Page estima que las necesidades reales del niño en edad escolar se deben repartir en:

- **El desayuno y a media mañana proporciona el 25% de las calorías.**

Un buen desayuno evita el picar entre horas y mejora las actividades escolares de la mañana. También evita una comida excesiva al mediodía. Esta es la comida familiar que debería ser más calmada, cálida y de mayor convivencia.

- **La comida del mediodía el 30%.**

En mayoría de los casos tiene lugar en el comedor escolar. Suele ser una comida excesiva en cantidad ya que si el niño como hemos indicado

anteriormente no ha desayunado lo necesario, tiene hambre. Lo correcto es que fuera una comida más o menos ligera para que el rendimiento escolar o de ocio de la tarde sea adecuado.

- **La merienda del 15 – 20 %.**

Ha de ser bastante completa: lácteos variados, pan, cereales, fruta, etc. Debe ser una ingesta importante pero breve, así tendrá hambre a la hora de cenar. (CHAVEZ, 2012)

Debido a los cambios en los estilos de vida familiares, muchos niños en edad escolar deben comer solos en sus casas el desayuno y el almuerzo, en algunos casos ellos mismos debe prepararlos, por lo que no es raro que eviten el desayuno y en consecuencia se encuentren menos atentos, tengan más letardo, irritabilidad y se afecte su desempeño académico. El desayuno debe contar con cereales o derivados, alimentos proteicos que puede ser leche, huevo, queso, carne y fruta. La cantidad y tipo de preparación dependerá de las costumbres alimentarias, el tiempo disponible para preparar y para ingerir el alimento y la edad del niño.(Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

El refrigerio no debería suplir al desayuno, usualmente debe contener una bebida fría y un sólido. La bebida puede ser de fruta, cereal o leche, es preferible hacerlas en casa pues las industrializadas poseen grandes cantidades de azúcar. Las alternativas para los sólidos pueden ser mote, tortillas, cakes de verduras, fruta fresca etc. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

2.8. NUTRICIÓN

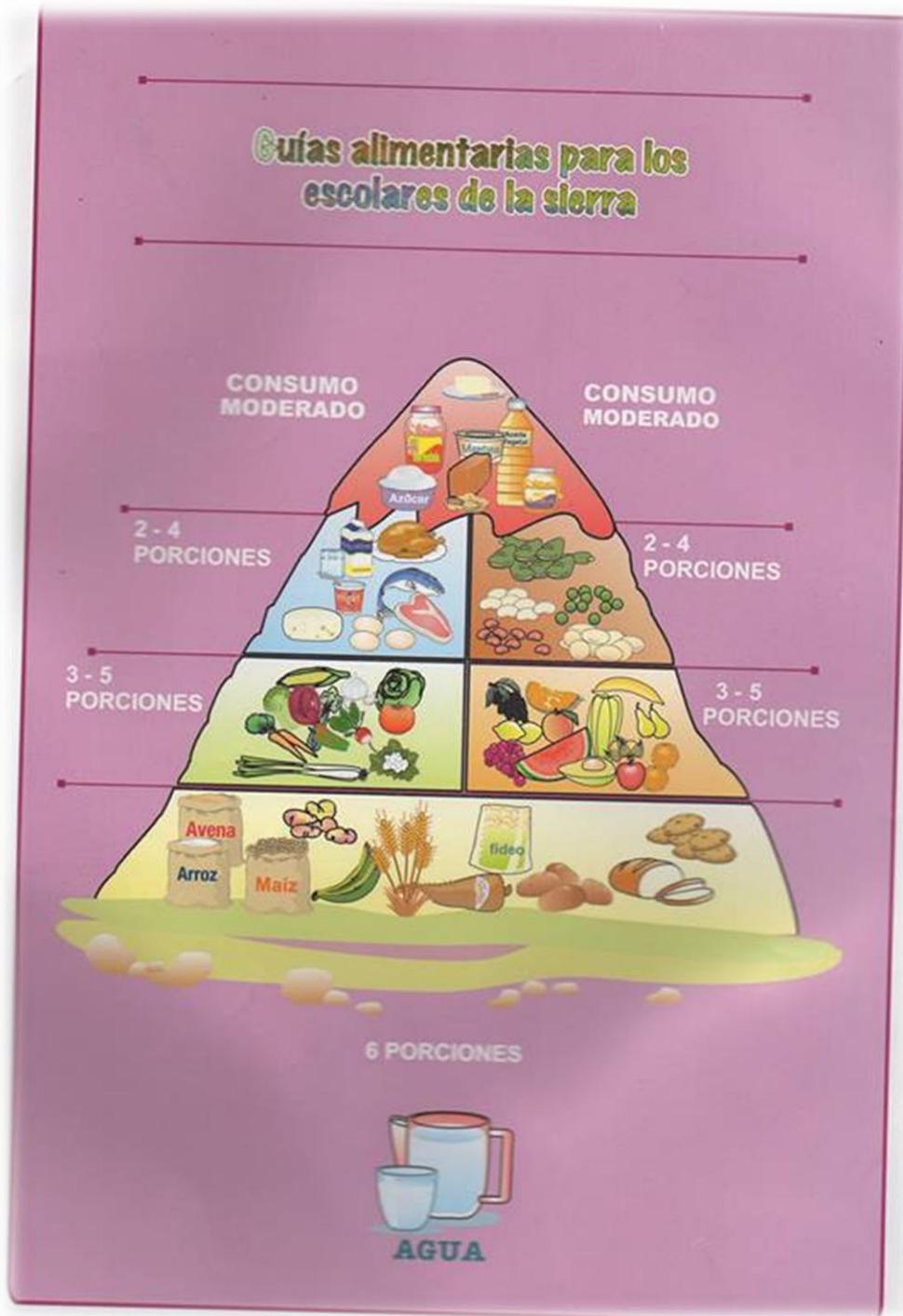
La nutrición es el conjunto de procesos involuntarios mediante los cuales el organismo, una vez ingeridos los alimentos, absorbe y transforma sus nutrientes en sustancias químicas más sencillas que se utilizan para proporcionar materiales necesarios en la formación de las estructuras corporales, regular el metabolismo y aportar la energía necesaria para el funcionamiento del organismo. (García Fuentes, 1994)

Una adecuada nutrición depende, generalmente, de una correcta alimentación y solo en algunas ocasiones, con motivos de procesos patológicos, aunque el aporte nutritivo sea suficiente cuánticamente y cualitativamente se pueden producir alteraciones en individuos.

2.8.1. Recomendaciones nutricionales para escolares y adolescentes según el Ministerio de Salud Pública.

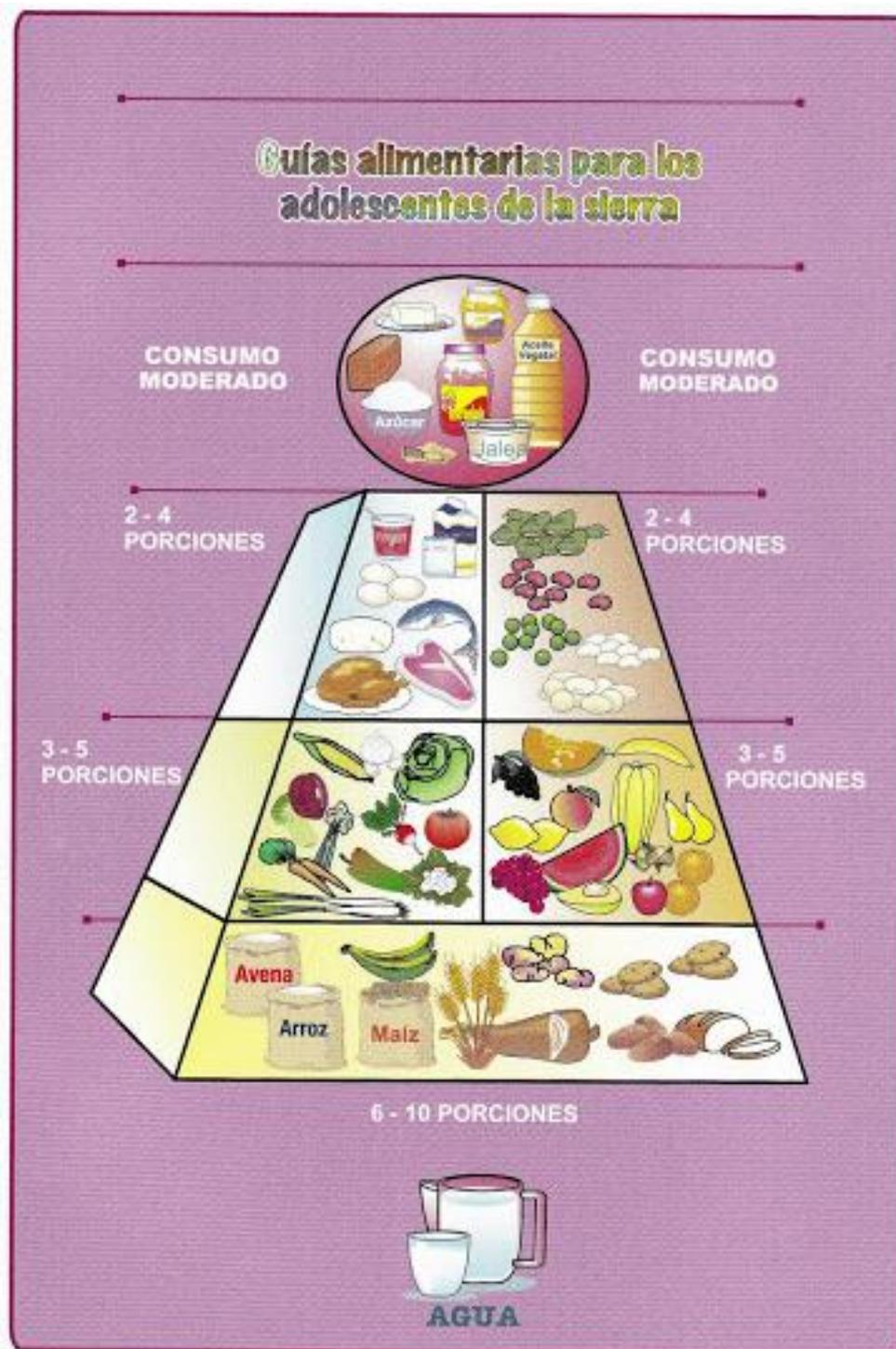
Los menús deben tener la combinación adecuada en cada tiempo de comida que se le proporciona al escolar y adolescente los macro y micronutrientes que requiere, contendrá alimentos fuentes de energía, proteínas, grasas, vitaminas y minerales de acuerdo a los productos de temporada y del sector. Es preferible que el niño(a) se reúna con la familia u otros niños(as) durante las comidas. Esto crea un ambiente positivo de sociabilidad y apoyo. Al observar, el niño(a) aprende por imitación de las personas que lo acompañan. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

GUIA ALIMENTARIA PARA LOS ESCOLARES DE LA SIERRA



Fuente: Series guías alimentarias para los escolares de la sierra, Coordinación Nacional de Nutrición-MSP, Quito-Ecuador, 2008

GUIA ALIMENTARIA PARA LOS ADOLESCENTES DE LA SIERRA



Fuente: Series guías alimentarias para los adolescentes de la sierra, Coordinación Nacional de Nutrición-MSP, Quito-Ecuador, 2008.

**PORCIONES DE CADA GRUPO DE ALIMENTO
RECOMENDADO PARA ESCOLARES.**

Grupo de alimento	de	Porciones	Cantidad
Cereales		6 -11	1 taza de arroz cocinado, mote, fideos 1 unidad panes 5 galletas pequeñas ½ verde o plátano 1 taza de canguil 1 unidad de papa mediana
Frutas		2-4	1 unidad mediana 1 taza de fruta picada 10 uvas ½ taza de jugo
Verduras y Hortalizas		3 - 5	1 taza de verdura cruda ½ taza de verdura cocinada
Lácteos		2-3	1 taza de leche o yogurt (240ml) 1 rodaja de quesillo o queso (tamaño de una caja de fósforos)
Carnes y leguminosas		2-3	1 onza de carne 1 presa de pollo
Grasas y azucares			Menor cantidad posible

Fuente: Normas de Nutrición para la prevención primaria y control del sobrepeso y la obesidad en niños niñas y adolescentes

2.9. ACTIVIDAD FÍSICA

“Actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el musculo esquelético, que resulta en incremento del gasto energético por encima del gasto en reposo. La actividad física forma parte de las actividades cotidianas, como caminar, jugar, subir escaleras, realizar tareas domésticas. En los niños y niñas, la actividad física es esencial para crecimiento y desarrollo saludable, puesto que mejora la capacidad cardiovascular, la fuerza, la flexibilidad y la densidad ósea”. (Mogrovejo Mora & Montenegro Ambrosi, 2014)

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física —tanto moderada como intensa— es beneficiosa para la salud.(OMS, 2009)

La intensidad de las diferentes formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debería realizarse en periodos de al menos 10 minutos. (OMS, 2009)

La OMS recomienda:

- ❖ Para niños y adolescentes: 60 minutos diarios de actividad moderada o intensa;
- ❖ Para adultos (18+): 150 minutos semanales de actividad moderada.

El hábito de una vida activa se debe promover desde la niñez, pues el ejercicio y la actividad física hacen parte fundamental de los estilos de vida saludable: además de mejorar el estado físico y promover una buena salud cardiovascular, disminuye el riesgo de obesidad, diabetes e hipertensión en la vida adulta, por lo que se debe evitar el sedentarismo con restricción del tiempo dedicado a la televisión, computador y juegos electrónicos, y la promoción de ejercicios físicos y práctica de deportes. (Álvaro Posada Díaz, 2010)

2.9.1. Beneficios de la actividad física

En la actualidad la “actividad física” se ha convertido en uno de los temas de mayor interés, especialmente si se tiene en cuenta la prevalencia de enfermedades no transmisibles que invaden a la humanidad. La OMS calcula que para el año 2020 las enfermedades no transmisibles serán la causa de más del 70% de la carga mundial de morbilidad, por este motivo, ha invitado a los gobiernos a promover y reforzar programas de actividad física para erradicar el sedentarismo como parte de la salud pública y política social, y como un medio práctico para lograr numerosos beneficios sanitarios, ya sea de forma directa o indirecta. Desde esta perspectiva, los objetivos se centran en involucrar a todos los actores y sectores de las comunidades para apoyar la realización de programas de promoción, crear los espacios y las condiciones requeridas, y orientar a la población para realizar actividades físicas que produzcan los efectos fisiológicos y psíquicos esperados para la salud. (Mg. Astolfo Romero García CONADE, 2003)

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud así como para la prevención en las enfermedades, para todas las personas, sin importar la edad. La actividad física contribuye a la prolongación de la vida, mejora su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2008)

- **Beneficios fisiológicos:** la actividad física reduce el riesgo de padecer:
 - Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.
 - Ayuda a controlar el sobrepeso, obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
 - Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.
 - Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física)

- **Beneficios psicológicos:**
 - La actividad física mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad, depresión; aumenta la autoestima y proporciona v bienestar psicológico.

- **Beneficios sociales:**
 - Fermenta la sociabilidad.
 - Aumenta la autonomía y la integración social.

2.9.2. Clasificación de la actividad física

Calificación de los niveles de actividad física en niños/as y adolescentes

1. Inactivo

- Siempre es llevado al centro escolar vehículo particular o utilizan transporte público.
- Realiza poca educación física o juegos activos en la escuela o colegio.
- Dedicar mucho tiempo en el hogar a mirar la televisión, a Internet o a los videojuegos.

2. Poco activo

- Algunos desplazamientos activos a la escuela a pie o en bicicleta.
- Alguna actividad física de educación física o de juego activo en la escuela (menos de una hora al día).
- Algunas actividades poco exigentes en el hogar, tales como, barrer, limpiar o actividades de jardinería.
- Alguna actividad física de ocio, de intensidad leve (menos de una hora al día).

3. Moderadamente activo

- Desplazamiento activo y periódico al centro escolar, a pie o en bicicleta.
- Muy activa en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (más de una hora al día).
- Actividades periódicas de jardinería del hogar.

4. Muy activo

- Desplazamiento activo y periódico al centro escolar, a pie o en bicicleta.
- Muy activo en el centro escolar, en materia de educación física o de juegos en el recreo (más de una hora al día).
- Actividades periódicas de jardinería o del hogar.
- Ocio o deporte activo y periódico de intensidad vigorosa

5. Excepcionalmente activo

- Deportes de alto rendimiento (López, 2011).

PIRÁMIDE DE ACTIVIDAD FÍSICA CON RECOMENDACIONES PARA LA PLOBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE



Fuente: Guía de alimentación, nutrición y actividad física para docentes. Coordinación Nacional de Nutrición-MSP, Quito-Ecuador, 2008

2.10. LA INACTIVIDAD FÍSICA

La inactividad física o estilo de vida sedentario, predominante en las sociedades más desarrolladas, es la principal causa de muerte prematura y

del espectacular incremento registrado a partir de la última parte del siglo XX en la incidencia de las modernas enfermedades crónicas, responsables del 70% del total de muertes anuales.(Barrios Herrero & López Ferradaz, 2011)

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante a nivel mundial y provoca el 6% de todas las muertes. Solo se ve sobrepasada por la hipertensión arterial (13%) y el consumo de tabaco (9%), y conlleva el mismo nivel de riesgo que la hiperglucemia (6%). Aproximadamente 3,2 millones de personas mueren cada año por tener un nivel insuficiente de actividad física. La inactividad física está aumentando en muchos países, lo que incrementa la carga de enfermedades no transmisibles y afecta a la salud general en todo el mundo. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen entre el 20% y el 30% más de riesgo de muerte que las personas que realizan al menos 30 minutos de actividad física moderada la mayoría de días de la semana.(OMS, 2009)

La sociedad actual no favorece la actividad física, factores tales como la automatización de las fábricas, los sistemas de transporte o la amplia gama de equipos electrónicos en las viviendas han reducido de forma muy apreciable la necesidad de desarrollar trabajo físico y han fomentado el sedentarismo. (Jackson y cols., 2003)

2.11. PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR

Es importante incluir actividades físicas en la rutina diaria de la familia entera, planificando los horarios para que todos se muevan: pasear, montar en bici, ir a nadar, al parque o simplemente salir al exterior a jugar, que ayudará a mantener en forma a toda la familia, y aprovechar para que los niños jueguen con otros niños.

- Se recomienda hacer al menos media hora de deporte al día, tres días a la semana, con las protecciones necesarias, y en lugar seguro, pero concéntrese en la diversión más que en habilidades determinadas. Los niños no deben hacer pesas. Utilice las escaleras.
- Limite la cantidad de tiempo que los niños pasan delante del televisor y las videoconsolas, ofreciendo como alternativa de ocio una mayor dedicación a la lectura, que fomenta la creatividad y la imaginación de sus hijos. Si usted se interesa por los libros, su hijo le imitará.
- Seleccione los programas de TV adaptados a la edad de sus hijos. Comente con ellos sobre lo que ven, y enséñeles a rechazar los contenidos sexistas, sensacionalistas, o que fomenten la violencia o competitividad. Evite los videojuegos que no sean adecuados a su edad, violentos o no constructivos. Dedique tiempo, atención y afecto a sus hijos. (Ayestarán, 2014)

El tratamiento ideal de la obesidad es la prevención, y la escuela parece un lugar adecuado para informar acerca de la alimentación en general y educar sobre hábitos alimenticios saludables en particular, así como para promover y facilitar el desarrollo de ejercicio físico a distintos niveles de actividad.

La Educación Física puede y debe asumir en su currículo este reto educativo que la sociedad actual plantea. El ideal es evitar que el niño o adolescente llegue a ser obeso, de aquí que los mayores esfuerzos en el control de salud deberían estar orientados al desarrollo de contenidos educativos que promuevan la apropiación de hábitos de vida saludable por parte del alumnado. (Muñoz, 2005).

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

Indicar a los padres el tipo de actividades que pueden realizar sus hijos de acuerdo a la edad	
Niños y niñas en edad escolar	Adolescentes
<ul style="list-style-type: none"> • Ir caminado a la escuela. • Pasear o caminar con los padres. • Utilizar las escaleras. • Correr, bailar. • Llevar bolsas de compras • Jugar al escondite o a las cogidas. • Jugar en el patio, jugar en la playa. • Saltar la cuerda o el elástico. • Jugar al fútbol, patinar, nadar. • Jugar al quemado. • Trepar árboles, huevos de gato. • Montar bicicleta, ayudar en el jardín. • Jugar con padres o amigos. • Realizar ejercicios de flexibilidad y fuerza muscular. • Jugar activamente en los recreos. • Sesiones diarias de actividad en la escuela (recreos y participar en actividades extracurriculares deportivas y 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir caminando a la escuela o colegio. • Pasear al perro. • Utilizar las escaleras. • Correr. • Senderismo • Montar bicicleta. • Nadar. • Practicar fútbol, tenis, vóley, gimnasia, atletismo, básquet. • Patinaje, tenis, artes marciales. • Realizar actividades con amigos. • Practicar baile. • Monopatín, patineta. • Paseo diario en bicicleta por las tardes. • Participar en clubes extracurriculares que involucren actividad física. • Realizar deportes, actividades organizadas o informales de lunes a viernes. • Fines de semana: paseos,

<p>recreativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los fines de semana realizar los paseos más largos con los padres, ir al parque o a la piscina, paseos en bicicleta. 	<p>montar</p> <ul style="list-style-type: none"> • bicicleta, actividades deportiva
--	--

Fuente: Síntesis de las normas para la prevención de la Malnutrición ecuador 2012, MSP.

2.12. LA EDUCACIÓN FÍSICA COMO UN DERECHO

El derecho fundamental de acceder a la educación física está consagrado en la Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de la UNESCO (1978).

La educación física expone a los jóvenes a una serie de experiencias que les permitan desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para aprovechar todas las oportunidades que existen hoy y dar forma a nuevas formas de ciudadanía global. Sin embargo, a pesar de este poder reconocido de la educación física, hay una disminución global en su entrega. Esto contribuye a alimentar una crisis mundial de la salud.(McLennan & Thompson, 2015)

La Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, en vigencia desde el 10 de agosto de 2010, en la décimo octava disposición general prescribe:

- **Deporte:** El deporte es toda actividad física y mental caracterizada por una actitud lúcida y de afán competitivo de comprobación o desafío, dentro de disciplinas y normas preestablecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales y/o internacionales correspondientes, orientadas a generar valores morales, cívicos y

sociales y desarrollar fortalezas y habilidades susceptibles de potenciación.

- **Educación física:** Es una disciplina que basa su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de movimientos corporales. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas.
- **Recreación:** Son todas las actividades físicas lúdicas que empleen al tiempo libre de una manera planificada para constituirse en una verdadera terapia para el cuerpo y la mente, buscando un equilibrio biológico y social en la consecución de una mejor salud y calidad de vida.

2.12.1. La educación física en la promoción de la actividad física de la niñez y adolescencia.

La importancia de la actividad física parece ser evidente para los adultos, la inclusión de niñas/os y adolescentes en este tipo de actividad, aumenta la probabilidad de seguir participando en las mismas cuando sean adultos.

- La promoción de la salud en la escuela como centro clave en estas edades, al menos en los países donde la escolaridad es obligatoria. Si nos referimos a la actividad física en particular, la educación física escolar cobra una especial relevancia.
- La principal razón es que la escuela es el único lugar donde todos los niños y niñas, independientemente de su proeza atlética, tiene la oportunidad de participar en actividades físicas.
- Sin embargo, debido al limitado tiempo que dispone esta asignatura dentro del curricular escolar, la consecución de este objetivo se ve dificultada. Incluso disponiendo de más tiempo, habría que preguntarse

si los programas de educación física serán capaces de influir en el mantenimiento de una vida físicamente activa en las alumnas/os a más largo plazo. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2008)

2.12.2. Programa de Educación Física “Aprendiendo en Movimiento” implementado por el Ministerio del Deporte del Ecuador.

El Ministerio de Educación (MinEduc) firmó en marzo del 2014 el acuerdo 41, en el que se aumentan de dos a cinco horas de educación física para escuelas y colegios públicos de todo el Ecuador. El programa denominado “Aprendiendo en Movimiento”, tiene como fin que los estudiantes se muevan con juegos y actividades recreativas, que aportarán a su desarrollo físico, emocional, psicomotriz, socioafectivo y cultural.(MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

Este programa contribuirá a cumplir con lo que establece la Constitución del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, que promueven un desarrollo holístico de los y las ciudadanas, “estimulando el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”. (Art. 27, Constitución de la República del Ecuador).

“Aprendiendo en Movimiento” se compone de bloques temáticos que contienen actividades que realizarán los estudiantes. Entre estos bloques se cuentan los siguientes:

- Armemos un circo (Ej.: Ejecución de malabares, actos de equilibrio, etc.)

- Recuperemos los juegos tradicionales (Ej.: Rayuela, saltos de cuerda, carreras de ensacados, etc.)
- Seamos atletas (Actividades que propicien correr, saltar, lanzar, etc.)
- Seamos gimnastas (Ej.: Ejecución de roles, media lunas, pirámides, etc.)
- Vamos a bailar (Coreografías de diferentes ritmos)
- Juego con elementos (Ej.: El juego de los países, la “bola quemada”, etc.)(MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

2.13. EDUCACIÓN NUTRICIONAL

La educación en nutrición es una estrategia que ha sido extensamente utilizada durante muchos años para promover dietas saludables y por lo tanto garantizar un crecimiento adecuado de los niños y reducir todas las formas de malnutrición. La base de cualquier programa de educación en nutrición debería ser dirigida a fomentar el consumo de una dieta nutricionalmente adecuada, promover estilos de vida saludables y estimular una demanda efectiva de alimentos apropiados.

En el pasado, la educación en nutrición generalmente estaba dirigida en forma poco creativa. Las personas recibían instrucción de comer tal o cual alimento, debido a que era «conveniente». Algunas veces se intentaron establecer cambios radicales en vez de graduales en las dietas de la población objeto de la educación en nutrición. Como resultado, muy pocos de los programas de educación nutricional tuvieron éxito. Estos casi siempre los hicieron personas de cultura o clase social distintas a quienes recibían la educación.

Las lecciones de la historia demuestran claramente que los educadores en nutrición deben partir de la premisa de que la mayoría de las madres

hacen lo mejor para alimentar a sus familias de modo adecuado. Si no lo consiguen, los motivos pueden estar fuera de su control. (FAO, 2014)

Educar a los niños y niñas en Hábitos Saludables desde temprana edad, es la medida preventiva más eficaz para mejorar la condición de salud a lo largo de toda la vida del individuo. Desarrollar en ellos hábitos y costumbres sanos, que los valoren como aspectos básicos de la calidad de vida y que rechacen las pautas de comportamiento que impidan la adquisición de un bienestar físico y mental, ayudará a lograr cumplir el objetivo de “vivir más, vivir mejor” al evitar procesos patológicos desde su raíz, como las enfermedades cardiovasculares (ECV), aterosclerosis e hipertensión arterial, la ingesta calórica excesiva con obesidad, niveles elevados de colesterol, sedentarismo, hábito de fumar y beber alcohol. (Ayestarán, 2014).

2.13.1. Educación en nutrición en las escuelas primarias

La educación en nutrición, entendida como la combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otras conductas relacionadas con la nutrición que conduzcan a la salud y el bienestar, ha sido reconocida como uno de los elementos esenciales para contribuir a la prevención y control de los problemas relacionados con la alimentación en el mundo (FAO/OMS, 1992; FAO, 1995; Contento *et al.*, 1995).

Frente a la diversidad de factores ambientales que afectan la calidad de la alimentación, se considera que la educación en nutrición en la escuela representa una manera eficiente de alcanzar a un amplio sector de la población, que incluye no sólo a los niños y jóvenes, sino también a sus maestros, sus familias y la comunidad de la que forman parte (OMS, 1998).

Los niños en edad escolar constituyen uno de los grupos prioritarios que deben recibir una educación en nutrición; es particularmente importante impartir esta formación de forma efectiva porque:

- una nutrición apropiada es fundamental para el desarrollo físico y mental de niños y adolescentes;
- los escolares son consumidores actuales y futuros que necesitan información y educación específicas para adquirir patrones alimentarios saludables y perdurables;
- como futuros padres, los escolares jugarán un importante papel en el desarrollo de sus descendientes;
- como miembros de la unidad familiar, los escolares constituyen un importante vínculo entre la escuela y el hogar, así como con la comunidad (FAO, 1998).

El propósito de la educación en nutrición en la escuela es lograr que los niños adquieran una capacidad crítica para elegir una alimentación saludable en un mundo que cambia rápidamente y en el cual se observa una continua diversificación de los alimentos procesados y una pérdida de los estilos de alimentación familiar. Se estima que los enfoques basados en los alimentos, que reflejan los cambios del contexto sociocultural en que viven los escolares, tienen mejores posibilidades de ayudar a éstos y a otros niños y adultos. Al desarrollar en los escolares hábitos de alimentación saludables, se contribuye a su desarrollo físico, mental y social y a la prevención de las enfermedades relacionadas con la dieta (OMS, 1998; FAO, 1998; FAO/OMS, 1995).

2.13.2. La educación para la salud y hábitos alimentarios

La educación para la salud como disciplina surge ante la necesidad de proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar la salud, a través de la modificación de conductas de riesgo. En la 36ª Asamblea

Mundial de la Salud se definió a la educación para la salud como cualquier combinación de actividades de información y educación que lleve a una situación en la que las personas sepan cómo alcanzar niveles de salud óptimos y busquen ayuda cuando lo necesiten. (Perea Q. R, Bouche P. H. Educación para la salud: reto de nuestro tiempo. Díaz Santos, España, 2004)

La educación para la salud tiene como objetivo primordial diseñar programas de intervención destinados a modificar creencias, costumbres y hábitos no saludables, además de promover, proteger y fomentar la salud. (Valadez I, Villaseñor M, Alfaro N. Educación para la Salud: la importancia del concepto. RevEduc Des 2004; 33: 43-8.)

Por lo anterior, la educación para la salud como estrategia en las escuelas contribuye a fomentar hábitos alimentarios saludables que contrarresten la prevalencia de obesidad a través de la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en los escolares, que inculque en los niños actitudes, conocimientos y hábitos saludables que favorezcan su crecimiento y desarrollo, el fomento de su salud y la prevención de las enfermedades evitables de su edad. (Macías, Gordillo, & Camacho, 2012).

LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL, UN ABORDAJE MULTISECTORIAL



Fuente: Manual práctico de nutrición y salud. Kellogs.

2.13.3. Recomendaciones para elaborar un plan de información educativo

Para realizar el plan de información educativo, se tomará en cuenta las siguientes consideraciones las cuales fueron determinadas por una diseñadora gráfica:

- Mantener en todo el plan la misma línea del logotipo y slogan.
- Manejar por jerarquía los elementos del slogan y logotipo para obtener la mejor legibilidad.
- Crear un posicionamiento en el material del plan con el logotipo y slogan.
- Manejar las mismas tipografías en los documentos, manteniendo la línea de diseño.
- No utilizar letras cursivas en textos extensos, únicamente en títulos cortos porque en textos largos cuesta más leerlos.
- Utilizar tipo de letra sin serif (arial, tahoma, trebuchet o centurygothic u otros tipos de letras sin patitas) para textos extensos.
- Utilizar en los títulos letra cursiva y en negrilla y en los subtítulos letra diferente al título sin serif y en negrilla para diferenciar las distintas partes de los documentos.
- Jugar con diferentes tipos de letras (2 o 3 tipos de letras distintas, si se quiere variar, pero no más de esto porque genera desorden en las piezas) en las distintas piezas (afiches, mantas, etc.) que se realicen para crear énfasis en algunas frases y jerarquía para la lectura de las piezas.
- No utilizar letras muy pesadas en todo un texto como afiches o mantas porque resulta muy cargado.
- No utilizar letras con mucho adorno en textos extensos o frases largas, ya que le cuesta mucho al ojo entender y se puede perder la atención rápidamente.

- Hacer énfasis en distintas partes de las piezas (afiches o mantas) para darle la importancia al mensaje que se quiera destacar.
- Utilizar combinación de dibujos y colores que llamen la atención y que estén acorde a los objetivos del material y población.
- Manejar términos sencillos y claros.
- Mantener criterios éticos, estéticos, funcionales y conceptuales en todo el material que se desarrolle.

2.13.4. Elementos orientadores para la configuración de un programa de orientación

En la construcción de un programa de orientación educativa, es necesario tener en cuenta los siguientes elementos:

- A quién va dirigido el programa; es fundamental precisar quiénes son los beneficiarios del programa.
- El para qué, es otro de los elementos del programa que implica delimitar los objetivos: lo que se pretende conseguir en un ámbito determinado, que para la investigación responde al nivel cognitivo y prácticas sobre alimentación en el escolar.
- El qué, representa los contenidos que constituyen los núcleos temáticos del programa vinculados a cada objetivo específico.
- El cómo, determina las estrategias a utilizar para el logro de los objetivos. Para la selección de las actividades debemos tener en cuenta los beneficiarios, los objetivos y contenidos. Las estrategias deben ser flexibles, dinámicas y responder a las necesidades, expectativas e intereses de quienes intervienen en el programa.
- El con qué, tiene que ver con los recursos humanos, institucionales y financieros que se disponen para la implementación del programa. Este elemento hace posible su ejecución y determina el grado de compromiso de los agentes educativos.

- El cuándo, obliga necesariamente al establecimiento de la secuencia de ejecución del programa e incluye su temporalización o cronograma. Y finalmente;
- El dónde, invita necesariamente a delimitar geográficamente y espacialmente el ámbito donde se llevará a cabo la intervención, ya sea en el centro escolar u otro ambiente.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

El presente estudio fue de tipo descriptivo-observacional y de corte transversal porque describe la situación encontrada en la población y se concentra en estudiar e identificar el problema, la información se recolectó una sola vez en un lugar y tiempo determinado.

3.2. Localización

Esta investigación se realizó en la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” ubicado en la Y de Tío Cajas de la comunidad de Cajas Jurídica, Parroquia Tupigachi del Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha.

3.3. Población y muestra

La población de estudio fueron 280 alumnos que asisten a la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” durante el año lectivo 2015- 2016.

La muestra estuvo constituida por 212 alumnos de tercero a décimo grado. Se realizó un muestreo a conveniencia además se tomó en cuenta criterios de selección, en la siguiente tabla se muestran el número de alumnos por grado:

NÚMERO DE ESTUDIANTES POR GRADOS

GRADO	No de ESTUDIANTES
TERCERO	26
CUARTO	18
QUINTO	32
SEXTO	31
SEPTIMO	28
OCTAVO	19
NOVENO	18
DECIMOS	40
TOTAL	212

Criterios de selección

Inclusión:

- Alumnos de tercer grado a décimo grado.

Exclusión:

- Alumnos con alguna enfermedad crónica que afecte su estado nutricional.

3.4. Identificación de variables

- Características socio demográficas
- Estado nutricional
- Hábitos alimentarios
- Nivel de actividad física
- Educación nutricional

3.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad	7 años -9 años 11 meses 10 años-12 años 11 meses 13 años -15 años 11 meses 16 años – 18 años 11 meses
	Genero	Masculino Femenino
	Etnia	Mestiza Indígena
	Año de escolaridad	Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo Octavo Noveno Décimo
	Con quien vives	Solo con tu padre Solo con tu madre Con ambos (papa y mama) Con tus abuelos Con tus tíos
	Nº de miembros en el hogar	1-3 4-6 7-9 Mayor a 9
	Responsable de la alimentación	Madre Hermanos/as Otros
	Servicios básicos del hogar	Agua Energía eléctrica Servicio higiénico Pozo séptico Internet Teléfono convencional
	IMC/EDAD	> -3 DE Delgadez Severa > -2 ≤ -3 DE Delgadez ≤ 1 ≤ - 2 DE Normal >1 ≤ 2 DE Sobrepeso >2 D E Obesidad

ESTADO NUTRICIONAL	TALLA/EDAD	< -3 DE Talla Baja Severa > -2 ≤ -3 DE Talla Baja ≤ -2 ≤ 3 DE Talla Adecuada
HÁBITOS ALIMENTARIOS	Utiliza dinero	Si No A veces
	Cantidad de dinero que utiliza	Menos de 0,25 centavos 0,26 – 0,50 centavos 0,51 – 0,75 centavos 0,76 – 1,00 centavos Más de 1,00
	Consumo de alimentos en la escuela	Si No A veces
	Alimentos consumidos en el bar	Frutas Bebidas azucaradas Snacks, dulces Comida rápida
	Hábito de refrigerio	Si No A veces
	Alimentación escolar	Si No A veces
	Satisfacción de alimentación escolar	Si No
	Motivo de insatisfacción	Siempre dan lo mismo No te da hambre
	Consumo de agua	Si No A veces

	Cantidad consumida (score)	Más de 2 vasos = 2 1 vaso al día = 1 Nunca = 0
	Habito de desayuno (score)	Si = 2 No = 0 A veces = 1
	Motivo del no desayuno	No tengo la costumbre No tengo tiempo No me gusta lo que hay de desayuno
	Consumo de frutas y verduras	Si No A veces
	Frecuencia de consumo de frutas y verduras (score)	Todos los días = 2 Más de 3 veces a la semana = 1 1 a 3 veces a la semana = 0
	Frecuencia de comidas rápidas (score)	Nunca = 2 Siempre = 0 A veces = 1
ACTIVIDAD FÍSICA (SCORE DE ACTIVIDAD FÍSICA)	Hábito de actividad física	Si No
	Deporte practicado	Atletismo (trotar, caminar) Baloncesto Futbol Vóley Natación Ninguno
	Frecuencia de ejercicio	Todos los días Fines de semana Nunca
	Tiempo de actividad física (score)	Menos de 30 minutos = 0 De 30 minutos a 60 minutos = 1 Más de 60 minutos = 2
	Motivo de ejercitarse	Por diversión y pasar el tiempo Por encontrarme con amigos Por hacer ejercicio físico

	N° de educación física o deporte programado (score)	Más de 4 horas = 2 De 2 a 4 horas = 1 Menos de 2 horas = 0
	Recreación	Si No A veces
	Tiempo de recreación (score)	Menos de 30 minutos = 0 De 30 a 60 minutos = 1 Más de 60 minutos = 2
	Actividad de recreación	Mirar TV Jugar en la computadora o vídeo juegos Conectarme al internet Estar con tu familia Hacer deportes o juegos recreativos Dormir
	N° de horas acostado (score)	Menos de 8 horas = 2 De 8 a 12 horas = 1 Más de 12 horas = 0
	Medio de transporte	Caminando Bicicleta Bus Otros
	Tiempo para transportarse o caminata (score)	Menos de 30 minutos = 0 De 30 a 60 minutos = 1 Más de 60 minutos = 2
EDUCACIÓN NUTRICIONAL	N° de capacitaciones	6
	Duración de capacitación	30 minutos
	N° de grupos de asistentes	3
	Asistencia	1er grupo =76 asistentes 2do grupo =78 asistentes 3er grupo= 58 asistentes
	Grupos de edad	1er grupo=7años -9 años 11 meses 2do grupo=10 años-12 años 11 meses 3er grupo=13 años -18 años 11 meses
	Conocimientos	PRE TEST bien= 2

	Funciones de los lácteos.		Incorrecto= 1 No sabe= 0
	Funciones de las carnes.		POST TEST
	Funciones de las frutas.		bien= 2 Incorrecto= 1 No sabe= 0
	Alimentos saludables.		
	Alimentos no saludables.		
	Consecuencias del consumo de alimentos procesados.		
	Consecuencias del exceso de peso		

3.6. Materiales y equipos

- Balanza con capacidad de 140 Kg.
- Tallímetro adaptado
- Escuadra
- Hoja de registros
- Encuestas
- Material de escritorio
- Impresora
- Para el material educativo: Computador, proyector, afiches, videos, carteles.

3.7. Métodos, técnicas y procedimientos para la recolección de datos

- Características socio demográficas, hábitos alimentarios y nivel de actividad física.

Para determinar las características demográficas se aplicó una encuesta previamente estructurada y validada. (Anexo 1).

Los hábitos alimentarios se determinaron a través de un score de 4 preguntas incluidas en el formulario (Anexo 1), se preguntó lo siguiente: Cantidad de agua consumida, hábito del desayuno, frecuencia de consumo de frutas y verduras y frecuencia de consumo de comidas rápidas. La puntuación se realizó de 0 a 8 puntos en los siguientes rangos:

Hábito de alimentación deficiente: 0 a 2

Hábito de alimentación regular: 3 a 5

Hábito de alimentación saludable: 6 a 8

Para determinar el nivel de actividad física se utilizó el formulario (Anexo 1), mediante cinco preguntas en donde se preguntó N° de horas acostado (que duerme), N° de minutos caminando, N° de minutos realizando un deporte programado, N° de minutos de juego al aire libre, N° de horas de educación física a la semana. La calificación del score de actividad física fue de 0 a 10 puntos y los rangos de evaluación fueron:

0 a 3= Actividad física Leve

4 a 6 = Actividad física Moderada

7 a 10= Actividad física Intensa

- **Evaluación nutricional**

Para evaluar el estado nutricional de los estudiantes se procedió a tomar medidas antropométricas como el peso, talla y se registró en el formulario; a partir de estos parámetros calcular el IMC (Anexo 2). Para la toma de medidas antropométricas se utilizó la técnica de la OMS.

El peso se tomó con una balanza portátil con capacidad de 140 kilos, previamente calibrada y con una sensibilidad de 100 gramos.

La talla se tomó con un tallmetro adaptado.

El IMC se calculó a partir de la siguiente fórmula: $\text{Peso (Kg) / Talla}^2\text{m}$

Las medidas antropométricas, género, fecha de nacimiento fueron ingresados al Programa WHO ANTRO PLUS del cual se obtuvo una base de datos y se evaluó mediante dos indicadores: IMC/Edad y Talla/Edad expresados en puntajes Z, los cuales se interpretaron tomando en cuenta las recomendaciones del Ministerio de Salud del Ecuador y la OMS. (Anexo3)

- **Educación nutricional (Plan Educativo)**

Para llevar a cabo el plan educativo de alimentación, nutrición y actividad física se utilizó la técnica del cuestionario a 90 estudiantes, el cual contenía 10 preguntas (ANEXO 3) de conocimientos pre test y post test sobre alimentación, nutrición y actividad física del plan educativo; de las cuales se eligieron 7 preguntas para determinar el nivel de conocimiento. Para el diseño y difusión del Plan educativo también se tomó en cuenta los resultados obtenidos sobre la

evaluación nutricional, hábitos de alimentación, y actividad física a fin de establecer que temáticas eran relevantes.

La evaluación de conocimientos se realizó de 0 a 14 puntos con los siguientes rangos:

0 a 4= Conocimientos deficientes

5 a 9= Conocimientos regulares

10 a 14= Conocimientos Buenos

Por otra parte, mediante la observación directa de siete días se visualizó el tipo de alimentos que se expenden en el bar y que son consumidos por los estudiantes a fin de establecer los temas de capacitación a la administradora del bar y padres de familia.

Se determinaron dos grupos de población objetivos. Por un lado se identificó los beneficiarios directos siendo considerados los niños/as y adolescentes de la Unidad Educativa. El segundo grupo son las personas que se relacionan con el primer grupo de manera directa o indirecta y quienes sirvieron como facilitadores para el cambio se consideró dentro de este grupo a los docentes, padres de familia, administradora del bar escolar.

El plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física comprendió cinco etapas (Anexo 6):

1. Capacitación a estudiantes y docentes.
2. Capacitación a la administradora del bar escolar y comité institucional.
3. Capacitaciones al Club de Nutrición.
4. Capacitación a padres de familia.
5. Planificación y ejecución de Feria de Alimentación Saludable.

El escenario de intervención prioritario fue la Institución Educativa y el bar comedor. La estrategia de implementación fue la educación dirigida a los estudiantes, docentes, administradora del bar escolar y padres de familia y culminó con la realización de una Feria de Alimentación Saludable a cargo de los estudiantes de la Unidad Educativa y las tesis en cooperación con otras instituciones como el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y GAD Municipal de Pedro Moncayo.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de información los datos obtenidos fueron introducidos en una base de datos creada en el programa Excel, luego se realizó un análisis detallado de las variables obtenidas de manera univariada y bivariada que permitió obtener tablas estadísticas relacionadas con porcentajes de demuestran los resultados.

La evaluación nutricional se realizó ingresando los datos antropométricos al programa WHO ANTHRO PLUS, luego los datos fueron exportados al Software Excel en el que se creó una base de datos y posteriormente procedió a realizar un análisis univariada y bivariada a fin de interpretar los resultados del diagnóstico.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1.- Características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

n=212	N°	%		N°	%
Género			Etnia		
Masculino	108	50,94	Indígena	103	48,58%
Femenino	104	49,06	Mestiza	109	51,42%
TOTAL	212	100,0	TOTAL	212	100,0
Edad			N° de miembros en el hogar		
7años -9 años 11 m	69	32,55	1 a 3	11	5,19
10 años-12 años 11 m	73	34,43	4 a 6	142	66,98
13 años -15 años 11 m	63	29,72	7 a 9	52	24,53
16 años – 18 años 11 m	7	3,3	mayor a 9	7	3,3
TOTAL	212	100,0	TOTAL	212	100,0

El 34,43% de los estudiantes de la Unidad Educativa se encuentran en una edad entre los 10 y 12 años de edad y el 3,30% entre 15 y 18 años, el 50,94% son hombres. El 51,42% son mestizos. Aproximadamente el 67% de hogares están conformados de 4 a 6 integrantes sin embargo existen familias conformadas de 7 a 9 integrantes representando el 24,53%.

Tabla 2.- Servicios Básicos que disponen los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

n=212	N°	%		N°	%
Tipo de agua			Eliminación de excretas		
Agua entubada	195	91,98	Campo abierto	33	15,57
Vertiente de agua	17	8,02	Servicio Higiénico	179	84,43
TOTAL	212	100,0	TOTAL	212	100,0
Aguas Servidas			Energía eléctrica		
Pozo ciego	155	73,11	Si	205	95
Alcantarillado	16	7,55	No	7	5
Campo abierto	41	19,34			
TOTAL	212	100,0	TOTAL	212	100,0
Internet			Teléfono convencional		
Si	43	20,28	Si	53	25
No	169	79,72	No	159	75
TOTAL	212	100,0	TOTAL	212	100,0

El 91,98% de los estudiantes disponen de agua entubada mientras que el 8,02% no cuenta con este servicio por lo que utilizan el agua de las vertientes. El 84,43% utilizan servicio higiénico para la eliminación de excretas y el 15,57% lo realizan a campo abierto. El 7,55% cuenta con alcantarillado y el 73,12% con pozo ciego. El 96,69% manifiesta que cuenta con energía eléctrica, el acceso a la tecnología es mínimo ya que solo el 20,28% tiene acceso a internet y el 25% acceso al teléfono convencional.

Tabla 3.- Estado Nutricional según características sociodemográficas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS n=212		INDICADOR TALLA/ EDAD							
				BAJA TALLA SEVERA	BAJA TALLA SEVERA	BAJA TALLA	BAJA TALLA	NORMAL	NORMAL
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nº DE MIEMBROS DEL HOGAR	1 a 3	11	5,19	0	0	4	1,89	7	3,3
	4 a 6	142	66,98	5	2,36	46	21,7	91	42,92
	7 a 9	52	24,53	5	2,36	27	12,74	20	9,43
	más de 10	7	3,3	0	0	5	2,36	2	0,94
TOTAL		212	100	10	4,72	82	38,69	120	56,59
AGUAS SERVIDAS	Pozo ciego	155	73,12	9	4,25	60	28,3	86	40,57
	Alcantarillado	16	7,55	0	0	5	2,36	11	5,19
	Campo abierto	41	19,34	1	0,47	17	8,02	23	10,85
TOTAL		212	100,0	10	4,72	82	38,68	120	56,61
ELIMINACION DE EXCRETAS	Campo abierto	33	15,57	0	0	15	7,08	18	8,49
	Servicio Higiénico	179	84,43	10	4,72	67	31,6	102	48,11
TOTAL		212	100	10	4,72	82	38,68	120	56,6
AGUA	Agua entubada	195	91,99	10	4,72	74	34,91	111	52,36
	Vertiente de agua	17	8,02	0	0	8	3,77	9	4,25
TOTAL		212	100,01	10	4,72	82	38,68	120	56,61

Los estudiantes con más de tres integrantes en la familia presentan mayor prevalencia de baja talla y baja talla severa. El 21,70% de baja talla se presenta en los hogares que están conformados de 4 a 6 integrantes mientras que en los hogares conformados de 7 a 9 presentan 12,74% y la prevalencia de baja talla severa es de 2,36% para ambos casos. Los estudiantes que utilizan el pozo ciego y campo abierto tienen mayor prevalencia de baja talla y baja talla severa. Para los que utilizan pozo ciego el porcentaje de baja talla y baja talla severa es de 28,30 y 4,25% respectivamente, mientras que los que utilizan el campo abierto es de 8,02% y 0,47%. Asimismo el 3,77% presentan baja talla debido a que utilizan el agua de vertiente.

Tabla 4.- Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según género y etnia, realizado a los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

ESTADO NUTRICIONAL	ESTADO NUTRICIONAL		MASCULINO		FEMENINO		INDIGENA		MESTIZA		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Talla/Edad n =212			Talla/Edad n =212								
Baja talla severa	10	4,72	Baja talla severa	5	2,36	5	2,36	5	2,36	5	2,36
Baja talla	82	38,68	Baja talla	40	18,87	42	19,81	38	17,92	44	20,75
Normal	120	56,6	Normal	63	29,72	57	26,89	60	28,31	60	28,3
TOTAL	212	100		108	50,95	104	49,06	103	48,59	109	51,41
IMC/Edad			IMC/Edad								
Obesidad	9	4,25	Obesidad	5	2,36	4	1,89	4	1,89	5	2,36
Sobrepeso	74	34,91	Sobrepeso	33	15,57	41	19,34	32	15,09	42	19,81
Normal	129	60,85	Normal	70	33,02	59	27,83	67	31,6	62	29,25
TOTAL	212	100,0		108	50,95	104	49,06	103	48,58	109	51,42

Según el indicador Talla/Edad, el 38,68% de estudiantes presentan talla baja siendo superior para el género femenino (19,81%) y la etnia mestiza (20,75%). El 4,72% presenta talla baja severa con porcentajes similares para ambos sexos y etnias (2,36%). Con el indicador IMC/Edad, el 34,91% presenta sobrepeso con predominio en el género femenino (19,34%) y etnia mestiza (19,81%). El 4,25% tienen obesidad siendo superior en el género masculino y etnia mestiza con el 2,36% respectivamente.

Tabla 5.- Hábitos alimentarios de los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

n=212	N°	%	n=212	N°	%
Responsable de la alimentación			Compras en el bar de la escuela		
Hermanos	17	8,02	Si	91	42,92
Madre	181	85,37	No	4	1,89
Otros	14	6,61	A veces	117	55,19
TOTAL	212	100	TOTAL	212	100
Llevas algún alimento para consumir			Tomas agua todos los días		
Si	10	4,72	Si	129	60,85
No	117	55,19	No	1	0,47
A veces	85	40,09	A veces	82	38,68
TOTAL	212	100	TOTAL	212	100
En tu escuela te brindan alimentación			Te gusta la comida que te brindan en tu escuela		
Si	212	100	Si	153	72,17
TOTAL	212	100	No	59	27,83
Desayunas todos los días			Comes frutas y verduras		
Si	156	73,59	Si	85	40,09
No	2	0,94	No	6	2,83
A veces	54	25,47	A veces	121	57,08
TOTAL	212	100	TOTAL	212	100
Cuántos días a la semana comes frutas y verduras			Frecuencia de consumo de comida rápida		
Todos los días	33	15,57	Siempre	13	6,13
1 a 3 veces a la semana	136	64,15	A veces	180	84,91
Más de 3 veces a la semana	37	17,45	Nunca	19	8,96
Nunca	6	2,83	TOTAL	212	100
TOTAL	212	100	TOTAL	212	100

El 85,37% de los estudiantes manifiestan que el responsable de la alimentación son las madres, el 98,11% utilizan el servicio del bar escolar. El 55,19% no lleva ningún alimento para consumir en la escuela. El 100% de los encuestados reciben alimentación en la Unidad Educativa sin embargo el 27,83% no le gusta la alimentación ya que refieren es repetitiva. El 60,85% siempre toman agua, sin embargo la mayoría toman solo 1 vaso al día. El 99,06% tiene la costumbre de

desayunar todos los días de los cuales el 25,47 % solo desayunas a veces, el consumo de frutas y verduras es bajo ya que solo el 15,57% consumen todos los días y el 64,15 % consumen de 1 a 3 veces a la semana. El 84,91% manifiesta que consume a veces comida rápida y el 8,96% manifiesta que nunca consume.

Tabla 6.- Hábitos alimentarios y Estado Nutricional mediante los indicadores talla/edad e IMC/Edad según etnia, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

CONSUMO DE ALIMENTOS	N° %		INDICADOR TALLA/EDAD						INDICADOR IMC/EDAD						ETNIA			
			NORMAL		TALLA BAJA		TALLA BAJA SEVERA		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		MESTIZA		INDIGENA	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
FRUTAS	33	15,57	16	7,55	17	8,02	0	0,00	21	9,91	11	5,19	1	0,47	17	8,02	16	7,55
SNACKS Y GOLOSINAS GASEOSAS Y OTRAS BEBIDAS AZUCARADAS	90	42,45	51	24,06	34	16,04	5	2,36	51	24,06	36	16,98	4	1,89	69	32,55	41	19,33
COMIDAS RAPIDAS	77	36,32	47	22,17	27	12,74	3	1,42	47	22,17	25	11,79	5	2,36	32	15,09	45	21,22
NADA	4	1,89	1	0,47	1	0,47	2	0,94	4	1,89	0	0,00	0	0,00	2	0,94	2	0,94
TOTAL	212	100,00	120	56,60	82	38,68	10	4,72	129	60,85	74	34,91	10	4,72	109	51,42	103	48,58

Los alimentos de mayor consumo en los estudiantes son los Snacks-golosinas y comidas rápidas con el 42,45% y 36,32% respectivamente. El consumo de Snacks-golosinas es de 42,45% y bebidas azucaradas es de 3,77% siendo superior en la etnia mestiza con 32,55% y 2,83% respectivamente. El consumo de comidas rápidas es de 36,32% predominando el consumo en la etnia indígena con 21,22%. El 15,57% consumen frutas y no muestran diferencias significativas para las dos etnias. Además existe una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en aquellos que consumen Snacks-golosinas con 16,98% y 1,89%, asimismo la prevalencia de talla baja y talla baja severa es superior con 16,04% y 2,36% respectivamente.

Tabla 7.- Hábitos alimentarios según género, en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

SCORE DE HÁBITOS ALIMENTARIOS	N° %		GÉNERO			
			MASCULINO		FEMENINO	
			N°	%	N°	%
DEFICIENTE (0 a 2)	5	2,36	3	1,42	2	0,94
REGULAR (3 a 5)	205	96,70	105	49,53	100	47,17
SALUDABLE (6 a 8)	2	0,94	0	0,00	2	0,94
TOTAL	212	100	108	50,94	104	49,06

El 96,70 presentan hábitos regulares de alimentación sin mostrar diferencias significativas en el género masculino y femenino (49,53% y 47,17%), el 2,36% tienen hábitos alimentarios deficientes siendo superior en el género masculino (1,42%); solo el 0,94% de estudiantes presentan hábitos alimentarios saludables y exclusivamente en el género femenino.

Tabla 8.- Actividad Física que realizan los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

n=212			n=212		
	N°	%		N°	%
Realizas actividad física			Con qué frecuencia practicas actividad física		
Si	202	95,28	Todos los días	50	23,58
No	10	4,72	Fines de semana	158	74,53
TOTAL	212	100	Nunca	4	1,89
Tiempo que realizas actividad física			TOTAL	212	100
Menos de 30 minutos	92	43,39	Motivo porque practicas actividad física		
De 30 a 60 minutos	79	37,27	Por diversión y pasar el tiempo	55	25,94
Más de 60 minutos	41	19,34	Por encontrarme con mis amigos	23	10,85
TOTAL	212	100	Por hacer ejercicio físico	130	61,32
			No practico deporte	4	1,89
			TOTAL	212	100

Actividad que más realizas en tu casa			Medio de transporte que utilizas		
Conectarme al internet	14	6,6	Bicicleta	2	0,94
Dormir	2	0,94	Bus	98	46,23
Estar con tu familia	62	29,25	Caminando	99	46,7
Jugar	69	32,55	Carro particular	2	0,94
Jugar en la computadora	19	8,96	Recorrido	11	5,19
Mirar TV	46	21,7			
TOTAL	212	100	TOTAL	212	100

El 95,28% de estudiantes realizan actividad física, el 74,53% realizan los fines de semana y el 23,58% todos los días. El 43,39% realizan actividad física por menos de 30 minutos al día y el 19,34% por más de 60 minutos, los motivos por los que realizan actividad física son por ejercitarse (61.32%) y por diversión y pasar el tiempo (25,94%). El 58,49% tienen tiempo para jugar o recrearse. Las actividades que más realizan en sus casas es jugar (32,55%) y estar con la familia (29,25%) y les dedican menos tiempo a las actividades de ocio como mirar TV (21,7%), jugar en la computadora (8,96%), entre otras. El 46,70% utiliza el bus como medio de transporte, y el 46,23%% prefieren caminar debido a la cercanía de sus hogares.

Tabla 9.- Frecuencia de actividad física y estado nutricional mediante los indicadores TALLA/EDAD e IMC/EDAD en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.

				INDICADOR TALLA/EDAD						INDICADOR IMC/EDAD					
				NORMAL		TALLA BAJA		TALLA BAJA SEVERA		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD	
FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
TODOS LOS DIAS	50	23,58	33	15,57	16	7,55	1	0,47	34	16,04	13	6,13	3	1,42	
FINES DE SEMANA	158	74,53	84	39,62	66	31,13	8	3,77	93	43,87	59	27,83	6	2,83	
NUNCA	4	1,89	3	1,42	0	0,00	1	0,47	2	0,94	2	0,94	0	0,00	
TOTAL	212	100	120	56,60	82	38,68	10	4,72	129	60,85	74	34,91	9	4,25	

Los estudiantes que realizan actividad física solo los fines de semana presentan mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con 27,83% y 2,83% respectivamente en comparación de aquellos que realizan actividad física todos los días (6,13% y 1,42%). Asimismo la prevalencia de baja talla y baja talla severa es superior en aquellos que realizan actividad solo los fines de semana con 7,55 y 3,77% respectivamente

Tabla 10.- Score de actividad física según etnia y género en los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.

SCORE DE ACTIVIDAD FÍSICA	N° %		ETNIA				GÉNERO			
			MESTIZA		INDÍGENA		MASCULINO		FEMENINO	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
LEVE (0 a 3)	49	23,11	16	7,55	33	15,57	19	8,96	30	14,15
MODERADA (4 a 6)	149	70,28	85	40,09	64	30,19	79	37,26	70	33,02
INTENSA (7 a 10)	14	6,60	8	3,77	6	2,83	10	4,72	4	1,89
TOTAL	212	100	109	51,42	103	48,58	108	50,94	104	49,06

El score de actividad física muestra que el 70,28% tienen una actividad física moderada, siendo superior en la etnia mestiza y género masculino con 40,09% y 37,26% respectivamente. Asimismo la actividad física intensa representa el 6,60% y predomina en el género masculino y etnia mestiza (4,72% y 3,77%); por el contrario, la actividad física leve representa el 23,11% siendo superior en la etnia indígena (15,57%) y género femenino (14,15%).

Tabla 11.- Conocimientos (pre test y post test) a la implementación de un plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física en los estudiantes de la Unidad Educativa “Marieta de “Marieta de Veintimilla” de la Comunidad de Cajas.

CONOCIMIENTOS PRE TEST			CONOCIMIENTOS POST TEST		
	N°	%		N°	%
MALO (0 a 4)	12	13,33	MALO (0 a 4)	5	5,56
REGULAR (5 a 9)	26	28,89	REGULAR (5 a 9)	8	8,89
BUENO (10 a 14)	52	57,78	BUENO (10 a 14)	77	85,56
TOTAL	90	100,00	TOTAL	90	100,00

En la tabla 8, se observa los conocimientos previos y posteriores a la implementación del plan educativo en alimentación, nutrición y actividad física. Los conocimientos previos eran deficientes ya que el 57,78% tenían conocimientos buenos, el 28,89 regular y el 13,33% malos. Por otra parte, los conocimientos posteriores a la implementación del plan educativo aumentaron de 57,78% al 85,56% (conocimientos buenos); los conocimientos regulares y deficientes redujeron de 28,89% a 8,89% y de 13,33% a 5,56% respectivamente.

4.1. Discusión

El presente estudio demuestra que las características sociodemográficas referente a la población el 50,94 son hombres y el 49,06% mujeres 54,5 % eran hombres y el 45,5 % mujeres, lo cual coincide con un estudio realizado por (Díaz Martínez, Ximena et al, (2013) en donde la población de hombres es mayor al de mujeres (54,5 % y 45,5 %) respectivamente.

Los hábitos alimentarios de los estudiantes son poco saludables porque el consumo de frutas y verduras es bajo, el 15,57% consumen todos los días, el 64,15 % consumen de 1 a 3 veces a la semana y el 2,83 % no consumen, resultados que concuerdan con Olivares, Sonia. en un estudio realizado en asistentes a las escuelas de nivel socioeconómico bajo en Santiago de Chile el cual demostró que el consumo de frutas y verduras es bajo en comparación de los lácteos y otros grupos de alimentos. Asimismo concuerda con el ENSANUT 2013 el que manifiesta que tanto en hombres como en mujeres de los distintos grupos etarios, no llega a cumplir con las recomendaciones.

El 99,06% de niños tienen la costumbre de desayunar todos los días de los cuales el 25,47 % solo desayuna a veces. Los motivos principales del no desayuno en el hogar son no tengo las costumbre (41,07%) y no tengo tiempo (46,43%) resultados que son similares a un estudio realizado en escuelas primarias de gestión estatal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Mayo-Agosto, 2011, el cual indica que la mitad de los niños y niñas no desayunan en el hogar o lo hacen esporádicamente señalando como motivo principal del no-desayuno en el hogar a "tomar el desayuno en la escuela" (62%), seguido por "se levanta inapetente" (25%) y "se levanta tarde" (18%). Además el 100% de los estudiantes encuestados reciben el desayuno escolar en la Unidad Educativa dentro de la cobertura del PAE, sin embargo el 27, 83% no le gusta la alimentación que recibe en la escuela ya que refieren que es repetitiva, los resultados de nuestra investigación coinciden

con los del estudio “Determinación de los hábitos de alimentación en las Escuelas y Colegios fiscales de Zamora y Loja”, 2010. en el que menciona que al 44,82% de escolares no les gusta la alimentación brindada como parte del desayuno escolar. Asimismo por observación directa se evidenció que una gran parte de estudiantes de la Unidad Educativa no consumen el desayuno escolar, especialmente los más grande; por lo que se atribuye que el desayuno escolar es más apreciado por los más pequeños, resultados que son similares a varios estudios.

Jiménez Rey (2010) manifiesta que:

“La colada, las galletas y otros alimentos que ofertan en la escuela les han hostigado y ya no les apetece”.

Por otra parte, los alimentos preferidos en los recreos por los estudiantes son: Snacks-golosinas con 41,45% y comida rápida con 36,32% nuestros resultados que coinciden con varios estudios realizados en escuelas primarias y con el ENSANUT 2013 que indica que el consumo de Snacks y comidas rápidas es de 52,5% y 65,1% respectivamente, también indica que la etnia mestiza tiene un alto consumo de este tipo de alimentos. En el caso de las bebidas azucaradas el consumo en nuestro estudio es bajo representando el 3,77% en comparación con el ENSANUT 2013, sin embargo coincide en que la etnia indígena tiene un menor consumo. También nuestro estudio se evidencia un alto consumo de alimentos procesados los cuales son expendidos en el bar escolar los cuales están prohibidos en el reglamento que regula los bares escolares del mismo modo el ENSANUT 2013 indica que la implementación de la regulación en nuestro país no ha sido efectiva.

Asimismo, en cuanto al estado nutricional se encontró que el 38,68% de estudiantes presentan talla baja para la edad. Estos resultados son similares al ENSANUT 2013 el cual manifiesta que el retardo en talla es superior en el género femenino con 21,1%. El 34,91% de la muestra de estudio presenta

sobrepeso con predominio en el género femenino (19,34%) y la etnia mestiza; además el 4,25% tienen obesidad, con porcentajes similares para ambos sexos, dichos resultados también concuerdan con el ENSANUT 2013 el cual refiere que la prevalencia de sobrepeso es superior en el género femenino y en el caso de la obesidad los porcentajes varían muy poco en el género. Por otra parte, nuestro estudio demuestra que los estudiantes comprendidos en etapa escolar y adolescentes presentan problemas de malnutrición tanto por exceso y déficit, es decir la doble carga de la malnutrición tal como lo expresa el ENSANUT 2013, el cual manifiesta que el retardo en talla es importante y va acompañado de un aumento dramático del sobrepeso y obesidad.

En cuanto a la actividad física este estudio demuestra que el 70,28% tienen una actividad física moderada, siendo superior en el género masculino, la actividad física intensa representa el 6,60% mientras que la actividad física leve representa el 23,11% siendo superior en el género femenino; estos resultados se asemejan al ENSANUT 2013, el cual menciona que existe una proporción significativamente mayor de hombres que realizan mediana o alta actividad, en comparación con las mujeres y que la proporción de inactividad es mayor en mujeres que en hombres. Además nuestro estudio determinó que los estudiantes dedican menos tiempo a las actividades de ocio como mirar Tv (21,7%), jugar en la computadora (8,96%), entre otras. Resultados que se contraponen a varios estudios, los cuales manifiestan que las actividades de ocio como mirar Tv, jugar en la computadora, entre otras, tienen gran acogida y es significativo debido al aumento de la tecnología no solo en las zonas urbanas sino también en el área rural dando como consecuencia el sedentarismo. Sin embargo puede deberse a que el estudio que realizamos pertenece al área rural y con un gran número de estudiantes de etnia indígena ya que según el ENSANUT 2013 refiere que la etnia indígena y área rural tiene una menor exposición a la TV y videojuegos.

4.2. Respuesta a las preguntas de investigación.

1. ¿Las características sociodemográficas de la población de estudio influye en el Estado Nutricional?

Si, las característica sociodemográficas son un factor importante en el estado nutricional. Los estudiantes con más de tres integrantes en la familia presentan mayor prevalencia de baja talla y baja talla severa. Se evidencia el 2,36% de baja talla severa en hogares conformados de 4 a 6 y de 7 a 9 integrantes. Asimismo aquellos que utilizan pozo ciego el porcentaje de baja talla y baja talla severa es de 28,30 y 4,25% respectivamente, mientras que los que utilizan el campo abierto es de 8,02% y 0,47%. Además el 3,77% presentan baja talla debido a que utilizan el agua de vertiente. La prevalencia tanto de sobrepeso/obesidad y talla baja/talla baja severa es mayor para la etnia mestiza.

2. ¿La prevalencia de baja talla y baja talla severa es superior en la etnia indígena?

No, la mayor prevalencia de baja talla se observa en la etnia mestiza (20,75%) y la prevalencia de baja talla severa es igual en ambas etnias (2,36%).

3. ¿La prevalencia de sobrepeso y obesidad es superior en el género femenino?

Si, la prevalencia de sobrepeso es superior en el género femenino con un 19,34%. Sin embargo la prevalencia de obesidad es superior en género masculino ya que representa el 2,36%.

4. ¿Los hábitos alimentarios son un determinante importante en el Estado Nutricional de los estudiantes?

Si, los hábitos alimentarios son el factor extrínseco más importante en el estado nutricional de un individuo. Los estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla tienen hábitos alimentarios poco saludables, el hábito del desayuno es irregular, el consumo de frutas es bajo y existe un gran apego por los Snacks-golosinas (42,45%) y comidas rápidas (36,32%), situación que contribuye a la presencia de malnutrición especialmente por exceso es así que aquellos que consumen estos alimentos presentan una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad con 16,98% y 1,89% respectivamente, el 16,04% presentan talla baja y el 2,36% talla baja severa.

5. ¿La actividad física continua es una alternativa que complementa elevar una vida saludable?

Si, en la investigación se encontró que los estudiantes que realizan actividad física presentan una menor prevalencia de problemas nutricionales por exceso (sobrepeso u obesidad) que aquellos que tiene un estilo de vida sedentario. De tal manera, aproximadamente el 32% de estudiantes que realizan actividad física tienen un estado nutricional adecuado. Asimismo, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor en aquellos que no realizan actividad física con 19,81% y 2,36% respectivamente que en aquellos que si realizan (15,09 y 1,89 %). En cuanto a la frecuencia se pudo determinar que los estudiantes que realizan actividad física todos los días presentan menor prevalencia de malnutrición que en aquellos que realizan solo los fines de semana.

6. ¿El Plan educativo aporta importantes conocimientos en el tema nutricional e influyó positivamente en los estudiantes de la Unidad Educativa?

Si, con el plan educativo se pudo ampliar y afianzar los conocimientos buenos y disminuir los conocimientos deficientes que tenían los estudiantes sobre alimentación, nutrición y actividad física. Asimismo, se dio otra perspectiva del Club de Nutrición de la Unidad Educativa y del Comité de Bar Escolar.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En las características sociodemográficas predomina el género masculino, la etnia mestiza y se encuentran comprendidos entre 7 y 16 años de edad. La mayoría viven con sus padres y los hogares están conformados de 4-6 integrantes; un gran número cuenta con servicios básicos como agua entubada, energía eléctrica, servicio higiénico, utilizan el pozo séptico para la eliminación de excreta y una minoría utiliza el campo abierto.
- En el estado nutricional el indicador Talla/Edad e IMC/Edad según el indicador Talla/Edad, el 38,68% de estudiantes presentan talla baja siendo superior para el género femenino y la etnia mestiza. El 4,72% presenta talla baja severa con porcentajes similares para ambos sexos y etnias. Con el indicador IMC/Edad, el 34,91% presenta sobrepeso con predominio en el género femenino y etnia mestiza. El 4,25% tienen obesidad siendo superior en el género masculino y etnia mestiza con el 2,36% respectivamente.
- En los hábitos alimentarios, el 2,36% tienen hábitos alimentarios deficientes y el 0,94% de estudiantes presentan hábitos alimentarios saludables es decir hay algo de equilibrio nutricional, un gran número de estudiantes consumen Snacks-golosinas (42,45%) con predominio en la etnia mestiza y comidas rápidas (36,32%) con predominio en la etnia indígena; el consumo de estos alimentos contribuye a que exista

una gran prevalencia de malnutrición especialmente por exceso. Además, el consumo de agua, frutas y verduras es bajo en comparación con las recomendaciones nutricionales.

- En la actividad física el 70,28% tienen una actividad física moderada, siendo superior en la etnia mestiza y género masculino, la actividad física intensa representa el 6,60% mientras que la actividad física leve representa el 23,11% siendo superior en la etnia indígena y género femenino. Además, el 95,28% de estudiantes realizan actividad física especialmente los fines de semana. Se evidencia que los estudiantes que realizan actividad física continua presentan un mejor estado nutricional en aquellos que no realizan o lo realizan irregularmente. Las actividades que más realizan es jugar al aire libre, ayudar a sus padres y dedican poco tiempo a las actividades de ocio como mirar TV.
- Con el Plan Educativo implementado se permitió ampliar el conocimiento de la comunidad educativa en temas de alimentación, nutrición y actividad física en la etapa escolar y adolescente y dar otro punto de vista del club de Gastronomía y Nutrición. Es así que los conocimientos previos eran deficientes y mediante las capacitaciones aumentaron de 57,78% al 85,56% (conocimientos buenos); los conocimientos regulares y deficientes redujeron de 28,89% a 8,89% y de 13,33% a 5,56% respectivamente.

5.2. Recomendaciones

- Evaluar los problemas y cambios en los patrones de alimentación y actividad física en las unidades educativas a fin de tomar decisiones que contribuyan a erradicar o prevenir problemas de malnutrición en la población escolar.
- Los administradores de bares escolares deben asesorarse con profesionales nutricionistas los cuales colaboren en la planificación de menús saludables y variados, los mismos que deben sujetarse a la normativa establecida por el MSP para el control de bares escolares.
- Implementar un plan de actividad física en la Unidad Educativa que asegure a los estudiantes recrearse y fomentar estilos de vida saludables con el fin de que la prevalencia sobrepeso y obesidad disminuya.
- Incentivar a la población escolar a participar en programas o proyectos de educación alimentaria-nutricional y de actividad físico-deportiva y recreativa a fin de crear ambientes de participación y socialización utilizando los recursos de la localidad.
- Establecer un convenio entre la Universidad, el MSP, MINEDUC y el proyecto “Escuelas Saludables” a fin de abrir espacios de aprendizaje entre las instituciones articuladas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvaro Posada Díaz, J. F. (2010). *La crianza Humanizada*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de La crianza Humanizada: http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadMedicina/BibliotecaDiseno/Archivos/PublicacionesMedios/BoletinPrincipioActivo/119_habitos_de_alimentacion_y_estilos_de_vida_saludable.pdf
2. Aranceta, J. (08 de Febrero de 2008). PULEVA SALUD. Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID_CATEGORIA=-1&ID=7460
3. Astolfo Romero García CONADE. (Agosto de 2003). *ACTIVIDAD FÍSICA BENEFICIOSA*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de *ACTIVIDAD FÍSICA BENEFICIOSA*: <http://www.conade.gob.mx/biblioteca/documentos/articulo03.pdf>
4. Ayestarán, D. M. (2014). *Hábitos saludables en la infancia*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Hábitos saludables en la infancia: <http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/pediatria/1951-habitos-saludables-en-la-infancia>
5. Barrios Herrero, L., & López Ferradaz, M. A. (Septiembre de 2011). EFDeportes.com, Revista Digital. Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de <http://www.efdeportes.com/efd160/aportes-del-ejercicio-fisico-a-la-actividad-cerebral.htm>
6. Bassetto. (2012). *UNIMINUTO.EDU*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de UNIMINUTO.EDU: <http://www.uniminuto.edu/web/uvd/-/estilos-de-vida-saludables>
7. Blández Ángel, J., Fernández García, E., & Sierra Zamorano, M. Á. (2007). Estereotipos de género, actividad física y escuela: La

perspectiva del alumnado. Revista de curriculum y formación del profesorado, 21.

8. CASTILLO, G. (Lunes de 27 Mayo de 2013). *Ecuador enfrenta al sedentarismo*. Recuperado el MARTES de OCTUBRE de 2014, de Ecuador enfrenta al sedentarismo: <http://www.ppelverdadero.com.ec/pp-saludable/item/ecuador-enfrenta-al-sedentarismo.html>
9. CHAVEZ, J. R. (2012). Aplicación del programa educativo “escolar sano con alimentación saludable “y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E. LIMA, HUACHO, PERU.
10. Christine M. Hoehner, P. M. (2008). *Intervenciones en Actividad Física en América Latina*. Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de Intervenciones en Actividad Física en América Latina: http://www.projectguia.org/es/wp-content/uploads/sites/6/physical_activity-spanish.pdf
11. Córdova Villalobos, J. A. (2010). Sobrepeso y obesidad. Situación Actual y Perspectivas. *MEDIGRAPHIC*, 1.
12. FAO. (21 de Noviembre de 2014). *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s16.htm#TopOfPage>
13. FARRÉ ROVIRA, R. (2005). Manual práctico de nutrición y salud. *KELLOGS*.
14. Jaime, S. C. (2006). *ALIMENTACION Y NUTRICION “Factores que influyen en la conducta alimentaria”*. Recuperado el 16 de Junio de 2015, de ALIMENTACION Y NUTRICION “Factores que influyen en la conducta alimentaria”: <http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Licenciatura/Enfermeria/Programa>

Nivelacion/A14/Unidad%201/lec_22_factores_conducta_alimentaria_0513.pdf

15. Jiménez Rey , J. F. (2010). Determinación de los hábitos de alimentación en las escuelas y colegios fiscales de Zamora y Loja. DSPACE UTPL , 62.
16. Hoehner, C., Soares, J., Parra Pérez, D., Ribeiro, I., Joshu, C., Pratt, M., y otros. (2008). Intervenciones en Actividad Física en América Latina. American Journal of Preventive Medicine , 224-233.
17. López, J. R. (09 de 03 de 2011). *GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA*. Recuperado el 01 de 27 de 2015, de GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA.
18. López, L. C. (2014). Hábitos de alimentación y actividad física de la población infantil en una zona rural de Zaragoza. REPOSITORIO UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA , 67.
19. Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el. *SCIELO*, 41.
20. Marin , K., Olivares, S., Solano, P., & Musayon , Y. (2011). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel de secundaria de un colegio nacional. Revenferm Herediana , 64-70.
21. McLennan, N., & Thompson, J. (2015). Repositorio UNESCO. Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002313/231340S.pdf>
22. Medina, D. V. (2013). *Guía infantil*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Guía infantil: <http://www.guiainfantil.com/blog/717/habitos-de-vida-saludables-para-los-ninos.html>
23. MedlinePlus. (2 de Enero de 2016). Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. . Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm>

24. MINISTERIO DE EDUCACION. (11 de Abril de 2014). MINISTERIO DE EDUCACION. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de <http://educacion.gob.ec/desde-este-ano-lectivo-los-estudiantes-ecuatorianos-estaran-aprendiendo-en-movimiento/>
25. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2008). Guía de alimentación, nutrición y actividad física para los docentes. GUIAS MSP, 4.
26. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. En Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012I (págs. 199-260). Quito.
27. Mogrovejo Mora, F., & Montenegro Ambrosi, C. M. (2014). PREVALENCIA DE MALNUTRICION: SU RELACION CON HABITOS ALIMENTICIOS, ACTIVIDAD FISICA Y FACTORES ASOCIADOS EN ESCOLARES URBANOS DE CUENCA. REPOSITORIO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA , 89.
28. MOROCHO ASHQUI, R. A., & TOMALÁ BAQUE, E. J. (2013). Factores que influyen en la nutrición de los adolescentes del Colegio Fiscal Mixto Técnico Muery, Salinas, Santa Elena, 2012-2013. Repositorio digital Universidad Estatal Península de Santa Elena , 30.
29. Muñoz, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.
30. Olivares, S. (1998). Educación en nutrición en las escuelas primarias.
31. Olivares, S., Bustos, N., Lera, L., & Zelada, M. E. (2007). Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile. *Rev. Med. Chile* , 71-78.

- 32.OMS. (Junio de 2009). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
- 33.OMS. (Febrero de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 24 de Abril de 2015, de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
- 34.OMS. (FEBRERO de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- 35.OPS. (2007). *Salud en las Américas 2007*. Obtenido de http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&catid=662:representacin-en-chile
- 36.OPS/OMS. (21 de Enero de 2014). *EL UNIVERSO*. Recuperado el JUEVES de OCTUBRE de 2014, de EL UNIVERSO: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1115:enero-21-2014&Itemid=356
- 37.PAJARES, M. J. (2012). Aplicación del programa educativo “escolar sano con alimentación saludable “y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E 2099 EL SOL-DISTRITO DE HUAURA (Período 2010- 2011). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD JOSE FAUSTINO SANCHEZ*.
- 38.Pérez-González. (2005). *Alimentación y Nutrición*. Recuperado el 12 de Junio de 2015, de Alimentación y Nutrición: <http://www.alimentacionynutricion.org/es/intro.php>
- 39.Poletti, O. H., & Barrios, L. (2009). Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). *Revista Cubana de Pediatría*.
- 40.Rodríguez, & S. E. (12 de Marzo de 2014). *Elika Estado nutricional*. Recuperado el 12 de Junio de 2015, de Elika Estado nutricional: http://wiki.elika.eus/index.php/Estado_nutricional

41. RUBIO, N. L. (15 de Marzo de 2010). *Unicef ahora no podemos parar*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Unicef ahora no podemos parar: <http://www.consumer.es/web/es/salud/prevencion/2010/03/15/191704.php>
42. TORRES, A. J. (2010). Plan de información, educación y comunicación para promover estilos de vida saludables en cuanto alimentación saludable y actividad física, dirigida a las y los alumnos de educación primaria y básica de centros educativos de la Ciudad Capital. BIBLIOTECA Universidad de San Carlos de Guatemala, 10.
43. Torún, B. (24 de 10 de 2001). *FAO, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá*. Recuperado el 26 de 01 de 2015, de FAO, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá: <http://www.fao.org/docrep/005/Y3800M/y3800m05.htm>
44. UNICEF. (2012). Evaluación del crecimiento de niñas y niños. 11.
45. Vilma Freire, E. (20 de 20 DIC de 2013). El telégrafo. Recuperado el JUEVES de 29 OCTUBRE de 2014, de El telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/seis-de-cada-10-adultos-tiene-sobrepeso-en-el-pais.html>
46. Vilma Freire, i. p. (Viernes de 20 Diciembre de 2013). El Telégrafo. Recuperado el Martes de 20 de Octubre de 2014, de El Telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/seis-de-cada-10-adultos-tiene-sobrepeso-en-el-pais.html>

ANEXOS

ANEXO 1.- ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIA

FORMULARIO PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN



La presente encuesta está dirigida a los niños que asisten a la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla, le solicitamos por favor nos facilite para obtener la información necesaria.

- Por favor marque con una X la respuesta correcta para Ud.

ESTADO NUTRICIONAL (ESTA NO CONTESTAR POR FAVOR, ESTA SECCION SERÁ LLENADA POR LA ENCUESTADORA)

Fecha de nacimiento:..... Peso:

Talla:..... IMC.....

CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

1. Nombre:.....
...

2. Tu eres:
Hombre
Mujer

3. En qué grado estas:

Tercero
Cuarto
Quinto
Sexto
Séptimo
Octavo
Noveno
Décimo

4. Etnia:

Mestizo

Indígena



5. Con quien vives:

- Solo con tu padre
- Solo con tu madre
- Con ambos (papa y mama)
- Con tu abuelos
- Con tus tíos

6. Cuantas personas viven en tu casa:

7. Quien cocina en tu casa

- Padre
- Madre
- Hermanos/as
- Abuela/o

Otros: _____

8. Que tienes en tu casa:

- Agua
- Pozo séptico
- Luz
- Teléfono
- Internet
- Baño

HÁBITOS ALIMENTARIOS

9. ¿Llevas dinero a la escuela?

- Si
- No
- A veces

Cuanto.....\$

10. ¿Compras en la tienda/bar de la escuela?

Si

No

A veces

11. ¿Qué compras en la tienda de la escuela?

Frutas

Bebidas azucaradas

Snacks, dulces

Comida rápida

Otros.....

12. ¿Llevas algún alimento de tu casa para comer en la escuela?

Si

No

A veces

13. ¿En tu escuela te dan alimentación o algún alimento?, por ejemplo colada, granola, galletas, leche).

Si

No

A veces

14. Marca con una X los alimentos que te brindan en tu escuela

Galletas SI NO

Colada SI NO

Granola SI NO

Leche de sabores SI NO

15. ¿Te gusta la comida que brinda tu escuela?

Si

No

16. ¿En caso de contestar que no te gusta marque con una X porque?

Siempre dan lo mismo

No me da hambre

17. ¿Tomas agua?

Si

No

A veces

18. ¿Qué cantidad de agua tomas diariamente?

1 vaso al día

Más de 2 vaso

Nunca

19. ¿Desayunas todos los días?

Si

No

A veces

20. ¿En caso de que no desayunes, porque?

No tengo la costumbre

No tengo tiempo

No me gusta lo que hay de desayuno

21. ¿Comes frutas y verduras?

Si

No

A veces

22. ¿Cuántos días a la semana comes verduras y frutas?

Todos los días

1 a 3 veces a la semana

Más de 3 veces a la semana

23. ¿Con que frecuencia comes hamburguesas, salchipapas, pollo asado?

Nunca

Siempre

A veces

ACTIVIDAD FÍSICA

24. Te gustan las clases de educación física de tu escuela

Bastante

Poco

Nada

25. Cuantas horas a la semana realizas educación física o algún deporte programado.

Más de 4 horas

De 2 a 4 horas

Menos de 2 horas

26. ¿ Realizas actividad física?

Si

No

27. ¿Qué tipo de deporte prácticas (haces)?

Atletismo (caminar, trotar)

Baloncesto (básquet)

Fútbol

Voley

Natación

Ninguna

28. ¿Qué días practicas actividad física?

Todos los días

Fines de semana (sábado y domingo)

Nunca

29. ¿Cuánto tiempo realizas actividad física?

Menos de 30 minutos

De 30 minutos a 60 minutos

Más de 60 minutos

30. ¿Porque practicas actividad física?

Por diversión y pasar el tiempo
Por encontrarme con amigos
Por hacer ejercicio físico

31. ¿Juegas en tu casa?

Sí
No
A veces

32. ¿Cuánto tiempo juegas en tu casa?

Menos de 30 minutos
De 30 a 60 minutos
Más de 60 minutos

33. ¿Cuál es la actividad que más realizas en tu casa?

Mirar TV
Jugar en la computadora o vídeo juegos
Conectarme al internet
Estar con tu familia
Jugar
Dormir

34. ¿Cuántas horas duermes?

Menos de 8 horas
De 8 a 12 horas
Más de 12 horas

35. ¿Qué medio de transporte utilizas para ir a la escuela?

Caminando
Bicicleta
Bus
Otros.....

36. ¿Cuánto tardas habitualmente en llegar de tu casa a la escuela (caminata)?

Menos de 30 minutos
De 30 a 60 minutos
Más de 60 minutos

MUCHAS GRACIAS POR RESPONDER

ANEXO 2.- FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIDAD EDUCATIVA MARIETA DE VEINTIMILLA

GRADO/CURSO: PARALELO: _____

FECHA DE EVALUACIÓN:

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PESO	TALLA	ENCUESTA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

ANEXO 3.- ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA



UNIDAD DUCATIVA MARIETA DE VEINTIMILLA

- Por favor lea las preguntas detenidamente y conteste la respuesta que es verdadera para Ud.
- Marque con una X la respuesta correcta. Escoja solo una opción.

1. ¿Crees que la alimentación es importante?

SI NO

2. ¿Para qué crees que nos sirve consumir lácteos como el queso, leche?

Estar flacos
Formar huesos y dientes
No se

3. ¿Para qué crees que nos sirve consumir carnes, pollo, pescado, huevos?

Acumular grasa (engordar)
Para crecer y regenerar el tejido
No se

4. ¿Para qué crees que nos sirve consumir frutas y verduras?

Ayudan a crecer y tener más musculo
Ayudan a no enfermarse
No se

5. ¿Cuáles crees que son alimentos saludables?

Frutas, Verduras, Lácteos, Carnes
Embutidos y frituras
No se

6. **¿Cuáles crees que son alimentos NO saludables?**

Frutas, Verduras, Lácteos, Carnes

Golosinas, Snacks, gaseosas

No se

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

7. **¿Conoces que causa el consumo de golosinas, Snacks, gaseosas o jugos procesados (comprados en la tienda)?**

Producen caries y engordan

Alimentan

No se

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

8. **¿Crees que el exceso de peso afecta a la salud?**

Si

No

No se

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

9. **¿Crees que es importante que los niños hagan ejercicio como correr, saltar, jugar?**

SI

NO

10. **¿Te gustaría participar en actividades relacionadas con alimentación, nutrición y actividad física en la escuela?**

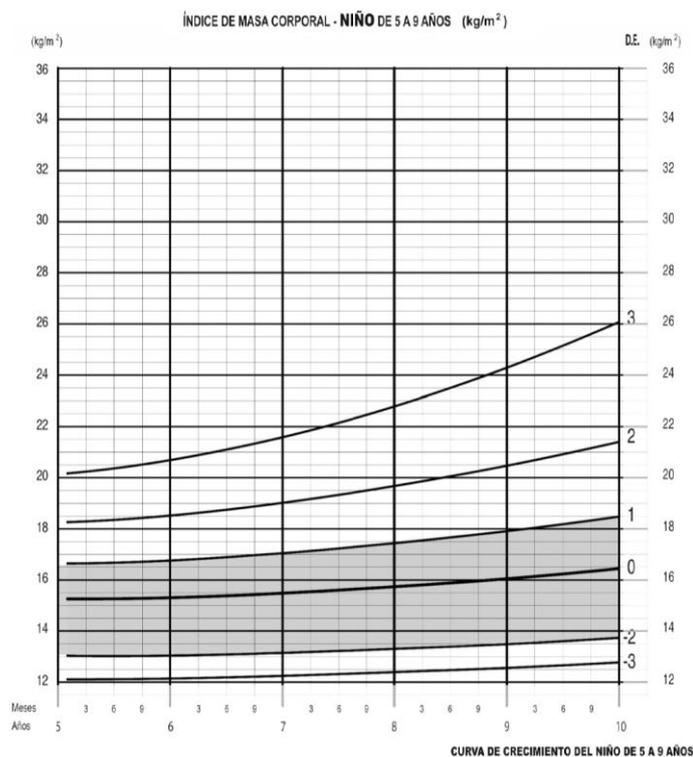
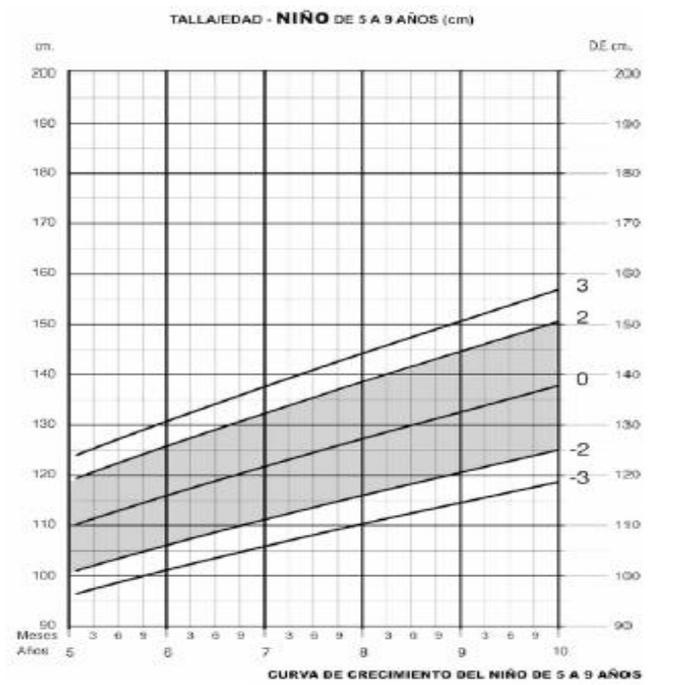
SI

NO

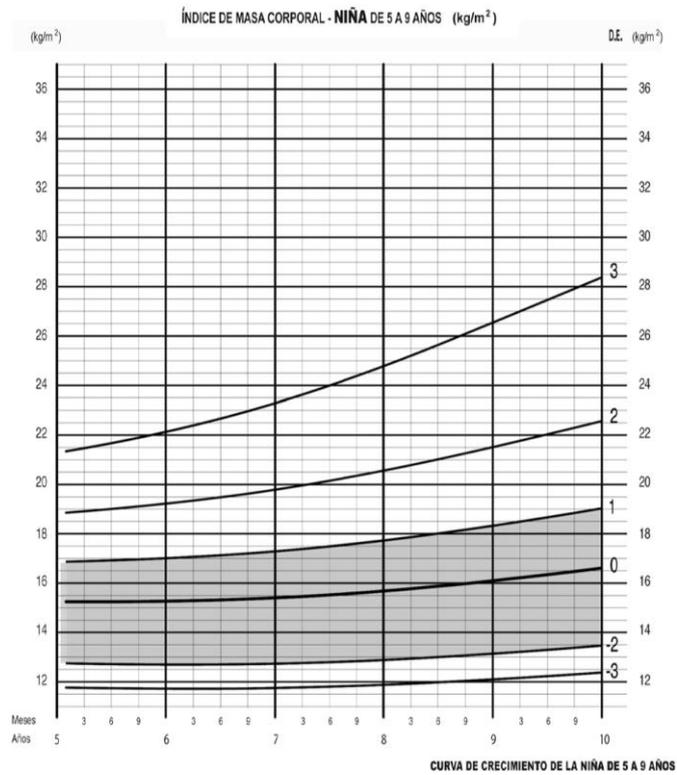
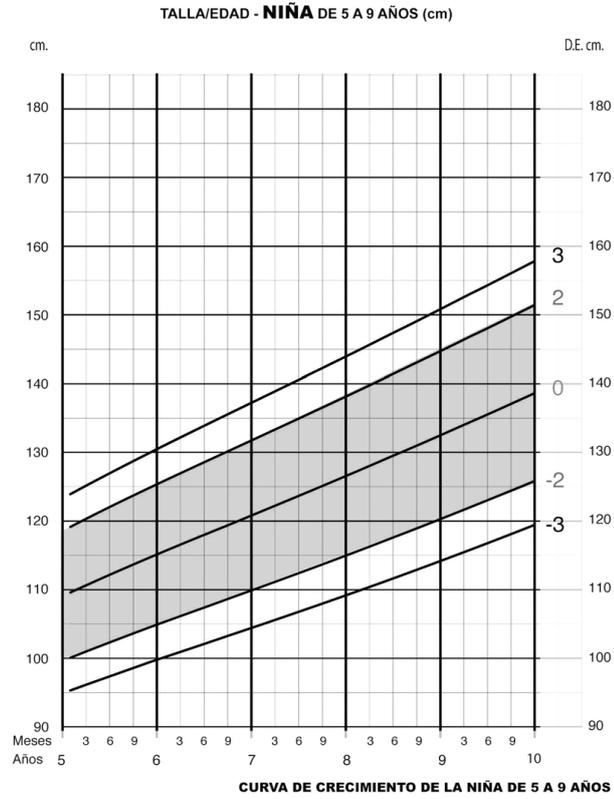
MUCHAS GRACIAS POR RESPONDER

ANEXO 4.- CURVAS DE CRECIMIENTO SEGÚN LA OMS-MSP ECUADOR

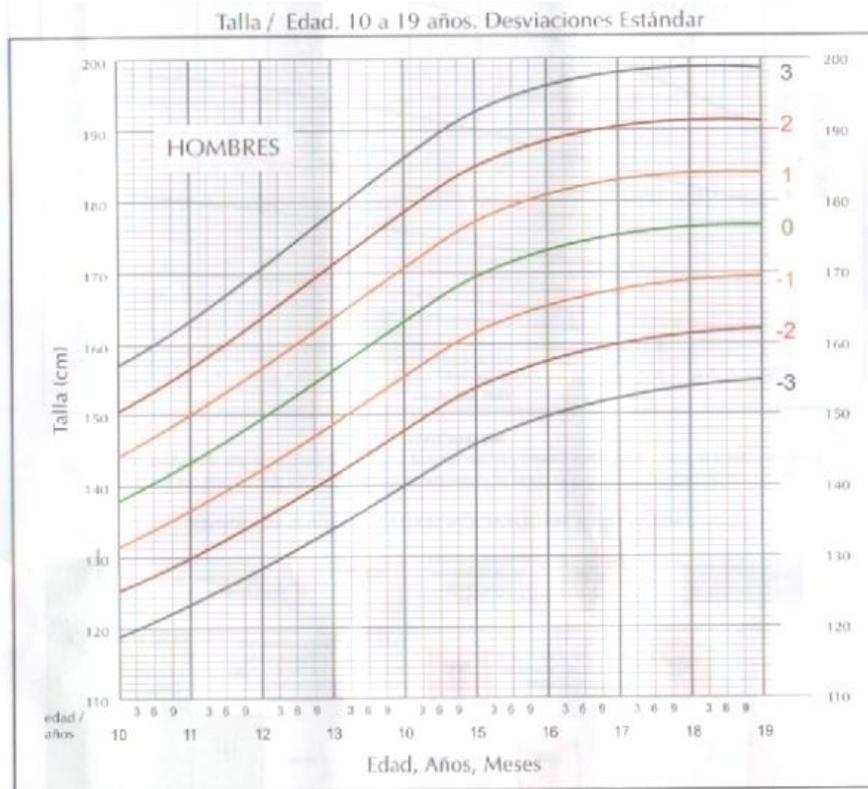
Curvas de crecimiento del niño de 5 a 9 años de edad



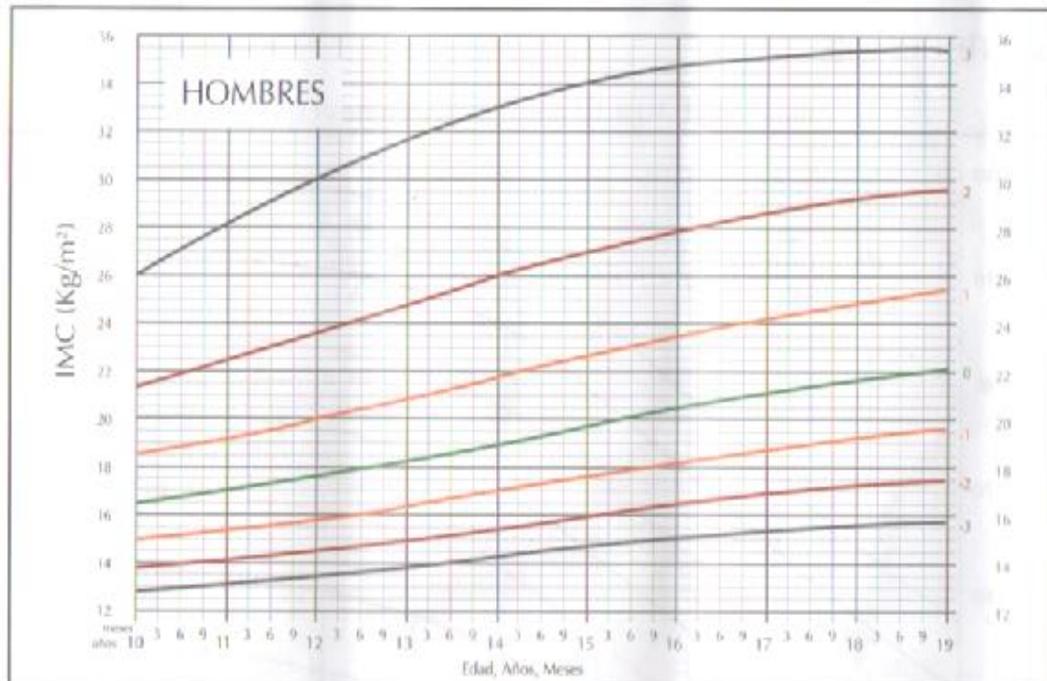
Curvas de crecimiento de la niña de 5 a 9 años de edad



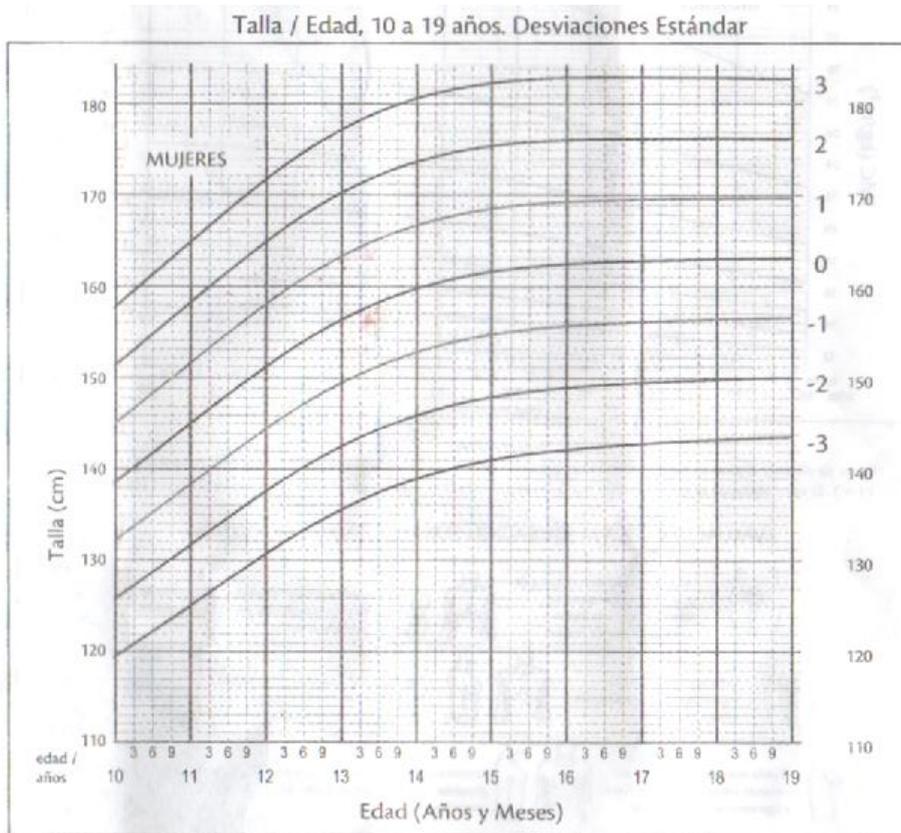
Curvas de crecimiento en adolescente hombre de 10 a 19 años



Índice de Masa Corporal / Edad, 10 a 19 años. Desviaciones Estándar



Curvas de crecimiento en adolescente mujer de 10 a 19 años



ANEXO 5.- FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 y 2.- Instalaciones de la Unidad Educativa



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2

Fotografía 3.- Estudiantes tomando el desayuno escolar.



FOTOGRAFÍA 3

Fotografía 4 y 5.- Canchas deportivas abandonadas por falta de implementos deportivos



FOTOGRAFÍA 4



FOTOGRAFÍA 5

Fotografía 6 y 7.- Toma de medidas antropométricas



FOTOGRAFÍA 6.- Toma de Talla



FOTOGRAFÍA 7.- Toma de Peso

Fotografía 8 y 9.- Aplicación de encuesta



FOTOGRAFÍA 8



FOTOGRAFÍA 9

Fotografía 10, 11 y 12.- Capacitaciones



FOTOGRAFÍA 10.- Capacitación sobre alimentación saludable en la etapa escolar.



FOTOGRAFÍA 11.- Capacitación sobre actividad física



FOTOGRAFÍA 12.- Capacitación sobre grupos de alimentos y funciones.

Fotografía 13.- Club de Nutrición



Fotografía 14, 15 y 16.- Feria de Alimentación Saludable



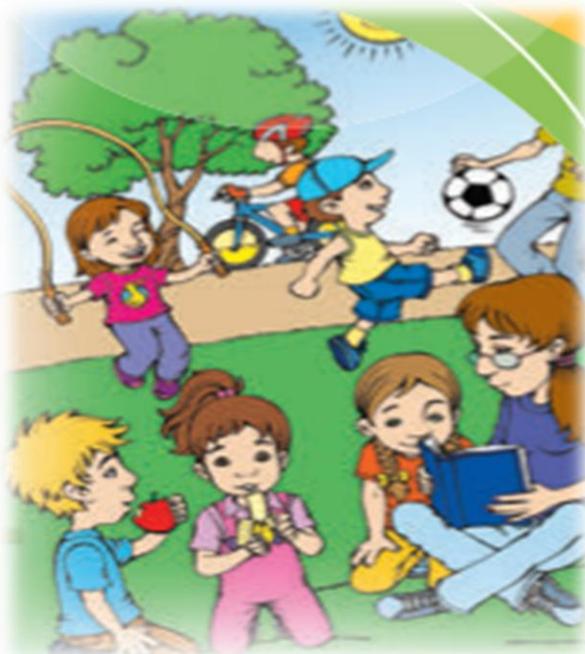
FOTOGRAFÍA 14.- Exposición Huerto escolar



FOTOGRAFÍA 14.- Exposición Feria alimentación saludable

**ANEXO 6.- PLAN EDUCATIVO EN ALIMENTACIÓN,
NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA**

**PLAN EDUCATIVO EN
ALIMENTACIÓN,
NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD
FÍSICA**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD
COMUNITARIA

UNIDAD EDUCATIVA MARIETA DE VEINTIMILLA

ELABORADO POR:

ANA CHAMPUTIZ

TESISTA

MARISOL QUILUMBAQUIN

TESISTA

REVISADO POR:

DRA. ROSA QUINTANILLA

TUTORA

TABACUNDO-ECUADOR

2016

CONTENIDO



FUNDAMENTO



PLAN DE CHARLAS

1. FUNDAMENTO

Los hábitos alimentarios se incorporan en la práctica diaria de un colectivo desde la niñez, a través de la familia y el entorno, mediante pautas que guiarán la conducta alimentaria en cada etapa del desarrollo hasta la vida adulta. Una de las etapas más críticas para la incorporación y fortalecimiento de prácticas alimentarias saludables es la adolescencia. La evidencia científica es cada vez mayor sobre los factores alimentarios (una baja frecuencia de comidas, saltarse el desayuno y un alto consumo de bebidas endulzadas con azúcar) asociados con obesidad en los adolescentes (Romero-Sandoval et al., 2013), y el consecuente desarrollo de enfermedades crónicas cardiometabólicas en la etapa adulta (Moreno et al., 2010). Los datos disponibles sobre los hábitos alimentarios y las tendencias actuales en los adolescentes parecen indicar la predisposición en la población adolescente al sobrepeso y la obesidad tal como reflejan los resultados de esta investigación los cuales están ligados al cambio de patrones socioculturales, conducta alimenticia y de actividad física favoreciendo a la malnutrición en la etapa escolar y adolescente. Estos son elementos claves que deben ser tomados en cuenta para la generación de estrategias en la promoción de hábitos alimentarios saludables (Unikel, Aguilar, y Gómez-Peresmitré, 2005).

Los niños en edad escolar son uno de los grupos prioritarios que deben recibir Educación Alimentaria Nutricional (EAN) porque son consumidores actuales y futuros que necesitan adquirir patrones alimentarios saludables y perdurables. (FAO. *FAO's Programme on Nutrition Education in schools*. 1998.)

Además, la obesidad tiene un origen multicausal, producto de los estilos de vida y del entorno, pero con influencia de diversos determinantes

subyacentes, como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y el entorno político y social (medios de comunicación). En este fenómeno juegan un papel importante tanto el comportamiento individual, como el entorno familiar, comunitario y el ambiente social (Organización Mundial de la Salud 2000).

Por lo tanto el objetivo de implementar un Plan Educativo en Alimentación, Nutrición y Actividad Física en la Escuela Marieta de Veintimilla es que la escuela contribuya a crear hábitos alimentarios saludables en escolares y adolescentes, tomando en cuenta las limitaciones que generalmente están presentes en las escuelas como el insuficiente material educativo, el desconocimiento por parte de los profesores y padres de familia sobre una adecuada alimentación y la importancia de hábitos saludables durante la niñez y la adolescencia. Así el objetivo de este plan educativo es concientizar a los niños, niñas y adolescentes sobre la importancia de mantener estilos de vida saludable y a su vez disminuir la prevalencia de malnutrición en las etapas de desarrollo para tener niños, niñas y adolescentes sanos y activos.

2. PLAN DE CHARLAS

Se planificaron y dictaron 6 charlas educativas dirigidas a los estudiantes, docentes y administradora del bar escolar a fin de ampliar los conocimientos en alimentación, nutrición y actividad física.

Con las charlas educativas se pretendió mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes, la conducta de docentes y administradora del bar sobre una alimentación saludable y consiente.

Los temas que se dictaron fueron:

- ✓ Alimentación en la etapa escolar y su importancia.
- ✓ La actividad física y su importancia para el desarrollo.
- ✓ Higiene de los alimentos.
- ✓ Etiquetado nutricional
- ✓ Acuerdo interministerial 0-005 Reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares del Sistema Nacional de Educación.
- ✓ Socialización de Feria de alimentación saludable, importancia de alimentación saludable en el escolar, desayuno y loncheras saludables.

2.1. PLAN DE CHARLA N° 1

Tema: Alimentación en la etapa escolar y su importancia.

Objetivo General:

- Ampliar conocimientos sobre la alimentación en la etapa escolar y su importancia.

Metodología:

- Charla educativa

Fecha: 13 de Mayo del 2016 **Hora:** 11:00 am -12:00 pm **Duración:** 20 minutos **N° de réplicas de la charla:** 3

Beneficiarios directos: estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.

Beneficiarios indirectos: docentes responsables, padres de familia

N° de beneficiarios: 212 estudiantes

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	PREGUNTAS DE REFUERZO	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la importancia de la alimentación en la etapa escolar. - Conocer los grupos de alimentos, beneficios y funciones que cumplen en el organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Grupos de alimentos en la pirámide alimenticia - Funciones que cumplen los alimentos (grupos de alimentos) en el organismo. - Importancia de una alimentación saludable en la etapa escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computadora - Video 	<p>¿Cuántos grupos de alimentos hay en la pirámide alimenticia?</p> <p>¿Qué beneficios y funciones cumplen los grupos de alimentos?</p> <p>¿Por qué es importante tener una alimentación saludable en la etapa escolar?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Salud Pública, Seguridad Alimentaria Nutricional, Programa de Educación Alimentaria Nutricional, Sociedad Ecuatoriana de la Alimentación y Nutrición, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. - (2008). Serie Guías Alimentarias para los Escolares de la Sierra. Quito. 2. Ministerio de Salud Pública, Seguridad Alimentaria Nutricional, Programa de Educación Alimentaria Nutricional, Sociedad Ecuatoriana de la Alimentación y Nutrición, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. - (2008). Serie Guías Alimentarias para los Adolescentes de la Sierra. Quito.

CONTENIDO

La edad escolar comprende desde los 6 a 12 años; en esta etapa el crecimiento es continuo pero lento. Durante este período se establecen hábitos y entre estos los alimentarios, en donde la familia, amigos y los medios de comunicación (especialmente la televisión) juegan un rol importante en la adopción de hábitos saludables y deberían influir positivamente en la elección de alimentos.

Alimentación saludable

Los niños necesitan una alimentación saludable para crecer, tener buena salud, mayor resistencia a las enfermedades y un mejor rendimiento escolar.

Una alimentación saludable es aquella que es:

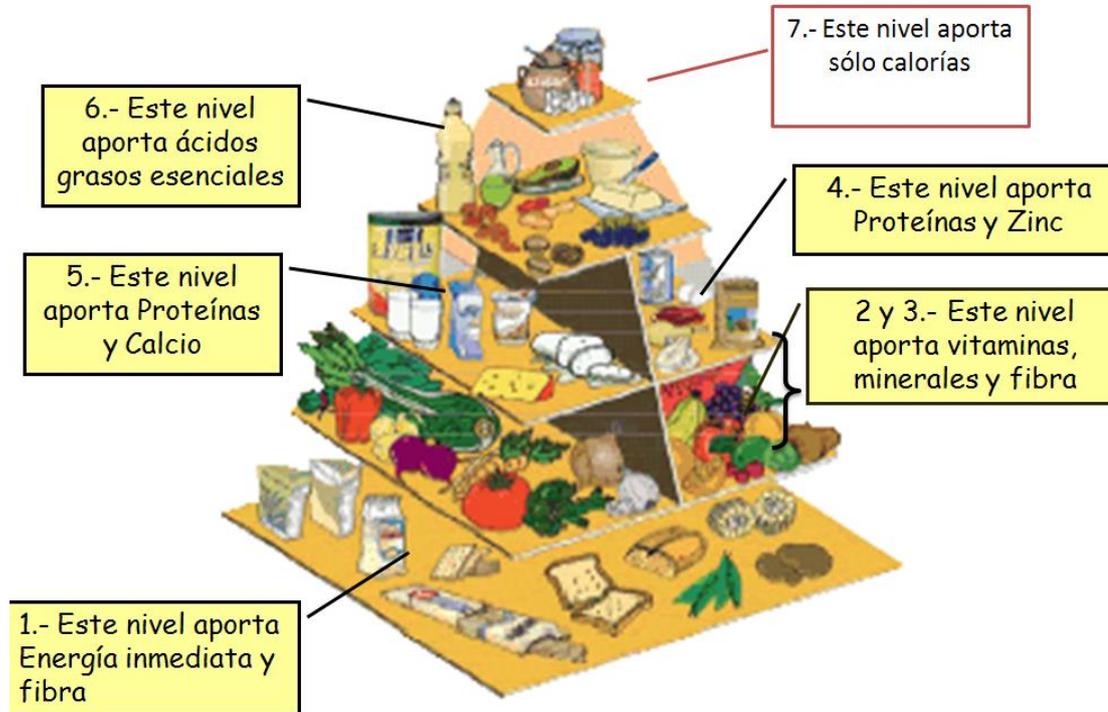
- ✓ Suficiente
- ✓ Equilibrada Nutricionalmente
- ✓ Variada
- ✓ Higiénicamente apta
- ✓ Atractiva

Los alimentos se clasifican en los siguientes grupos:

Cereales, tubérculos y derivados
Verduras y hortalizas
Frutas
Lácteos y derivados
Huevos, Carnes, aves, pescados y mariscos
Leguminosas
Grasa y aceites
Azúcares



Pirámide alimentaria



Los cereales: proveen energía necesaria para que el niño pueda realizar sus actividades diarias. Se debe preferir los cereales integrales porque aportan fibra. Entre los más importantes tenemos las gramíneas como el trigo, cebada, avena, maíz y derivados (harina); tubérculos como la papa, yuca.

Las frutas: contiene vitaminas, minerales y fibra, necesarios para proteger contra las enfermedades y fortalece las defensas del cuerpo. Se debe consumir diariamente entre 3 a 5 frutas en forma natural.

Las verduras y hortalizas: proveen al organismo de vitaminas, minerales y fibra al igual que las frutas ayudan a prevenir muchas enfermedades. Se deben consumir de 3 a 5 porciones diarias.

Huevos, carnes, aves, pescados y mariscos: aportan proteínas, hierro y son necesarias para el crecimiento y desarrollar músculo, ayuda a regenerar las células y en la concentración de los estudios. Se debe consumir de 2 a 4 porciones, evitando prepararlas en frituras.



Lácteos: aportan proteínas de buena calidad, además son fuentes importantes de calcio, fósforo y magnesio indispensables para que los huesos y dientes crezcan sanos y fuertes. Se debe consumir diariamente 3 porciones.



Leguminosas: proveen al organismo proteína de origen vegetal y para mejorar su calidad se recomienda combinarla con los cereales. Entre estas tenemos el frejol, arveja, garbanzo.

Grasas y aceites: son importantes para el normal funcionamiento del organismo. Se deben consumir moderadamente ya que su consumo excesivo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol alto y enfermedades del corazón. En este grupo tenemos el aceite, mantequilla, manteca y no debemos olvidarnos de las grasas escondidas como en la carne, lácteos, cremas entre otros.



Azúcares: aportan muchas calorías y el consumo en exceso afecta a la salud produciendo sobrepeso, caries. En estos tenemos el azúcar de mesa, miel, panela, caramelos. Se debe consumir máximo 6 cucharaditas al día.

Agua: ayuda a la absorción de nutrientes e recomienda tomar agua segura (hervida) por 4 vasos.



hidrata la piel. Se lo menos de dos a



1.2. PLAN DE CHARLA N° 2

Tema: La actividad física y su importancia para el desarrollo.

Objetivo General:

- Ampliar conocimientos sobre la importancia de la actividad física en la etapa escolar.

Metodología:

- Charla educativa

Fecha: 17 de Mayo del 2016

Hora: 11:00 am – 12:00 pm

Duración: 20 minutos

N° de réplicas de la charla:

3

Beneficiarios directos: estudiantes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla.

Beneficiarios indirectos: docentes responsables, padres de familia

N° de beneficiarios: 212 estudiantes

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	PREGUNTAS DE REFUERZO	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la importancia de la actividad física en la etapa escolar. - Fomentar la actividad física y rescatar los juegos tradicionales como la rayuela, sogá, quemados, ensacados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Definición de actividad física. - Beneficios de la actividad física. - Importancia de la actividad física en la etapa escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computadora - Video 	<p>¿Por qué es importante realizar actividad física?</p> <p>¿Por qué es importante rescatar los juegos tradicionales?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Salud Pública. (2008). Guía de alimentación, nutrición y actividad física para docentes. Quito 2. Ministerio de Salud Pública, Seguridad Alimentaria

	- Sedentarismo y sus consecuencias.				Nutricional, Programa de Educación Alimentaria Nutricional, Sociedad Ecuatoriana de la Alimentación y Nutrición, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. (2008). Serie Guías Alimentarias para los Escolares de la Sierra. Quito.
--	-------------------------------------	--	--	--	--

CONTENIDO

La actividad física es el movimiento del cuerpo que consume la energía que se obtiene a través de los alimentos. La actividad física forma parte de las actividades cotidianas como caminar, subir las escaleras, jugar fútbol, nadar, realizar tareas domésticas. La falta de actividad física conduce al sedentarismo y acompañada de hábitos alimentarios inadecuados al sobrepeso y obesidad.

Para obtener beneficios en la salud, la actividad física debe ser moderada o fuerte y no ser inferior a 60 minutos al día.

¿Por qué es importante hacer actividad física?

Es esencial para el mantenimiento y mejora la salud así como la prevención de enfermedades para todas las personas, sin importar la edad.

Estar en movimiento les ayuda a:

- Crecer sanos
- Tener huesos y músculos más fuertes
- Gastar energía y evita engordar
- A mantener la salud
- Tener mayor control de su cuerpo y así ser más hábiles
- Ser más flexibles
- Pasarlo bien y divertirse
- Se disfruta de la naturaleza y de la vida al aire libre.
- Permite relajarse y tener mejor salud mental
- Tener más amigos

Entre los ejemplos de actividad física moderada encontramos:

- Caminar rápido
- Caminata
- Bailar



- Pasear en bicicleta
- Saltar la cuerda
- Nadar
- Avanzadas

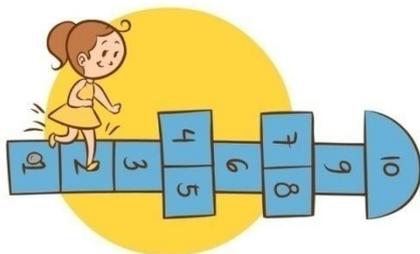
Mediante la práctica regular de actividad física se puede “quemar el exceso de energía que usualmente se almacena en el organismo en forma de grasa, previniendo de esta forma el sobrepeso y la obesidad.

Entre los ejemplos de actividad física fuerte o de resistencia encontramos:

- Correr/trotar
- Nadar
- Aeróbicos
- Fútbol (partido completo)
- Patinar

El juego también enseña a ser más cooperativo, solidario, honesto y respetuoso

DEBEMOS RESCATAR NUESTROS JUEGOS TRADICIONALES COMO:



2.3. PLAN DE CHARLA N° 3

Tema: Higiene de los alimentos.

Objetivo General:

- Socializar la importancia de la higiene y manipulación de los alimentos.

Mitología:

- Charla educativa

Fecha: 19 de Mayo del 2016

Hora: 11:00 am 11:30 am

Duración: 30 minutos

N° de réplicas de la charla:

1

Beneficiarios directos: estudiantes del club de nutrición.

Beneficiarios indirectos: docentes responsables, padres de familia, estudiantes de la Unidad Educativa

N° de beneficiarios: 35 estudiantes

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	PREGUNTAS DE REFUERZO	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Difundir la importancia de la higiene y manipulación de los alimentos. - Identificar cuando un alimento está contaminado. - Conocer las 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Que es contaminación de un alimento. - Vías y condiciones propicias de la contaminación - Propias organolépticas de los 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computadora - Video 	<p>¿Por qué es importante la higiene y manipulación de los alimentos?</p> <p>¿Cuáles son las vías y condiciones para que un alimento se contamine?</p>	<p>1. Programa de Salud Nutricional de la Dirección de Salud y Bienestar Municipal de la Municipalidad de Guatemala. (2016). <i>MUNISALUD</i>. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de https://www.google.com.ec/search?q=higiene+y+manipulacion+de+los+alimentos&biw=1280&bih=933&source=lnms&tbm=isch&sa=X&v</p>

<p>normas de higiene del manipulador de alimentos.</p>	<p>- Higiene del manipulador de alimentos.</p>			<p>¿Qué prendas de protección debe utilizar el manipulador de alimentos?</p>	<p>ed=0ahUKEwi-wKGjm7fPAhWC2D4KHdhcC54Q_AUICcgB#tbm=isch&q=microorganismos+animados</p> <p>2. FAJARDO MICHELINI, J. (s.f.). DIRECCIÓN DE SANEAMIENTO BASICO, HIGIENE ALIMENTARIA Y ZONOSIS . Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0N8Wzu3ZwFUJ:www.limaeste.gob.pe/limaeste/direcciones/desa/InformacionTecnica/DataInformacionTecnica/Cursos%2520y%2520Talleres/2010/Fortalecimiento%2520de%2520la%2520Vigilancia%2520Sanitaria%2520de%2520</p>
--	--	--	--	--	---

CONTENIDO

HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

La higiene es indispensable para asegurar que el ser humano no se enferme, según la Organización Mundial de la Salud, esta se define como todas las medidas que se lleven a cabo para garantizar la inocuidad de los alimentos (que estos no hagan daño), manteniendo sus cualidades.

La higiene de los comestibles comprende desde la producción, elaboración, almacenamiento y su distribución.

Es importante enfatizar que un alimento, puede ser contaminado en cualquier momento y lugar y de ahí radica, la importancia de que cada familia tenga una buena higiene y manipulación adecuada de los productos alimenticios.

CADENA ALIMENTARIA



¿Qué es contaminación del alimento?

Es el contacto de algún alimento con microorganismos o sustancias patógenas.

¿Qué son los microorganismos?

Los microorganismos son seres vivos muy pequeños que pueden encontrarse en todas partes, y un medio ideal para vivir lo encuentran precisamente en los



alimentos encargándose de darles mal aspecto, sabor y olor, causando enfermedades.

¿Cuáles son las vías de contaminación?

- Directamente
- A través de las manos
- A través del agua
- A través de los animales
- A través de los utensilios
- Contaminación en los puntos de venta



¿Cuáles son las condiciones propicias para el contaminante?

- Temperatura
- Nutrientes
- Oxígeno
- Humedad

¿Cómo realizar una higiene y manipulación de alimentos adecuada?

1. Mantenga la limpieza y las buenas prácticas de higiene

Los microorganismos “malos” y “peligrosos” se encuentran en todo lugar: en el suelo, las superficies, en el agua, animales y personas. Por lo tanto, es importante lavarse las manos constantemente y mantener pisos, superficies y utensilios limpios. Debe evitarse manipular los comestibles si te encuentras enfermo, si tienes una herida grande en las manos y no cuentas con agua limpia. Recomendamos mantener las uñas limpias y recortadas. No utilices joyería en las manos al cocinar.

2. Separar los alimentos crudos de los cocinados

Los alimentos crudos especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el pescado y sus jugos, pueden contener microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante la preparación y conservación de los mismos.

Es importante separar los alimentos cocidos de los crudos, utilizar diferentes utensilios para manipularlos como (tablas, cuchillos, recipientes, paños o limpiadores), además de conservarlos de forma separada para evitar una contaminación cruzada. Al guardarlos en la refrigeradora procura que todos se encuentren en recipientes bien tapados.

3. Cocine completamente los alimentos

Con una cocción adecuada se pueden matar casi todos los microorganismos peligrosos. Se ha demostrado en estudios que cocinar los comestibles hasta que alcancen una temperatura de 70°C puede contribuir a garantizar su inocuidad para el consumo. Recuerda que al recalentar alimentos debes de alcanzar temperaturas altas para que el calor llegue hasta el centro del alimento.

4. Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

Los microorganismos se pueden multiplicar con mucha rapidez si los alimentos se conservan a temperatura ambiente. A temperaturas inferiores a los 5°C o superiores a los 60°C, el crecimiento microbiano se disminuye o se detiene. Algunos microorganismos peligrosos pueden todavía crecer por debajo de los 5°C. Por lo que te recomendamos no mantenerlos expuestos a la temperatura ambiente, guárdalos en el refrigerador o congelador, y recuerda calentarlos de manera adecuada al consumirlos nuevamente.

5. Use agua y materias primas seguras

Las materias primas, entre ellas el agua y el hielo, pueden estar contaminadas con microorganismos y productos químicos peligrosos. Se pueden formar sustancias químicas tóxicas en alimentos dañados y mohosos. El cuidado en la selección de las materias primas (hielo, carnes, frutas, verduras, quesos, leche, etc.) y la adopción de medidas simples como el lavado, el pelado y cocción pueden reducir el riesgo. Es importante utilizar agua segura, seleccionar alimentos sanos y frescos, lavar frutas, verduras y hortalizas, si se van a comer crudas y no utilizar alimentos caducados o vencidos.



HIGIENE DEL MANIPULADOR

- Estado de salud
- Higiene y comportamiento
- Uso de guantes
- Cuidado de las manos
- Limpieza y aseo personal
- Uso de uniforme apropiado
- Lavado y desinfección de manos
- Cabello cubierto con gorro
- Uso del cubrebocas
- Uñas limpias, cortas y sin esmalte
- Evitar el uso de joyas, reloj, aretes largos, pulseras.
- No presentar síntomas de enfermedad (utiliza cubrebocas)



¿Cuándo lavarse las manos?

Siempre:

- *Antes de manipular* *alimentos.*
- *Después de tocar alimentos* *crudos.*
- *Después de usar el BAÑO*
- *Después de tocar cualquier* *objeto* *contaminado* *(basura,*
dinero, una herida, etc.)



2.4. PLAN DE CHARLA N° 4

Tema: Etiquetado de los alimentos.

Objetivo General:

- Identificar la importancia del etiquetado nutricional.

Metodología:

- Charla educativa

Fecha: 26 de Mayo del 2016

Hora: 11:00 am

Duración: 30 minutos

N° de réplicas de la charla:

1

Beneficiarios directos: estudiantes del club de nutrición.

Beneficiarios indirectos: docentes responsables, padres de familia, estudiantes de la Unidad Educativa

N° de beneficiarios: 35 estudiantes

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	PREGUNTAS DE REFUERZO	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Indicar la importancia del etiquetado nutricional de los alimentos. - Identificar los elementos que tiene la etiqueta y su interpretación. - Seleccionar los alimentos de 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Etiquetado nutricional y su importancia. - El semáforo de la etiqueta nutricional. - Elementos que incluye en la etiqueta 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Carteles - Etiquetas de alimentos. 	<p>¿Por qué es importante leer la etiqueta nutricional de los alimentos?</p> <p>¿Al momento de elegir un alimento procesado de qué color debe ser la etiqueta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundacion Española del Corazon . (27 de Octubre de 2011). Recuperado el 02 de Octubre de 2016, de http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2297-isabemos-lo-que-comemos.html 2. Zacarias, I., & Olivares, S. (2010). Instituto de Nutricion

<p>acuerdo a la etiqueta de los alimentos.</p>	<p>nutricional.</p>			<p>para considerarlo saludable?</p>	<p>y Tecnología de los Alimentos. Recuperado el 02 de Octubre de 2016, de https://www.inta.cl/material_educativo/cd/Etiquet.pdf 3. NTE INEN 1334-2:2011. ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO.</p>
--	---------------------	--	--	-------------------------------------	--

CONTENIDO



Que es el etiquetado nutricional de los alimentos

Es la información sobre el contenido de nutrientes y mensajes relacionados con los alimentos y la salud que figuran en las etiquetas de los productos alimenticios.

Porque es importante el etiquetado

El etiquetado nutricional es una herramienta para que los consumidores puedan seleccionar los alimentos de forma responsable e informada. Además es fundamental para elegir los alimentos más adecuados para mantenerse sanos, prevenir y/o controlar algún tipo de patología.

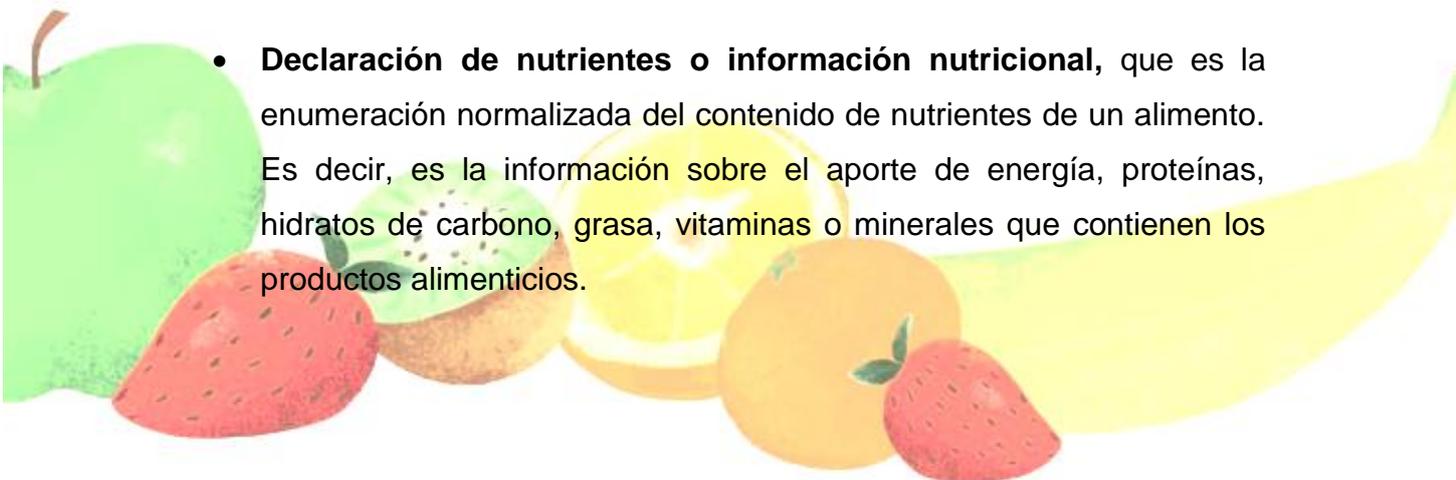
Cuáles son los objetivos del etiquetado nutricional

1. Ayudar al consumidor en la elección de alimentos saludables.
2. Incentivar a la industria a mejorar la calidad nutricional de sus productos.
3. Contribuir a facilitar la comercialización e alimentos a nivel nacional e internacional.



Que incluye el etiquetado nutricional

- **Declaración de nutrientes o información nutricional**, que es la enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento. Es decir, es la información sobre el aporte de energía, proteínas, hidratos de carbono, grasa, vitaminas o minerales que contienen los productos alimenticios.



- **Propiedades nutricionales:** son mensajes que destacan el contenido de nutrientes, fibra dietética o colesterol de un alimento.
- **Propiedades saludables:** son mensajes en que se relacionan los alimentos con el estado de salud de las personas

Además debemos tener en cuenta cuando hagamos la elección de los productos que incluiremos en nuestra cesta de la compra:

- **Fecha de caducidad.** Los alimentos perecederos (como las comidas y ensaladas precocinadas) no deben consumirse después de esta fecha, ya que podría suponer un riesgo para la salud.
- **Instrucciones de manipulación.** Algunos productos alimentarios tienen indicaciones específicas sobre su almacenamiento. No tenerlas en cuenta puede incidir en el desarrollo de bacterias que producen intoxicaciones alimentarias, como la salmonella y la listeria.
- **Advertencias sobre alergias.** Algunas etiquetas ayudan a los consumidores afectados a evitar esos alérgenos en caso de estar presentes.

¿Qué significan los sellos de advertencia?



La presencia de uno o más sellos de advertencia en un producto nos indica que éste presenta niveles superiores a los límites establecidos por el Ministerio de Salud, en relación a sodio, azúcares, grasas saturadas o

calorías, los que se asocian a la obesidad y otras enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, infartos, y algunos cánceres.

Estos sellos estarán identificados por colores, estos colores serán: rojo, amarillo y verde según la concentración de los componentes:

- a) La barra de color rojo está asignado para los componentes de alto contenido y tendrá la frase “ALTO EN ...”.
- b) La barra de color amarillo está asignado para los componentes de medio contenido y tendrá la frase “MEDIO EN ...”.
- c) La barra de color verde está asignado para los componentes de bajo contenido y tendrá la frase “BAJO EN ...”.

El sistema gráfico no debe estar oculto por ningún objeto o implemento para el consumo o uso del mismo o productos promocional.

SISTEMA GRÁFICO (SEMÁFORO NUTRICIONAL)



En el sistema gráfico, cada color hace referencia a una clasificación, que se establece por la cantidad de azúcares, grasa y sal que contiene cada **100 g o 100 ml** de producto: ALTO contenido en rojo, MEDIO contenido en amarillo y BAJO contenido en verde.

Azúcares: Se refiere a los azúcares simples: azúcar añadida (sacarosa), lactosa (azúcar natural de la leche) y fructosa (azúcar natural de las frutas).

Grasa: Grasa total del producto.

Sal: Se evalúa en base al contenido de sodio del producto.

ALGUNOS PRODUCTOS CONTIENEN UN SEMÁFORO VERDE EN UNA O TODAS SUS CATEGORIAS, AUN ASI SU CONSUMO DEBE SER MODERADO.

¿Para qué sirven los sellos de advertencia?

Los sellos de advertencia nos aseguran el acceso a información clara y visible respecto de la composición de los alimentos, facilitando el que podamos realizar decisiones de compra más saludables. Los sellos de advertencia no nos prohíben consumir los alimentos que los presentan, pero nos invitan a hacer cambios graduales en nuestra alimentación, prefiriendo aquellos alimentos sin sellos o con menos sellos.



¿Por qué algunos alimentos no llevan sellos de advertencia?

Los alimentos que no llevan sellos de advertencia son aquellos a los que no se les han agregado en su elaboración sodio, azúcares o grasas saturadas. Por lo que se recomienda preferir el consumo de estos alimentos ya que eso nos ayuda a cuidar nuestra salud.

¿Cómo se expresa la declaración de nutrientes?

La declaración de nutrientes se expresa por 100 gramos o 100 ml del producto y por porción de consumo habitual. Ésta se ha definido como la cantidad del alimento que generalmente es consumida por una persona en una oportunidad.

Esta porción nos sirve para:

- Conocer cuántas porciones contiene el envase del producto
- Identificar el contenido de energía y nutrientes del alimento en la cantidad
- que lo consumimos en una oportunidad.
- Comparar el valor nutritivo de productos semejantes
- Porque un alimento de buena calidad nutricional tiene menos calorías, azúcares, grasas saturadas y sodio.

- Porque de esta manera es más fácil distinguir aquellos de mejor calidad nutricional.
- Por eso recomendamos, preferir alimentos de buena calidad nutricional, sin sellos de advertencia o con menos sellos de advertencia

¿Por qué preferir alimentos “bajos”, “livianos” o “reducidos” en grasas, calorías, sodio o colesterol?

- **Grasas.** Consumir una alimentación con una mayor cantidad de grasa que la recomendada, en especial si es grasa saturada, se asocia a un aumento del colesterol sanguíneo, factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Una alta ingesta de grasa también se asocia con obesidad y algunos tipos de cáncer.
- **Calorías.** Consumir un exceso de energía conduce a sobrepeso u obesidad dependiendo de la magnitud del exceso. El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y algunos tipos de cáncer.
- **Sodio.** Existe información científica que indica que una alimentación con alto contenido de sodio puede aumentar el riesgo de hipertensión especialmente en individuos susceptibles. La hipertensión se asocia a mayor riesgo de enfermedad cardíaca.
- **Colesterol.** Se ha demostrado que las personas cuya alimentación habitual tiene un alto contenido de colesterol y grasas saturadas tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.



Recomendaciones prácticas para el consumidor:

- Lea la etiqueta de los alimentos y productos alimenticios al comprar.
- Identifique la fecha de elaboración y vencimiento del producto. No compre aquellos alimentos que estén vencidos.
- Fíjese en los ingredientes y aditivos que contienen los alimentos, en especial
- Si Ud. o algún miembro de su familia padece de alergia alimentaria.

- Las personas que tienen restricciones en el consumo de azúcar y otros
- edulcorantes o endulzantes que aporten calorías, deben revisar las etiquetas de los productos dietéticos, muchos de los cuales contienen azúcar o la reemplazan por fructosa o sorbitol, que aportan calorías.
- Lea el mensaje nutricional o saludable presente en el alimento.
- Prefiera alimentos “bajos”, “livianos” o “reducidos” en grasas, calorías, sodio o colesterol.
- Consuma preferentemente alimentos “buena fuente”, “altos” o “fortificados” en calcio, hierro, ácido fólico o fibra dietética



2.5. PLAN DE CHARLA Nº 5

Tema: Acuerdo interministerial 0-005 Reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares del Sistema Nacional de Educación.

Objetivo General:

- Socializar el Acuerdo interministerial 0-005 Reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares del Sistema Nacional de Educación.

Metodología:

- Charla educativa

Fecha: 27 de Mayo del 2016

Hora: 15:00 am

Duración: 30 minutos

Nº de réplicas de la charla:

1

Beneficiarios directos: administradores del bar escolar y comité del bar escolar

Beneficiarios indirectos: docentes, estudiantes de la Unidad Educativa

Nº de beneficiarios: 15 personas

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	PREGUNTAS DE REFUERZO	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los requisitos, parámetros higiénicos e indicadores nutricionales que debe tener un bar escolar. - Promover el consumo de alimentos saludables, nutritivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Concepto y características del bar escolar - Alimentos y bebidas que se pueden expendir en el bar escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computador - Guía para bares escolares. 	<p>¿Cuál son los requisitos para el funcionamiento del bar escolar?</p> <p>¿Se está cumpliendo con los alimentos y bebidas que pueden ser</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Salud Pública. (2011). Guía para bares escolares. Quito. 2. Ministerio de Salud, Ministerio de Educación. (2013). REGLAMENT

<p>e inocuos en la Unidad Educativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar los hábitos de alimentación de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones higiénico-sanitarias - Requisitos para el permiso de funcionamiento - Funciones del comité del bar escolar y organismo encargados del control y seguimiento - Prohibiciones, infracciones y sanciones 			<p>expandidos?</p> <p>¿Qué actividades de promoción y control está realizando el comité del bar escolar?</p>	<p>O PARA EL CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE BARES ESCOLARES DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION. Quito: Ediciones Legales.</p> <p>3. Ministerio de Salud. (s.f.). Recuperado el 2 de Octubre de 2016, de http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=conferencia-etiquetado&alias=500-atorres-importancia-regulacion&Itemid=599&lang=en</p>
--	--	--	--	--	---

CONTENIDO

ACUERDO INTERMINISTERIAL 0005-14

REGLAMENTO PARA EL CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE BARES ESCOLARES DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN

Introducción

Marco normativo para garantizar el derecho a la alimentación saludable de la población escolar



Objeto del Acuerdo 0005-14

Establecer los requisitos para el funcionamiento de los bares escolares, su administración y control;

Controlar el cumplimiento de los parámetros higiénicos e indicadores nutricionales que permitan que los alimentos y bebidas que se preparan y expenden en los bares escolares sean sanos, nutritivos e inocuos

Promover prácticas alimentarias saludables en el sistema nacional de educación;

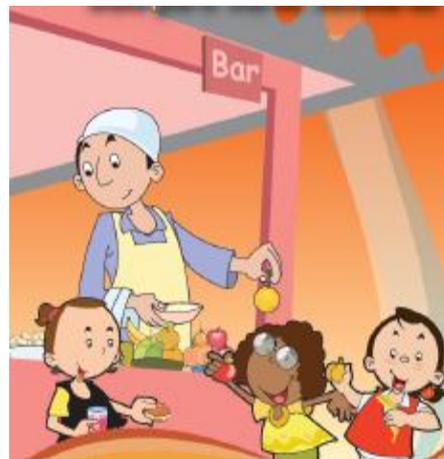
Priorizar actividades de prevención y promoción de la salud al interior de las instituciones educativas

Fomentar prácticas de vida saludable

¿Qué es un bar escolar?

Definición.- Los bares escolares son locales que se encuentran dentro de las instituciones educativas, atendidos por prestadores de servicios debidamente contratados y autorizados para la preparación y expendio de alimentos y bebidas, naturales y/o procesados.

Los alimentos y bebidas a expendirse por los bares escolares deben ser inocuos y deben contribuir a una alimentación nutritiva, variada y suficiente a sus usuarios.



Clasificación de los bares escolares

Según su dimensión y el tipo de servicio que prestan, se clasifican en:

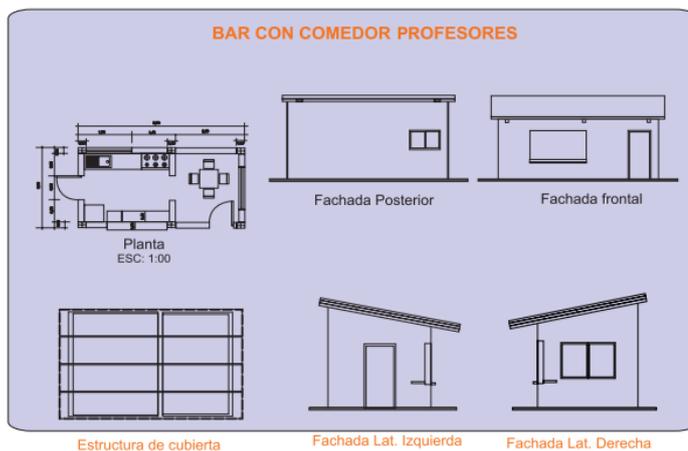
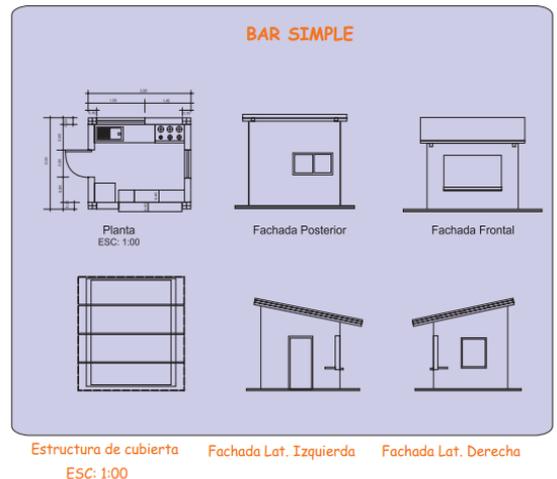
- Punto de expendio
- Bar escolar simple
- Bar escolar comedor



Punto de expendio: Local cerrado con una superficie no mayor a seis (6) metros cuadrados, autorizado únicamente para el expendio de alimentos y bebidas naturales previamente preparados y/o procesados; dependiendo de la naturaleza de los alimentos contará con una adecuada cadena de frío

que garantice la conservación de los mismos. No requiere del permiso de funcionamiento, pero está sujeto al control sanitario correspondiente.

Bar escolar simple: Local cerrado, con una superficie no mayor a dieciséis (16) metros cuadrados, en el cual a más de expendirse alimentos y bebidas procesadas, pueden prepararse y expendirse alimentos y bebidas naturales, siempre que cumplan con las condiciones y parámetros descritos en el presente Reglamento; para su actividad requiere del permiso de funcionamiento.



Bar escolar comedor:

Local cerrado cuyas dimensiones superan los dieciséis (16) metros cuadrados, y que cuenta con equipamiento e infraestructura completa, tanto para la preparación y conservación de alimentos y bebidas como para el consumo de los mismos en sus

propias instalaciones; contarán con espacio suficiente para servicios higiénicos de hombres y de mujeres, con sus lavamanos respectivos, los mismos que estarán aislados físicamente de las áreas de elaboración, servicio y almacenamiento de los alimentos; para su actividad requiere del permiso de funcionamiento.

Características de los bares escolares

- Serán de fácil acceso para todos los estudiantes y contarán con las facilidades necesarias para el acceso de personas con discapacidad.
- Se ubicarán a más de diez (10) metros de los servicios higiénicos e instalaciones de aguas servidas, alejados de cualquier foco de contaminación

- Se mantendrán en todo momento en buenas condiciones físicas, higiénicas y sanitarias
- El bar escolar simple y bar escolar comedor contarán con lavaderos y agua potable o segura.
- Deben ser construidos o reacondicionados de conformidad con las normas de seguridad y construcción vigentes, utilizando materiales resistentes, anti inflamables, anticorrosivos, de superficies lisas, de colores claros
- Contarán con iluminación y ventilación suficiente, dispondrán de los servicios públicos con los que cuente la institución educativa como luz eléctrica, agua potable, alcantarillado, manejo de desechos y observarán todas las normas sanitarias y de seguridad vigentes.

Alimentos y bebidas

Los prestadores del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares incluirán permanentemente en su oferta, alimentos, bebidas y preparaciones tradicionales, aprovechando los productos de temporada e incentivando las costumbres y saberes propios de la población del lugar.

Art. 9.- Las bebidas y los alimentos procesados que se expendan en los bares escolares contarán con registro sanitario vigente, estarán rotulados y tendrán la declaración nutricional correspondiente, de conformidad con la normativa nacional vigente.

Art. 10.- En los bares escolares se expendirán **únicamente alimentos procesados con concentraciones bajas y medias de grasas, azúcares y sal (sodio)**. Se prohíbe el expendio de alimentos con altas concentraciones de dichos componentes .

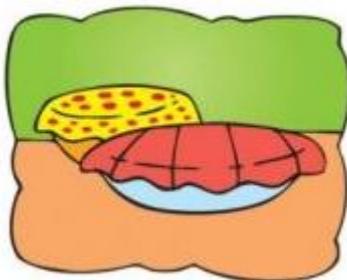
El nuevo etiquetado de alimentos procesados se centrará en el contenido de tres elementos: azúcar, grasas y sal.



La gráfica dentro de cada producto indicará los niveles de los elementos mencionados, basándose en el siguiente cuadro:

GRASAS	menor a 3 g 1.5 ml	1 g 1.5 ml	20 g 10 ml	mayor a 20 g 10 ml
AZÚCAR	menor a 5 g 2.5 ml	5 g 2.5 ml	15 g 7.5 ml	mayor a 15 g 7.5 ml
SAL	menor a 0.3 g 0.3 ml	0.3 g 0.3 ml	1.5 g 1.5 ml	mayor a 1.5 g 1.5 ml

Art. 14.- Es responsabilidad de los prestadores del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares evitar la descomposición prematura y el vencimiento de los alimentos y bebidas antes de su expendio



Art. 15.- Todos los alimentos y bebidas se almacenarán de acuerdo a sus características para garantizar su frescura e inocuidad. Se conservarán en congelación, refrigeración o en ambiente fresco y seco, en vitrinas adecuadas o recipientes limpios con tapa, a fin de protegerlos de agentes contaminantes, tomando en especial consideración aquellos de

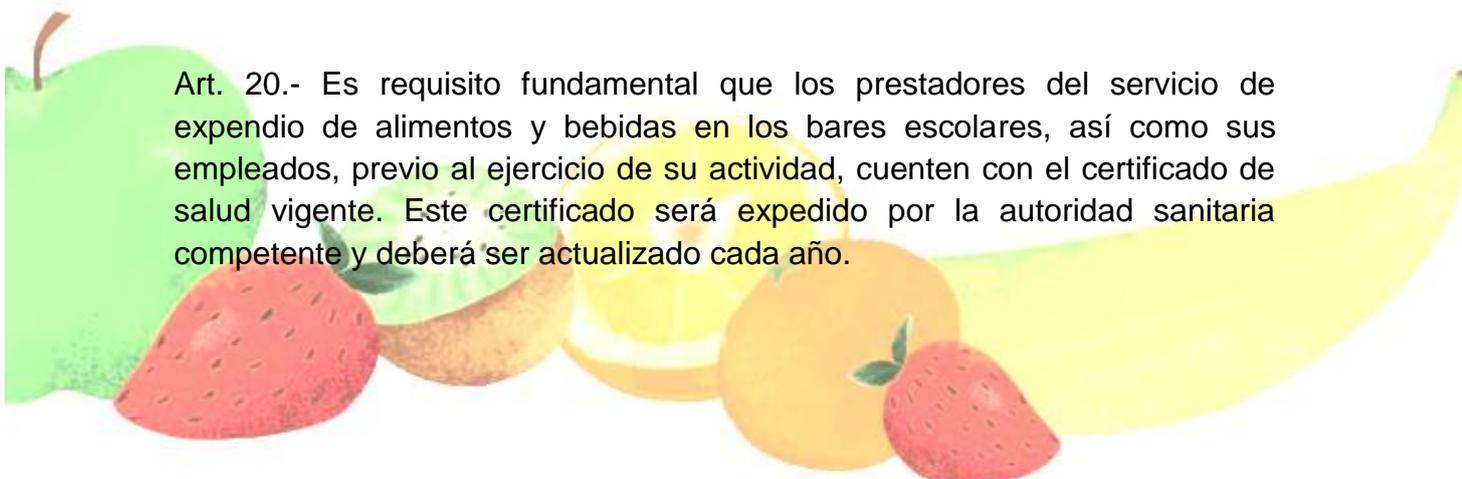
alto riesgo epidemiológico.

Art. 16.- Los equipos y utensilios destinados a la preparación y transporte de alimentos serán de material resistente, inoxidable y anticorrosivo, fáciles de limpiar, lavar y desinfectar. Los utensilios se almacenarán en estanterías o vitrinas, al igual que la vajilla y cualquier otro instrumento que se use para la manipulación, preparación y expendio de alimentos.



Art. 17.- Los productos químicos de limpieza y desinfección que se utilicen en el bar escolar, se almacenarán en un área exclusiva y de acceso restringido solo para personal autorizado.

Art. 20.- Es requisito fundamental que los prestadores del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares, así como sus empleados, previo al ejercicio de su actividad, cuenten con el certificado de salud vigente. Este certificado será expedido por la autoridad sanitaria competente y deberá ser actualizado cada año.



Art. 22.- Todo el personal que labore en los bares escolares observará las siguientes medidas básicas de higiene y protección:

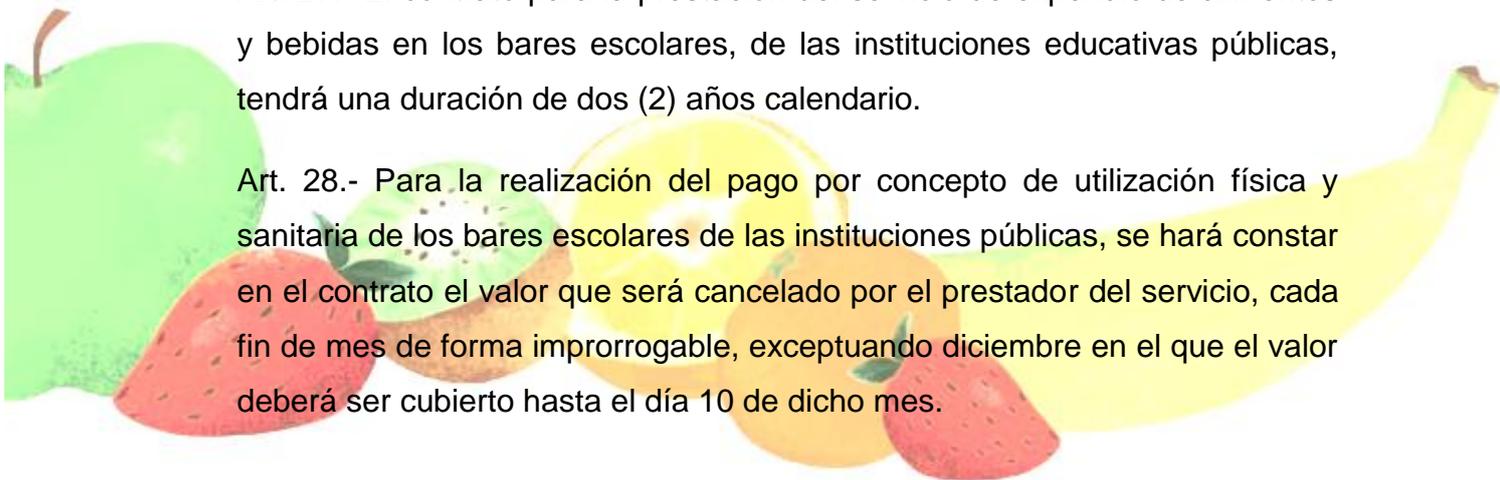
- Usar uniforme de color claro, limpio y en buen estado
- Impedir el acceso de personas extrañas a las áreas de preparación y manipulación de alimentos
- Mantener sus manos limpias, uñas cortas, sin pintura y sin joyas o accesorios
- Llevar el cabello recogido y gorro protector de color claro, limpio y en buen estado mientras realiza sus actividades en el bar escolar
- Llevar el cabello recogido y gorro protector de color claro, limpio y en buen estado mientras realiza sus actividades en el bar escolar
- No manipular simultáneamente dinero y alimentos
- Lavarse las manos con agua potable o segura, jabón y desinfectarse antes de comenzar el trabajo, cada vez que regrese al área asignada para su labor, después de usar el servicio higiénico y después de manipular cualquier material.



Prestación del servicio de expendio de alimentos y bebidas en bares escolares de instituciones educativas públicas.

Art. 27.- El contrato para la prestación del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares, de las instituciones educativas públicas, tendrá una duración de dos (2) años calendario.

Art. 28.- Para la realización del pago por concepto de utilización física y sanitaria de los bares escolares de las instituciones públicas, se hará constar en el contrato el valor que será cancelado por el prestador del servicio, cada fin de mes de forma improrrogable, exceptuando diciembre en el que el valor deberá ser cubierto hasta el día 10 de dicho mes.



Permiso de funcionamiento

Art 31.- Para la obtención del permiso de funcionamiento, el prestador del servicio de expendio de alimentos y bebidas de los bares escolares presentará a la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, los requisitos establecidos en el Reglamento correspondiente del Ministerio de Salud Pública y además, lo siguiente:

- Certificado de capacitación en manipulación de alimentos, alimentación y nutrición, otorgado por el Ministerio de Salud Pública
- El contrato de prestación del servicio de expendio de alimentos y bebidas con la institución educativa, debidamente suscrito

Prohibiciones

Art. 35.- Se prohíbe que los bares escolares sean sitios de vivienda, dormitorio, o de cuidado diario para niños o niñas de cualquier edad. Se prohíbe asimismo de forma estricta la presencia de animales.



Art. 36.- Se prohíbe expender o publicitar en los bares escolares lo siguiente:

a) Alimentos y bebidas procesados que superen los niveles medio de uno o más componentes indicados en la TABLA INDICADORES DE CONTENIDO DE COMPONENTES establecida en el artículo 10 del presente Reglamento;

b) Alimentos y bebidas procesadas y/o preparadas en el bar escolar que contengan cafeína y/o edulcorantes no calóricos

c) Bebidas energéticas





Art. 37.- Se prohíbe la reutilización de aceites y grasas para la preparación de alimentos por ser nocivos o peligrosos para la salud humana.

Art. 38.- Se prohíbe la exhibición y venta de productos cuyo período de vida útil haya expirado.



Art. 39.- Se prohíbe el expendio y consumo de cigarrillos, productos del tabaco y/o bebidas alcohólicas dentro de las instituciones educativas.

EJECUCION CONTROL Y MONITOREO

Comité Nacional de Bares Escolares (MSP + MINEDUC)

Elaborar estrategias de promoción de alimentación y nutrición saludable,
Establecer lineamientos para la vigilancia y control sanitario de los bares escolares del SNE
Establecer los lineamientos para el monitoreo, control y seguimiento del presente Reglamento.

Zona

Distrito

Circuito

Comité zonal

Cumple lineamiento
Coordina actividades
Controlar y dar seguimiento al Comité Distrital de Bares Escolares.

Comité Distrital

Seguimiento a los reportes generados por el ARCSA;
Coordinar y realizar acciones educomunicacionales
Aplicar las estrategias de alimentación saludable, mejora en los hábitos de consumo y nutrición en el SNE

Comité Institucional

Vigilar el cumplimiento de los establecido en el acuerdo
Desarrollar actividades educativas sobre alimentación y nutrición saludable

Art. 48.- Comité Institucional.- El Comité Institucional de Bares Escolares estará integrado por:

- a) El/la Rector(a), Director/a de la institución educativa, quien lo presidirá;
- b) Un docente de la institución educativa con formación académica en relación con el tema;
- c) Un delegado de los padres de familia o representantes legales de los estudiantes que forme parte del Gobierno Escolar; y,
- d) Presidente del Consejo Estudiantil o su delegado.

Art. 49.- Funciones.- El Comité Institucional de Bares Escolares tendrá como funciones las siguientes:

- Constatar, que los prestadores de servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares, previo al inicio de sus actividades, cuenten con el permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud Pública.
- Coordinar acciones de sensibilización, capacitación y control con las unidades respectivas del Ministerio de Salud Pública en temas relacionados con salud, alimentación y nutrición.
- Coordinar acciones de sensibilización y control con los Gobiernos Autónomos Descentralizados respectivos, en relación con las ventas ambulantes de alimentos que se ubiquen y expendan en los alrededores de los establecimientos educativos.
- Organizar acciones educativas y pedagógicas sobre salud, alimentación, nutrición, control epidemiológico y sanitario en la institución educativa.
- Evaluar a los prestadores del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares al finalizar cada año lectivo en cumplimiento del presente Reglamento.



- Reportar a las unidades de salud o áreas de salud correspondientes los posibles casos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), a través del Presidente del Comité
- Aprobar el listado de los alimentos, bebidas y preparaciones a expendirse en los bares escolares, que en forma detallada con los precios individualizados, será presentado por los prestadores del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares, con quince (15) días antes del inicio de cada quimestre.



Infracciones y sanciones

Art. 51.- Dentro del proceso de seguimiento a la implementación del presente Reglamento, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud Pública dentro del ámbito de sus competencias, previo informe debidamente fundamentado, podrán solicitar a la Entidad Operativa Desconcentrada correspondiente la terminación unilateral del contrato de prestación de servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares, por incumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, y, dispondrá se convoque a un nuevo concurso.



Todas las instituciones educativas del país deben generar espacios saludables, confortables y seguros para el consumo de alimentos y bebidas al interior de sus instalaciones



2.6. PLAN DE CHARLA N° 6

Tema: Socialización de Feria de Alimentación Saludable e importancia de la alimentación saludable en el escolar, desayuno escolar y loncheras saludables.

Objetivo General:

- Socializar la Feria de alimentación saludable e importancia de la alimentación saludable en el escolar, desayuno y loncheras saludables.

Metodología:

- Charla educativa

Fecha: 16 de Junio del 2016

Hora: 16:00 pm

Duración: 30 minutos

N° de réplicas de la charla:

1

Beneficiarios directos: padres de familia

Beneficiarios indirectos: docentes, estudiantes de la Unidad Educativa

N° de beneficiarios: 60 personas

Objetivos específicos	Contenido	Técnicas	Ayudas audiovisuales	Resultados	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los parámetros para realizar la Feria de Alimentación Saludable. - Indicar la importancia de la alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Bases del concurso de Feria de Alimentación Saludable. - Importancia de la alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Participativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computador - Guía para bares escolares. 	FERIA DE ALIMENTACION SALUDABLE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Salud Pública, Seguridad Alimentaria Nutricional, Programa de Educación Alimentaria Nutricional, Sociedad Ecuatoriana de

<p>saludable en el escolar.</p>	<p>saludable en el escolar, desayuno escolar y loncheras saludables.</p>				<p>la Alimentación y Nutrición, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. . (2008). Serie Guías Alimentarias para los Escolares de la Sierra. Quito.</p> <p>3. Ministerio de Salud Pública. (2008). Guía de alimentación, nutrición y actividad física para docentes. Quito</p>
---------------------------------	--	--	--	--	--

CONTENIDO

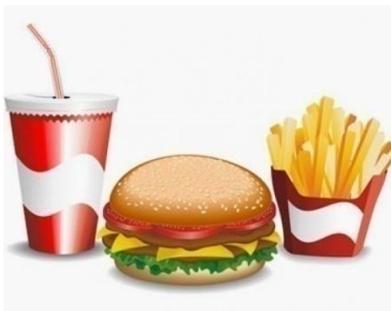
IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL ESCOLAR

Una alimentación saludable consiste en el consumo de alimentos variados, de todos los grupos y en cantidades apropiadas, dando preferencia a los alimentos de la zona y de la época estacionaria. Los hábitos alimentarios dependen de la enseñanza familiar, de las costumbres e incluso de las creencias religiosas.



El acto de comer e ingerir alimentos aporta al organismo los nutrientes necesarios para vivir. Una alimentación sana está relacionada con las cuatro leyes de la buena alimentación.

- Completa: que tenga alimentos de todos los grupos de alimentos
- Equilibrada: en la cantidad y calidad adecuada
- Suficiente: en cantidad suficiente
- Adecuada: a la edad y necesidades individuales



La comida rápida y la variedad de dulces se ha generalizado su consumo convirtiéndose en un problema ya que aportan bastantes calorías y escaso valor nutritivo ya que contiene muchas grasas, azúcares, sal, colorantes y saborizantes favoreciendo problemas de salud como las alergias, el sobrepeso y obesidad.

Consejos para que los niños estén sanos

- Empezar el día desayunando para tener energía.
- Comer variedad de alimentos durante cinco veces al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda)

- Comer al menos tres frutas diarias, especialmente las frutas de temporada.
- En la alimentación diaria siempre debe haber tres porciones de vegetales.

IMPORTANCIA DEL DESAYUNO ESCOLAR

El desayuno es la primera comida del día, es muy importante para los niños ya que aporta energía y nutrientes para que el niño desarrolle sus actividades escolares.

El desayuno contribuye a un mejor rendimiento intelectual y físico, estimulando sus capacidades intelectuales relacionados con los procesos de aprendizaje. Cuando los niños no desayunan puede haber una disminución de las capacidades cognitivas, de aprendizaje y desarrollo de hábitos alimentarios incorrectos que pueden durar toda la vida y favorecer la malnutrición.

LONCHERAS SALUDABLES.

La lonchera les asegura un rendimiento óptimo en la escuela por eso es indispensable incentivar el consumo de una lonchera saludable. Al estudiar se gasta energía por lo que es indispensable reponerlas mediante la lonchera o refrigerio.



La lonchera no debe reemplazar el desayuno ni el almuerzo.

Se debe incentivar a los niños y niñas elegir refrigerios saludables, teniendo en cuenta las frutas. Otros refrigerios saludables son el yogur, chochos, tostado, canguil, habas con queso. Se debe evitar enviarles alimentos

procesados por su alto contenido de grasa, azúcar, sal, conservantes y edulcorantes.

Hay que rescatar la alimentación tradicional de la región.

SOCIALIZACIÓN DE FERIA DE ALIMENTACION SALUDABLE “MEJORANDO MI ALIMENTACIÓN”

Para la realización de la Feria de Alimentación Saludable es indispensable para promover una alimentación saludable y rescatar las preparaciones locales. La actividad a realizarse es mediante un concurso entre aulas y paralelos para lo cual es indispensable tomar en cuenta las siguientes indicaciones y bases del concurso:

Indicaciones:

- Los padres de familia en conjunto con los estudiantes y docentes escogerán la preparación a realizar tomando en cuenta que no se repitan entre aulas a fin de contar con variedad.
- Los padres de familia cooperarán con los alimentos o ingredientes que se necesitan para llevar a cabo la preparación, en cuanto las tesisas aportaran con el material desechable como platos, cucharas, servilletas, carpas, etc., para la realización del evento.

BASES DEL CONCURSO

1. Argumentación

Los alimentos y la comida son mucho más que un vehículo de nutrientes ya que es necesaria para mantener la salud y el funcionamiento del organismo. Por lo tanto el fomento de una alimentación nutritiva y saludable es indispensable para el desarrollo y crecimiento de los niños/as y más aún en la etapa escolar ya que contribuye a un buen desarrollo intelectual y físico. Además es importante resaltar que los hábitos se forman durante la etapa de la niñez y adolescencia los mismo que perduran hasta la edad adulta.

Esta iniciativa busca fomentar una alimentación saludable en niños/as en etapa preescolar, escolar y adolescentes y contribuir con el fomento de prácticas saludables tanto en alimentación y actividad física.

2. Objetivo

El propósito es motivar a los participantes a crear un plato saludable, con ingredientes naturales y propios de la localidad enfocados en niño/as en etapa preescolar, escolar y adolescentes.

3. Participantes

- El concurso está dirigido a todos los niños/as y adolescentes de la Unidad Educativa Marieta de Veintimilla con representación de los padres de familia en caso de ser necesario.

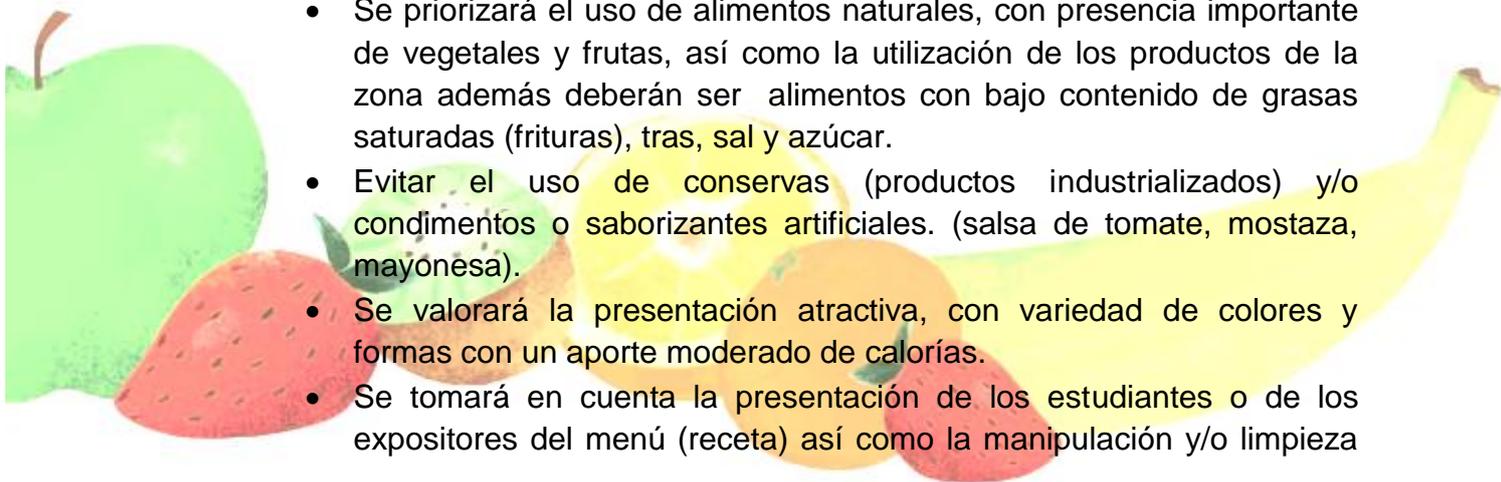
4. Propuesta

Los grados participantes deben desarrollar recetas con ingredientes naturales propios de la zona, saludables, de fácil preparación, y presupuesto accesible, que inviten a mantener una buena alimentación especialmente en la etapa escolar.

5. Requisitos

El menú (receta) debe cumplir con las siguientes indicaciones:

- El nombre del menú (receta) debe ser entregado a los responsables de la iniciativa hasta el 23 de Junio del 2016.
- El número máximo permitido de los estudiantes que se encontraran en la carpa será de seis personas (niños/as).
- Se priorizará el uso de alimentos naturales, con presencia importante de vegetales y frutas, así como la utilización de los productos de la zona además deberán ser alimentos con bajo contenido de grasas saturadas (frituras), grasas, sal y azúcar.
- Evitar el uso de conservas (productos industrializados) y/o condimentos o saborizantes artificiales. (salsa de tomate, mostaza, mayonesa).
- Se valorará la presentación atractiva, con variedad de colores y formas con un aporte moderado de calorías.
- Se tomará en cuenta la presentación de los estudiantes o de los expositores del menú (receta) así como la manipulación y/o limpieza



del lugar.

- Las porciones servidas deben ser enfocados en niños/as.

6. Presentación del plato

- Nombre de cada menú (receta)
- Ingredientes y cantidades
- Procedimiento, forma de elaboración y cocción.

7.- Puntuación (calificación)

La puntuación se la realizara sobre 10 puntos y se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

Parámetros a evaluarse	Puntuación
Uso de ingredientes o alimentos naturales	2
Tamaño de la porción	2
Contenido nutricional	2
Limpieza del área de preparación y/o exposición	2
Exposición del plato (desenvolvimiento de los estudiantes)	2
TOTAL	10

8. Tribunal

El tribunal estará conformado por:

- Un representante del MSP.
- Un representante del Ministerio de Educación.
- Un representante del GAD de Pedro Moncayo

De ser necesario se podrá añadir otra persona u otras personas que forme parte del tribunal.

9. Premios

Se premiará a los tres mejores menús saludables categorizados en 1^{er}, 2do y 3^{er} lugar y se hará la respectiva entrega de premios.

10. Entrega de premios

La entrega de premios se hará junto con el acto de clausura del evento el Viernes, 01 de julio del 2016.



SUMMARY

The objective of this study was to determine the nutritional status, food habits, physical activity levels and implementation of an educational plan for students of "Unidad Educativa Marieta de Veintimilla" from Cajas Legal, Pichincha province in 2015-2016. It was a descriptive, observational and cross-sectional research, the study population was 282 students, when the selection criteria was applied, 212 students from 7 to 18 years old participated, they were 108 men and 104 women. For the evaluation, socio-demographic and anthropometric indicators, food habits, physical activity levels were used and an Educational Plan was implemented, it was based on the results obtained, when a pretest and post-test of knowledge were applied. The eating habits were determined through 4 questions and the score was rated from 0 to 8 points with the following ranges: from 0 to 2: poor eating habits, from 3 to 5: regular eating habits, from 6 to 8: eating healthy habits, 5 questions were used to determine physical activity and the score was ranged from 0 to 10 points. From 0 to 3: mild physical activity, from 4 to 6 moderate: physical activity from 7 to 10: intense physical activity. The results were: 50.94% men, 51.42% mestizo, 38.68% low size, and it was superior for female and mestizo group, 4.72% had severe low height with similar percentages for gender and ethnicity, 34.91% had overweight, especially in the female gender and 4.25% obesity, it was higher in men and mestizo ethnicity. Eating habits are unhealthy because 96.70 had regular habits, 2.36% poor eating habits and 0.94% of students had healthy eating habits. 70,28% had moderate level of physical activity, intense physical activity represented 6.60% and mild physical activity represented 23.11%. The educational plan included training for the students, parents, and teachers of the Educative Unit. In this study, it was concluded that nutritional food education in schools is essential, it will contribute rising awareness and improving the knowledge of this educational community.

KEYWORDS: Nutritional, assessment, eating habits, physical activity, plan.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS ANA CHAMPUTIZ-MARISOL QUILUMBAQUIN.docx (D25958279)
Submitted: 2017-02-22 23:15:00
Submitted By: gaby.ani1208@gmail.com
Significance: 11 %

Sources included in the report:

Plan de Disertacion Parrefo.docx (D12016734)
 Plan de Disertacion Parrefo.docx (D11800675)
 tesis de FATIMA URKUND.docx (D15000937)
 ALDAZ_J_13062014.docx (D11216368)
 CAPITULO II. kenia joffre.docx (D13918133)
 TESIS 1111.docx (D14978051)
 Tesis.docx (D13107066)
 TESIS KLERIDA PLUAS VERA Y AMANDA VILLAFUERTE MORÁN.docx (D14248357)
 TRABAJO DE GRADO 1 TAREA (PAOLA TAPIA).docx (D21857561)
 PAOLA TAPIA 1era CORRECCIÓN.docx (D21231512)
 CANTOS AYALA Mercy(1).pdf (D16701415)
 correccion Cantos Alaya Mercy 2.docx (D16873001)
http://munisalud.muniguate.com/2011/04may/estilos_saludables01.php
<http://docplayer.es/7715987-.html>
<http://docplayer.es/17989318-Capitulo-i-1-planteamiento-del-problema-1-1-enunciado-del-tema-1-2-descripcion-del-problema-1.html>
<http://doczz.es/doc/414606/etiquetado-nutricional-de-los-alimentos-introducci%C3%B3n-el>
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11713/1/TESIS%20FINAL%20ESTADO%20NUTRICIONAL.pdf>
http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Licenciatura/Enfermeria/ProgramaNivelacion/A14/Unidad%201/lec_22_factores_conducta_alimentaria_0513.pdf
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
<http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/seis-de-cada-10-adultos-tiene-sobrepeso-en-el-pais.html>

Instances where selected sources appear:

63