



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA:

**ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL 6TO AÑO
BÁSICO "A" DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "BLANCA
GOETTA DE ORDÓÑEZ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO
LECTIVO 2013 - 2014, PARA ESTABLECER DIAGNÓSTICO
NUTRICIONAL Y ELABORAR UNA GUÍA ALIMENTARIA
CONSIDERANDO LOS ALIMENTOS PROPIOS DE LA CIUDAD
DE GUAYAQUIL, PERIODO OCTUBRE 2013 - MARZO 2014**

AUTORA:

Di Luca Bermeo Giovanna Francisca

**Trabajo de Titulación
previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR DE CONTENIDO:

Dr. Walter González García

TUTORA METODOLÓGICA:

Mgs. María Ortega Rosero

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Giovanna Francisca Di Luca Bermeo, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética.

REVISADO POR:

TUTOR ACADÉMICO

Dr. Walter González García

REVISOR

DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES

DIRECTOR

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA
NUTRICIÓN PEDIÁTRICA**

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Giovanna Francisca Di Luca Bermeo, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética.

REVISADO POR:

**TUTORA METODOLÓGICA
Mgs. María Ortega Rosero**

REVISOR

DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES

DIRECTOR

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA
NUTRICIÓN PEDIÁTRICA**

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Giovanna Francisca Di Luca Bermeo

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Estado Nutricional de los estudiantes del 6to año básico "A" de la Escuela de Educación Básica "Blanca Goetta de Ordóñez" de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2013 - 2014, para establecer diagnóstico nutricional y elaborar una guía alimentaría considerando los alimentos propios de la ciudad de Guayaquil” previa a la obtención del Título Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014

LA AUTORA

DI LUCA BERMEO GIOVANNA FRANCISCA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Yo, Giovanna Francisca Di Luca Bermeo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Estado Nutricional de los estudiantes del 6to año básico "A" de la Escuela de Educación Básica "Blanca Goetta de Ordóñez" de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2013 - 2014, para establecer diagnóstico nutricional y elaborar una guía alimentaría considerando los alimentos propios de la ciudad de Guayaquil”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014

LA AUTORA:

DI LUCA BERMEO GIOVANNA FRANCISCA

AGRADECIMIENTO

A Dios, mis padres, mi hermana y todas las personas que me apoyaron durante mi formación académica.

Giovanna Di Luca

DEDICATORIA

A Dios

Giovanna Di Luca

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TUTOR ACADÉMICO

Dr. Walter González García

TUTORA METODOLÓGICA

Mgs. María Ortega Rosero

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CALIFICACIÓN

TUTOR ACADÉMICO

Dr. Walter González García

TUTORA METODOLÓGICA

Mgs. María Ortega Rosero

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
INTRODUCCIÓN	1
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.1 ANTECEDENTES.....	2
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	4
6. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GENERAL:	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
7. JUSTIFICACIÓN.....	6
8. MARCO TEÓRICO.....	7
5.1. Marco Teórico Referencial.....	7
5.2. Epidemiología.	8
5.2.1 Transición demográfica en el Ecuador.....	8
5.3. MARCO TEÓRICO.....	10
5.3.1 Crecimiento y desarrollo pediátrico de 9 a 13 años.	10
5.3.2 <i>Importancia de la nutrición</i>	11
5.3.3 <i>Necesidades energéticas y de nutrientes</i>	12
5.3.3.1 Energía.	12
5.3.3.1.1 Ingestas recomendadas de energía de 0 a 18 años de edad.	13
5.3.3.2 Carbohidratos	13
5.3.3.2.1 Raciones alimenticias recomendadas de carbohidratos para niños y adolescentes.....	14
5.3.3.3 Proteínas.....	15
5.3.3.3.1 Raciones alimenticias recomendadas de proteínas para niños y adolescentes.....	16
5.3.3.4 Grasas.....	16
5.3.3.4.1 Contenido de grasa total, grasa saturada y colesterol de diversos alimentos.	18
5.3.3.5 Fibra	18
5.3.3.5.1 Contenido de fibra de algunos alimentos.	19
5.3.3.6 Agua	20
5.3.3.6.1 Parámetros de ingesta de agua.....	20
5.3.4 <i>Valoración del estado nutricional</i>	21
5.3.4.1 Anamnesis nutricional.....	21

5.3.4.2	Datos antropométricos.....	21
5.3.4.3	Exploración física.....	21
5.3.5	Talla.....	22
5.3.5.1	Descripción.....	22
5.3.5.2	Estándares normales del crecimiento en la infancia.....	22
5.3.5.3	Ritmos de crecimiento normal durante la infancia y la adolescencia.....	22
5.3.5.4	Interpretación de las mediciones de la talla.....	22
5.3.6	Peso	23
5.3.6.1	Descripción.....	23
5.3.6.2	Interpretación de las mediciones del peso.....	23
5.3.7	Índice de masa corporal.....	23
5.3.8	Desnutrición	24
5.3.8.1	Fisiopatología de la desnutrición.....	24
5.3.8.2	Desnutrición leve y moderada.....	24
5.3.8.2.1	Clasificación de la gravedad de la desnutrición infantil.....	25
5.3.8.3	Desnutrición grave	25
5.3.8.3.1	Kwashiorkor.....	25
5.3.8.3.2	Manifestaciones clínicas.....	26
5.3.8.3.3	Marasmo.....	27
5.3.8.3.4	Manifestaciones clínicas.....	27
5.3.8.3.5	Características diferenciales del kwashiorkor y el marasmo.....	27
5.3.8.3.6	Desnutrición mixta: kwashiorkor marasmático.....	28
5.3.8.3.7	Evaluación antropométrica de la desnutrición.	28
5.3.8.3.8	Patrones de referencia.	29
5.3.9	Sobrepeso/Obesidad	29
5.3.9.1	Relación genética.	30
5.3.9.2	Aspectos ambientales.	30
5.3.9.3	Ejemplos de problemas asociados a la obesidad.	31
5.4	MARCO LEGAL	32
5.4.1	Constitución de la República del Ecuador, 2008.	32
5.4.2	Ley Orgánica de Salud.....	33
5.4.3	Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria.....	33
5.4.5	Código de la Niñez y Adolescencia.	34
9.	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:	35
10.	METODOLOGÍA:	35

7.1	Justificación de la elección del método.....	35
7.2	Diseño de la investigación.....	35
7.2.1	Muestra/ selección de los participantes.....	36
7.2.1.1	Población y muestra.....	36
7.2.1.2	Criterios de inclusión.....	36
7.2.1.3	Criterios de exclusión.....	36
7.3	Técnica de recogida de datos.....	36
7.3.1	Encuesta de frecuencia de consumo alimentario.....	36
7.3.2	Observación.....	36
7.3.4	Técnicas estadísticas.....	37
7.3.5	Recopilación de material bibliográfico.....	37
7.3.6	Lectura y análisis del material consultado.....	37
7.4	Técnicas y modelos de análisis de datos.....	37
7.4.1	Datos antropométricos.....	37
7.4.2	El Índice de Masa Corporal (IMC).....	37
7.4.3	Desviación Estándar.....	37
7.4.4	Frecuencia de consumo alimentario.....	37
7.4.5	Valoración nutricional.....	37
11.	PRESENTACIÓN DE LOS DATOS/RESULTADOS.....	38
11.1	Análisis de los datos/resultados.....	38
	Gráfico N° 2:	40
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
9.1	Conclusiones.....	90
12.2	Recomendaciones.....	91
13.	APARTADOS FINALES.....	92
10.1	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92
10.2	ANEXOS.....	97
	CONSENTIMIENTO FIRMADO POR LOS PADRES DE FAMILIA.....	105
	Guía Alimentaria para niños de 9 a 13 años de edad que presentan Desnutrición, Sobrepeso y Obesidad.....	1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tomada de Fundamentos de nutrición normal.....	13
Tabla 2. Tomada de Nutrición y Alimentos	14
Tabla 3. Tomada de Nutrición y Alimentos	16
Tabla 4. Tomada de Nutrición y Alimentos	18
Tabla 5. Tomada de Nutrición y Alimentos	19
Tabla 6. Tomada de Nutrición y Alimentos	20
Tabla 7. Tomada de Nutrición y Alimentos	22
Tabla 8. Tomada de El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición.....	25
Tabla 9. Tomada de El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición.....	28
Tabla 10. Tomada de Nutrición y gastroenterología pediátrica.	31

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Distribución porcentual según el género de los estudiantes en el curso a estudiar.	38
Cuadro N° 2: Distribución porcentual según el origen étnico de los estudiantes en el curso a estudiar.	39
Cuadro N° 3: Distribución porcentual según profesión del padre de los estudiantes del curso a estudiar.	41
Cuadro N° 4: Distribución porcentual según profesión de la madre de los estudiantes del curso a estudiar.	43
Cuadro N° 5: Distribución porcentual según indicaron encuestados si reciben el bono de desarrollo humano.	45
Cuadro N° 6: Distribución porcentual según el grupo socioeconómico de los estudiantes del curso a estudiar.	46
Cuadro N° 7: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos personales de los estudiantes en el curso a estudiar.	47
Cuadro N° 8: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos familiares de los estudiantes en el curso a estudiar.	48
Cuadro N° 9: Distribución porcentual según la ingesta de leche.	50
Cuadro N° 10: Distribución porcentual según la ingesta de queso.	52
Cuadro N° 11: Distribución porcentual según la ingesta de huevo.	53
Cuadro N° 12: Distribución porcentual según la ingesta de carne de res.	55
Cuadro N° 13: Distribución porcentual según la ingesta de pollo.	56
Cuadro N° 14: Distribución porcentual según la ingesta de carne de cerdo.	58
Cuadro N° 15: Distribución porcentual según la ingesta de pescado y mariscos.	59
Cuadro N° 16: Distribución porcentual según la ingesta de arroz.	61
Cuadro N° 17: Distribución porcentual según la ingesta de pan.	62
Cuadro N° 18: Distribución porcentual según la ingesta de pastas.	63
Cuadro N° 19: Distribución porcentual según la ingesta de papa.	65
Cuadro N° 20: Distribución porcentual según la ingesta de frutas.	66
Cuadro N° 21: Distribución porcentual según la ingesta de leguminosas.	68
Cuadro N° 22: Distribución porcentual según la ingesta de vegetales.	69
Cuadro N° 23: Distribución porcentual según la ingesta de mantequilla.	71
Cuadro N° 24: Distribución porcentual según la ingesta de mayonesa.	72
Cuadro N° 25: Distribución porcentual según la ingesta de bebidas gaseosas.	74
Cuadro N° 26: Distribución porcentual según la ingesta de jugos de polvo.	75
Cuadro N° 27: Distribución porcentual según la ingesta de golosinas.	77
Cuadro N° 28: Distribución porcentual según la ingesta de agua.	78

Cuadro N° 29: Distribución porcentual según la actividad física realizada por los estudiantes.	80
Cuadro N° 30: Distribución porcentual según el IMC para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	81
Cuadro N° 31: Distribución porcentual según la talla para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	83
Cuadro N° 32: Distribución porcentual según el peso para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	84
Cuadro N° 33: Distribución porcentual según el peso para la talla de los estudiantes del curso a estudiar.	85
Cuadro N° 34: Distribución porcentual según la circunferencia abdominal de los estudiantes del curso a estudiar.....	86
Cuadro N° 35: Distribución porcentual según el diagnóstico final de los estudiantes del curso a estudiar.	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Distribución porcentual según el género de los estudiantes en el curso a estudiar.	38
Gráfico N° 2: Distribución porcentual según el origen étnico de los estudiantes en el curso a estudiar.	40
Gráfico N° 3: Distribución porcentual según profesión del padre de los estudiantes del curso a estudiar.	42
Gráfico N° 4: Distribución porcentual según profesión de la madre de los estudiantes del curso a estudiar.	44
Gráfico N° 5: Distribución porcentual según indicaron encuestados si reciben el bono de desarrollo humano.	45
Gráfico N° 6: Distribución porcentual según el grupo socioeconómico de los estudiantes del curso a estudiar.	46
Gráfico N° 7: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos personales de los estudiantes en el curso a estudiar.	48
Gráfico N° 8: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos familiares de los estudiantes en el curso a estudiar.	49
Gráfico N° 9: Distribución porcentual según la ingesta de leche.	51
Gráfico N° 10: Distribución porcentual según la ingesta de queso.	52
Gráfico N° 11: Distribución porcentual según la ingesta de huevo.	54
Gráfico N° 12: Distribución porcentual según la ingesta de carne de res.	55
Gráfico N° 13: Distribución porcentual según la ingesta de pollo.	57
Gráfico N° 14: Distribución porcentual según la ingesta de carne de cerdo.	58
Gráfico N° 15: Distribución porcentual según la ingesta de pescado y mariscos.	60
Gráfico N° 16: Distribución porcentual según la ingesta de arroz.	61
Gráfico N° 17: Distribución porcentual según la ingesta de pan.	63
Gráfico N° 18: Distribución porcentual según la ingesta de pastas.	64
Gráfico N° 19: Distribución porcentual según la ingesta de papa.	65
Gráfico N° 20: Distribución porcentual según la ingesta de frutas.	67
Gráfico N° 21: Distribución porcentual según la ingesta de leguminosas.	68
Gráfico N° 22: Distribución porcentual según la ingesta de vegetales.	70
Gráfico N° 23: Distribución porcentual según la ingesta de mantequilla.	71
Gráfico N° 24: Distribución porcentual según la ingesta de mayonesa.	73
Gráfico N° 25: Distribución porcentual según la ingesta de bebidas gaseosas.	74
Gráfico N° 26: Distribución porcentual según la ingesta de jugos de polvo.	76

Cuadro N° 27: Distribución porcentual según la ingesta de golosinas.....	77
Gráfico N° 28: Distribución porcentual según la ingesta de agua.....	79
Gráfico N° 29: Distribución porcentual según la actividad física realizada por los estudiantes.	80
Gráfico N° 30: Distribución porcentual según el IMC para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	82
Gráfico N° 31: Distribución porcentual según la talla para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	83
Gráfico N° 32: Distribución porcentual según el peso para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.....	84
Gráfico N° 33: Distribución porcentual según el peso para la talla de los estudiantes del curso a estudiar.	86
Gráfico N° 34: Distribución porcentual según la circunferencia abdominal de los estudiantes del curso a estudiar.....	87
Gráfico N° 35: Distribución porcentual según el diagnóstico final de los estudiantes del curso a estudiar.	88

RESUMEN

Por medio de este proyecto quiero establecer el estado nutricional en los niños de las zonas marginales de la ciudad de Guayaquil, el cual llevé a cabo en el 6to año básico “A” la Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, en el año lectivo 2013 – 2014; en el cual mi material de apoyo para obtener datos relevantes fueron: entrevistas, encuestas, frecuencia de consumo alimentario y mediciones antropométricas.

Este proyecto tiene un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo transversal no experimental, teniendo una población de 42 estudiantes, tomando en cuenta la población como la muestra ya que al simplificar la población, la muestra sería muy pequeña. Los criterios de inclusión son todos los alumnos que asisten al 6to año básico “A”, los cuales tienen un rango de entre 9 a 13 años de edad.

Teniendo como resultados: el 14% de los estudiantes tienen obesidad, el 26% sobrepeso y el 15% desnutrición. Existiendo relación con los hábitos alimenticios, el estilo de vida el cual encierra el sedentarismo, factores socioeconómicos, el cual impide que las personas obtengan alimentos de gran valor nutricional. Por eso se elaboró una guía alimentaria, en la cual se indican alimentos saludables de fácil acceso.

Palabras Claves: Estado nutricional, Obesidad, Sobrepeso, Desnutrición, frecuencia de consumo alimentario.

ABSTRACT

Through this project I want to establish the nutritional status of children in the marginal areas of the city of Guayaquil, which took place on the 6th base year "A" School of Basic Education "Blanca Goetta de Ordóñez" in the school year 2013 - 2014, my material support for having this relevant data were: interviews, surveys, food frequency and anthropometric measurements.

This project has a quantitative approach, transverse non-experimental descriptive design, having a population of 42 students, taking into account all the population because if I would simplify the population, the sample would be very small. Inclusion criteria were all students attending the 6th base year "A", which have a range between 9-13 years old.

Taking the following results: 14% of students are obese, 26% overweight and 15% in malnutrition. Existing a relation with food habits, lifestyle and enclosing a sedentary lifestyle, socioeconomic factors, that's why which people are not allowed for getting food of high nutritional value. This is why I made a nutritional guide with healthy food with easy access for them.

Key words: Nutritional Status, Obesity, Overweight , Malnutrition, food frequency.

INTRODUCCIÓN

La infancia es considerada una etapa de vital importancia debido a que en este ciclo se lleva a cabo el crecimiento y desarrollo, por lo cual una óptima nutrición es esencial. Aunque existen muchos factores por los cuales la alimentación infantil es inadecuada e incompleta, teniendo en cuenta los siguientes: el desconocimiento por parte de los padres, erróneos hábitos alimenticios y sumando la pobreza.

El estado nutricional es el resultado entre la ingesta y el requerimiento de nutrientes de cada individuo, cualquier factor que altere este equilibrio en los niños repercute inmediatamente en el crecimiento, por esta razón es elemental realizar evaluaciones periódicamente, para de esta forma diagnosticar y clasificar los estados de deficiencia.

En nuestro país el problema no es la falta de disponibilidad de alimentos, sino la realidad socioeconómica de la población, por eso adquirir alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales a todo nivel tiene cierto grado de dificultad por lo que persisten en nuestros niños patologías como desnutrición, sobrepeso y obesidad, entre otras.

Por consiguiente, la nutrición es fundamental para la prevención de esta problemática que afecta a la mayoría de niños de nivel socioeconómico bajo, ya que muchas complicaciones en la salud a largo plazo, derivan de una malnutrición proveniente de una temprana edad.

Por ello, para lograrlo es transcendental proveer de una óptima cantidad de macro y micronutrientes, necesarios para el correcto funcionamiento de nuestro organismo, lo cual podrá lograrse mediante medidas nutricionales preventivas, las cuales van de la mano con la práctica de actividad física.

Al momento de realizar este proyecto se procedió a realizar la valoración nutricional, teniendo como resultados: el 14% de los estudiantes con obesidad, el 26% sobrepeso y el 15% desnutrición. Por consiguiente, se elaboró una guía alimentaria en la cual se indican la forma adecuada para llevar óptimo estado nutricional.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

La alimentación infantil pretende conseguir un crecimiento óptimo y evitar la desnutrición, instaurando hábitos saludables para prevenir la aparición de enfermedades carenciales. Una malnutrición en niños da como resultado baja estatura, problemas de aprendizaje, tienen mayor probabilidad de padecer obesidad en su vida adulta. Además la anemia afecta a la respuesta inmune, a la eficiencia física, a la habilidad cognitiva y al desarrollo psico-social de los niños. En este caso se da por falta de conocimientos de los padres de familia y por ser de escasos recursos económicos.

En una publicación de la UNICEF hace referencia que la malnutrición es causa directa o indirecta de una de cada tres muertes infantiles, este problema grave y urgente que arroja estadísticas como estas: 180 millones de niños sufren desnutrición crónica, un estado que mina para siempre su desarrollo físico e intelectual, 20 millones sufren desnutrición aguda grave, que sitúa a los niños en riesgo mortal y en África Subsahariana, alrededor de un millón de niños mueren al año por causas relacionadas con la desnutrición.

Food and Agriculture Organization (FAO) Indica que prácticamente todos los países de América del Sur, con la excepción de Chile, señalaron que contaban con una Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional en la que existe, en mayor o menor medida, aspectos relacionados a la educación en alimentación y nutrición. Sin embargo, no se encontró políticas públicas explícitas de comunicación y educación en alimentación y nutrición, con la excepción de Colombia, que menciona la existencia de un Plan Nacional de Educación Alimentaria y Nutricional.

En nuestro país, el Ministerio de Salud Pública en conjunto con MIES, MSO, MINEDUC, MAGAP y MIDUVI están a cargo de el “Programa Acción Nutrición” el cual sus metas centrales son erradicar la desnutrición crónica en niños y niñas, también la anemia en menores de un año hasta el 2015; y reducir en un 50% la prevalencia de anemia en niños y niñas menores de cinco años hasta el 2013, en la población intervenida. Es decir este programa está enfocado

en menores de cinco años excluyendo a los que pasan de esa edad cuando la desnutrición no discrimina cuando se trata de personas de escasos recursos.

También el estudio “Desnutrición, Etnicidad y Pobreza en el Ecuador y el Área Andina” indica, que una de las consecuencias más graves de la desnutrición crónica es su tendencia a perpetuarse de una generación a otra a través de “trampas de pobreza”. Las personas que sufrieron desnutrición durante su infancia aprovechan en menor medida las posibilidades de la educación para mejorar sus condiciones de vida, y de esta forma continúan siendo pobres, y posiblemente teniendo hijos también desnutridos. Aunque la prevalencia en América Latina es inferior (12 %), Ecuador, Perú y Bolivia se encuentran entre los países más afectados, de tal forma que uno de cada cuatro niños se encuentra desnutrido. (p.19, 20)

Estudios similares han sido elaborados en otras provincias, o en niños menores de 5 años de edad, estableciendo la importancia de realizar un estudio similar en la ciudad de Guayaquil con niños mayores de 5 años de edad.

La escuela de educación básica fiscal “Blanca Goetta de Ordóñez”, situada en el Guasmo Sur está a cargo de 700 estudiantes de ambos géneros, principalmente enfocándose en el 6to año básico “A” el cual tiene 42 estudiantes siendo estos 25 niños y 17 niñas entre 9 y 13 años, vienen de hogares de escasos recursos económicos, debido a esto los padres de familia no poseen los conocimientos nutricionales idóneos ocasionando que los alumnos de esta escuela tengan una inadecuada alimentación dentro y fuera del plantel educativo cuya consecuencia es que los niños padecen deficiencias nutricionales, retraso del crecimiento y del desarrollo lo que desencadenaría a lo largo de sus vidas la aparición de diversas patologías como desnutrición tipo leve, la que se podría prevenir si se consumen los alimentos adecuados. En la escuela no existen programas de educación nutricional tanto como para los padres de familias y los estudiantes; el bar de la escuela no ofrece alimentos saludables a los estudiantes siendo alimentos con escaso valor nutricional como las frituras, dulces, los cuales son los de mayor demanda por parte de los estudiantes. Es por eso que concluyo que este tema a pesar de ser tratado con mucha frecuencia no se debe pasar por alto, debido a que la capacidad intelectual y el desarrollo físico de los

niños se ven afectados por una inadecuada alimentación en esta etapa de crecimiento y así se cumplen con los derechos de los niños, el plan nacional para el buen vivir de tener una nutrición adecuada.

De acuerdo al estado situacional de los estudiantes procuro realizar en la escuela educación básica Blanca Goetta de Ordoñez este proyecto para conocer el estado nutricional actual de los niños mediante medidas antropométricas para que en lugar de que consuman comidas con poco valor nutricional, conozcan la forma óptima de alimentación y por último ver si el estado nutricional de los estudiantes mejora para optimizar su calidad de vida.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles serán los factores que influyen en el estado nutricional de los estudiantes del 6to año básico “A” de la escuela de educación básica “Blanca Goetta de Ordóñez” de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2013-2014?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el estado nutricional de los estudiantes del 6to año básico “A” de la escuela de educación básica fiscal “Blanca Goetta de Ordóñez” de la ciudad de Guayaquil del año lectivo 2013-2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Efectuar la valoración del estado nutricional de los estudiantes del curso a estudiar.
2. Establecer el porcentaje de desnutrición que existe en los alumnos del 6to año básico “A”.
3. Determinar el porcentaje de sobrepeso y obesidad que existe en el año académico respectivo.
4. Elaborar un proyecto de prevención en relación a los malos hábitos alimenticios, mediante educación a los padres de familia, profesores y estudiantes de la escuela.

4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente se realiza este estudio en el 6to año de básico “A” la escuela de educación básica “Blanca Goetta de Ordóñez” de la ciudad de Guayaquil, donde encontramos estudiantes que poseen la sintomatología para realizar este proyecto como establece en su publicación, Madrazo de la Garza (2013 Pg.11) Refiriendo que la evaluación nutricional es el paso inicial para conocer el crecimiento normal o alterado de lactantes, niños y adolescentes. En la mayoría de los casos es suficiente realizar una historia clínica con información de alimentación, una exploración física completa y consignar cambios de longitud/talla, peso e índice de masa corporal (IMC).

Una malnutrición ya sea por deficiencia o exceso de ingesta alimentaria, repercute de forma negativa en el organismo, sobretodo en niños frenando en ellos un óptimo desarrollo físico e intelectual, sin olvidarnos que son más propensos para adquirir patologías en la edad adulta como: obesidad, diabetes, hipertensión arterial, entre otras.

La justificación de este proyecto contribuirá a tener un avance significativo del conocimiento científico sobre el problema actual que afecta a los estudiantes.

Los principales beneficios que derivan de este proyecto son:

- Mejor calidad de vida
- Otras alternativas para optimizar el estado nutricional
- Aumento del conocimiento del problema en las personas del sector

Por ello, parte de la solución está en prevenir o no permitir que se agrave la situación en la que se encuentran; brindando una propuesta nutricional que esté conformada con alimentos propios de nuestra ciudad, para evitar de esta manera más casos de malnutrición infantil.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Marco Teórico Referencial

Thompson (2008 Pg.6) Contribuye con su publicación indicando que una dieta pobre, la actividad física inadecuada o excesiva, o una combinación de ambas también pueden motivar graves problemas de salud. Finalmente, algunos estudios han sugerido que una nutrición sana y la práctica habitual de actividad física pueden aumentar la sensación de bienestar y reducir los sentimientos de ansiedad y depresión.

También la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (2008 Pg.609) Indica que se debe ofrecer una alimentación variada atendiendo a la calidad más que a la cantidad de los alimentos. La dieta del escolar debe incluir alimentos de todos los grupos, con el fin de conseguir un aporte de nutrientes satisfactorio.

En la India la BBC publicó el 11 de Agosto del 2012 el artículo llamado “El problema duradero de la India con la malnutrición” en el cual explica que estiman que uno de cada cuatro de los niños con malnutrición están en la India, motivo por el cual están debilitados, siendo así más vulnerables a las enfermedades, con decenas de miles de personas que fallecen cada año.

En España se publicó un estudio titulado, “Modificación de los hábitos alimentarios del almuerzo en una población escolar” en el cual explica que se incluyeron niños de 10-13 años. El estudio se llevó a cabo en 3 fases: pre intervención (valoración antropométrica y cuestionario de frecuencia de almuerzo y de alimentos consumidos), intervención (charlas formativas al profesorado y los padres sobre "la importancia de una correcta alimentación en el escolar", enfocadas en la trascendencia de una alimentación sana, teniendo como resultado: La frecuencia de sobrepeso del 10,6% y de obesidad del 2,6%. Tras la intervención se produjo un incremento del 9,2% de individuos que

almorzaban y una modificación de los alimentos consumidos. (Nutr. Hosp. vol.26 no.3 Madrid mayo-jun. 2011)

En Venezuela se publicó un estudio titulado, “Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional-antropométrico de preescolares” en el cual explica que el estado nutricional del individuo está influenciado por múltiples factores, tales como factores ambientales, sociales, económicos, culturales y políticos. Los hábitos alimentarios y la actividad física juegan un papel primordial. Se ha observado que los niños obesos poseen una mayor ingesta de alimentos y un menor NAF, en comparación con sus similares eutróficos. (Rev. Chil Nutr Vol. 38, N°3, Septiembre 2011)

Un estudio observacional y de corte transversal realizado en Bolivia, denominado “La desnutrición infantil y su relación con los pisos ecológicos en Vinto, Cochabamba, Bolivia” determinó que las siguientes prevalencias para cada una de las variable de desnutrición; Desnutrición Crónica=30,7%; Desnutrición Aguda=7,1%; Desnutrición Global=2,2%; Déficit de Reserva energética < -2DE=2,5%. Observamos que el 61,9% de los niños y niñas de la Zona Alta son pequeños para su edad. En relación al Peso/Talla, la mediana del z-score es menor en la zona Media (m=0,25) En relación al indicador Peso/Edad, la mayor prevalencia se encuentra en la zona media con 10,2% DE=1,02 (m=-0,64). (Gac. Med. Bol v.35 n.1 Cochabamba 2012).

5.2. Epidemiología.

5.2.1 Transición demográfica en el Ecuador.

El Ministerio de Salud Pública realizó la “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), en el cual indica que el 25.3% de niños preescolares (menores de 5 años) tienen retardo en talla (desnutrición crónica) y el 8.6% tiene riesgo de sobrepeso y obesidad. Los problemas de malnutrición, no solo entre preescolares sino entre escolares, adolescentes y adultos. El retardo en la talla continúa siendo un importante problema de salud pública, pero el

sobrepeso y la obesidad emergen como nuevo problema. La doble carga de la malnutrición se presenta de varias formas:

1.- En el hogar; en donde se encuentra que en el 13.1% de los hogares coexisten madres con sobrepeso u obesidad con niños menores de 5 años que tienen retardo en talla.

2.- A escala individual, donde se constata que el 2.8% de escolares tienen simultáneamente retardo en el crecimiento y obesidad.

En conclusión el 15% de la población escolar tiene retardo en talla, y el 29.9% tiene sobrepeso u obesidad, el triple que entre los preescolares.

Además, los resultados sobre el consumo alimentario de la población ecuatoriana permiten inferir de forma general que el país se encuentra atravesando por distintas etapas de la transición nutricional, en donde las zonas menos desarrolladas y con menores recursos económicos presentan mayor consumo de carbohidratos, y menor consumo de grasas respecto a las áreas más desarrolladas del país.

A esto se suman los hábitos de consumo de alimentos procesados (gaseosas y otras bebidas, comida rápida, y snacks de sal y dulce). El 84% reportó haber consumido gaseosas y otras bebidas. La mitad (50.5%) refiere que consumió comida rápida como papas fritas, hamburguesas, salchipapas, hot dogs, pizza, etc., en los 7 días anteriores a la encuesta; mientras el consumo de snacks salados y dulces en dicho período llega a un 64% de la población adolescente encuestada.

5.3. MARCO TEÓRICO

5.3.1 *Crecimiento y desarrollo pediátrico de 9 a 13 años.*

Kliegman Robert M., Behrman Richard E., Jenson Hal B., Stanton Bonita F., 2008, p.33, sostienen que:

El crecimiento es un indicador del bienestar global, del estrés por enfermedad crónica, interpersonal y psicológico. Mediante vigilancia de los niños y las familias a lo largo del tiempo, los pediatras pueden observar las interrelaciones entre el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo, motor y emocional. Al mismo tiempo, la observación se ve potenciada por la familiaridad con la teoría del desarrollo.

Con lo mencionado anteriormente podemos indicar que el crecimiento y el desarrollo constituyen un gran apoyo para una buena evaluación del individuo, siendo una transformación continua que involucra cambios en el tamaño (aumento de la masa corporal) y diferenciación funcional de tejidos y órganos.

Teniendo en cuenta que el factor ambiental para el crecimiento y desarrollo está establecido por otros factores como el ambiente físico, social y sociocultural; dentro del factor ambiental tenemos a la nutrición siendo de mucha importancia para el desarrollo.

Por eso se puede concluir que los patrones de crecimiento varían con cada niño, pero desde los 2 años de edad, aumentan entre 2 a 3 kg por año aproximadamente, y suelen crecer de 6 a 8 cm. En este periodo dentro del rango de los 9 a 13 años, en las niñas el crecimiento de la aceleración tiene lugar de 18 a 24 meses antes que los niños, y un estadio de madurez sexual más temprano.

5.3.2 Importancia de la nutrición

“Durante la edad escolar, la nutrición adecuada desempeña una función importante para asegurar que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento, desarrollo y salud” (Brown Judith E., Isaacs Janet S., Krinke U. Beate, Murtaugh Maureen A., Sharbaugh Carolyn, Stang Jamie, Wooldridge Nancy H., 2010, p. 308).

Llegamos a la conclusión que, si no se lleva una óptima nutrición en esta etapa de la vida el crecimiento, desarrollo y salud del individuo se podría ver afectado. Conociendo que el elemento fundamental para mantener el cuidado de nuestra salud es la prevención.

Es por esto que debemos tener en cuenta que la nutrición va ligada con la actividad física para dar así la sensación de bienestar, porque una adecuada ingesta alimenticia aparte de tener relación con la salud física, asimismo está relacionada con la salud emocional, sin importar la edad de la persona. Por ello se pueden prevenir problemas de salud inmediatos, suscitando un sano estilo de vida.

Sin embargo, en la actualidad existe una gran oferta de alimentos de poco valor nutricional, con alto valor calórico, siendo de bajo costo, motivo por el cual personas de bajos recursos económicos tienen acceso a los mismos sin ninguna dificultad. Por ello, esta es una opción viable para los consumidores, teniendo en cuenta el desconocimiento por parte de los padres sobre alimentos accesibles de gran valor nutricional.

Por lo tanto, en nuestro país se llevan a cabo malas prácticas alimenticias colocando así al escolar en una malnutrición, con un bajo peso exponiéndolos a cuadros infecciosos severos como diarrea y neumonía. Teniendo como consecuencia retardo en el desarrollo mental. Una malnutrición va también de la mano con el sobrepeso y la obesidad, llevando así al individuo por el camino de las enfermedades cardiovasculares.

5.3.3 Necesidades energéticas y de nutrientes

5.3.3.1 Energía.

Debemos conocer que la energía procede de los alimentos consumidos. Por lo tanto, el equilibrio energético depende de la simetría entre la ingesta de alimentos y la actividad física. Siendo así el requerimiento básico de la dieta. Las necesidades de específicas de energía dependen de la talla y del nivel de actividad física que se realiza a diario.

Es por eso que en los niños, es recomendable realizar actividad física para preservar la salud, debido a que una deficiencia o exceso de consumo de energía provocaría una disminución de peso, la cual comprometería el crecimiento; o aumento indeseable de peso en el individuo, la que podría ser un poco delicada a largo plazo si no se da un tratamiento adecuado a tiempo.

Citando a Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p.254

El nivel de actividad física (Physical Activity Level, PAL) es la relación entre el gasto energético total y el gasto energético basal diario, es una comparación que se emplea en los consumos alimenticios de referencia para describir la actividad física que realiza la persona. Las categorías de PAL son: sedentario ($PAL \geq 1.0 < 1.4$), poco activo ($PAL \geq 1.4 < 1.6$), activo ($PAL \geq 1.6 < 1.9$) y muy activo ($PAL \geq 1.9 < 2.5$).

Teniendo en cuenta lo citado anteriormente, debemos dar importancia a la actividad física, ya que es una parte significativa del gasto energético, variando según la intensidad de la misma.

Por ello, el cálculo de las necesidades energéticas varía mucho en función a cada niño debido a que influye la edad, el género, la talla, la masa no grasa corporal, la salud, velocidad del crecimiento y la actividad física. Sosteniendo que la temperatura influye en el gasto energético, siendo mayor a 30°C, aumenta un 5% por la actividad de las glándulas sudoríparas.

Concluyendo que los requerimientos estimados de energía (EER) constituyen el ingreso medio de la dieta, lo cual es necesario para mantener el

equilibrio energético de un individuo sano de una determinada edad, peso, género, altura y nivel de actividad, adecuada para mantener una buena salud.

5.3.3.1.1 Ingestas recomendadas de energía de 0 a 18 años de edad.

Rangos de edad (años)	Peso (Kg)	Energía	
		Kcal/kg	Kcal/día
0,0-0,5	6	108	650
0,5-1	9	98	850
1-3	13	102	1.300
4-6	20	90	1.800
7-10	28	70	2.000
Varones			
11-14	45	55	2.500
15-18	66	45	3.000
Mujeres			
11-14	46	47	2.200
15-18	55	40	2.200

Tabla 1. Tomada de Fundamentos de nutrición normal.

5.3.3.2 Carbohidratos

“Los carbohidratos (almidones y azúcares) proporcionan energía a las células del cuerpo, en especial a las del cerebro, porque éste es un órgano que depende de los carbohidratos” (Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p. 256).

5.3.3.2.1 Raciones alimenticias recomendadas de carbohidratos para niños y adolescentes.

	Población Pediátrica		Niños		Niñas	
	1 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 18 años	9 a 13 años	14 a 18 años
Carbohidratos (g/día)	130	130	130	130	130	130

Tabla 2. Tomada de Nutrición y Alimentos

Según lo citado anteriormente, podemos decir que los carbohidratos son la fuente principal de energía para nuestro organismo, siendo así son los nutrientes energéticos menos costosos y más abundantes, al menos en nuestro país la mayoría de las personas tiene una dieta alta en carbohidratos. Suelen ser fáciles de digerir y se mantienen en óptimo estado por un considerable lapso de tiempo. Los carbohidratos se denominan así debido a que están compuestos: carbono, hidrógeno y oxígeno (CHO).

Es por ello que se recomienda recibir al menos 45 a 65% de energía a partir de carbohidratos, los cuales deberían provenir en gran parte de carbohidratos complejos como por ejemplo: cereales, panes, arroz, pasta y leguminosas. El resto de carbohidratos simples como frutas y verduras.

Varios autores indican que los carbohidratos proporcionan 4Kcal/g. Por lo tanto, es importante obtener una ingesta equilibrada de este nutriente, ya que si no se ingiere la cantidad óptima el cuerpo deberá recurrir a otras fuentes de energía como los lípidos y proteínas, siendo utilizada por la mayoría de los tejidos, a excepción del cerebro empezando un proceso llamado cetosis, proceso por el cual origina un “combustible” alternativo llamado cetonas utilizándolas durante los periodos en el que nuestro cuerpo no tiene carbohidratos disponibles.

Llegando a la conclusión que cuando se realiza un ayuno prolongado el cuerpo produce cantidades excesivas de cetonas, las cuales llevan a la sangre hacia un pH muy ácido, por lo cual el organismo llega a un estado llamado cetoacidosis. Este estado provoca una pérdida de la masa corporal dañando

muchos tejidos, ya que el cuerpo también utiliza las proteínas como energía, utilizando primero los aminoácidos de la sangre, luego de otros tejidos como músculos, corazón, hígado y riñones. El uso de aminoácidos de esta forma por largo plazo puede causar serios daños a los órganos, incluso irreversibles.

También podemos mencionar que la ingesta recomendada de carbohidratos asimismo suele excederse en las personas, aumentando los niveles de lípidos dañinos en la sangre, a su vez incrementando el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad.

5.3.3.3 Proteínas

Varios autores indican que las proteínas son de gran importancia para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento del cuerpo, ya que participan en casi todos los procesos metabólicos. Son anticuerpos, ya que son fundamentales para tener en buenas condiciones a nuestro sistema inmunitario. Llegando a la conclusión que también proporcionan energía (4 kcal/gr).

Según Krause, 2009, P. 225:

La ingesta de proteínas varía desde el 5% al 30% de la ingesta diaria recomendada (IDR) en calorías, según la edad. Los niños que tienen un mayor riesgo de ingesta inadecuada de proteínas son los que siguen dietas veganas estrictas, que tienen varias alergias alimentarias o que consumen una selección limitada de alimentos por moda, problemas de conducta o acceso inadecuado a los alimentos.

Por eso se indica, que se deben satisfacer las necesidades de energía de cada niño de forma individual, para de esa forma tener una reserva de proteínas para la reparación y crecimiento hísticos.

Es importante conocer que las necesidades proteicas aumentan en procesos patológicos como infecciones, fiebre o algún tipo de trauma quirúrgico.

En nuestro organismo las proteínas se degradan y sintetizan en forma constante, en este proceso se pierden algunos aminoácidos, motivo por el cual, deben ser restituidos de forma continua.

Cabe recalcar que cuando el consumo energético se ve alterado, influye directamente en la correcta utilización de proteínas en nuestro organismo; siendo así el consumo de energía insuficiente, las proteínas son utilizadas por nuestro cuerpo como energía. O en ciertas ocasiones, también suele haber un abuso del consumo de proteínas causando en el cuerpo trastornos por elevada carga renal de solutos, y un aumento de la úrea.

En cambio, podemos indicar que cuando existe una deficiencia de ingesta proteica, se presenta una atrofia muscular, es decir se pierde masa muscular, por lo que brazos y piernas tienden a ser bien delgados. Además, por la poca ingesta de proteínas, se obtiene una deficiencia de albúmina, produciendo edema.

Por eso concluimos que en nuestro país, la dieta común en la población es alta en carbohidratos, en la gran mayoría de hogares se consume una baja cantidad de proteínas, de ese modo causando un desequilibrio corporal en lo que a la ingesta de macronutrientes se refiere.

5.3.3.3.1 Raciones alimenticias recomendadas de proteínas para niños y adolescentes.

	Población Pediátrica		Niños		Niñas	
	1 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 18 años	9 a 13 años	14 a 18 años
Proteínas (g/día)	13	19	34	52	34	46
Proteínas (g/Kg/día)	1.05	0.95	0.95	0.85	0.95	0.85

Tabla 3. Tomada de Nutrición y Alimentos

5.3.3.4 Grasas

Varios autores indican que la grasa aporta 9 kcal/g, algunas de sus fuentes son productos lácteos completos por ejemplo leche, queso, mantequilla. Contribuyendo así a la digestión de los alimentos; por ende concluyendo que son esenciales para el correcto funcionamiento de los tejidos de nuestro cuerpo.

También nos proveen de energía, ya que aportan más que los carbohidratos, quiere decir que son considerablemente más energéticas.

Citando a Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p. 257:

La grasa es una fuente importante de energía para el organismo y ayuda a la absorción de las vitaminas liposolubles y los carotenoides. No se ha establecido un consumo adecuado ni una ración alimenticia recomendada para la grasa total, porque no existe una suficiente información como para definir el consumo de grasa mínimo para permanecer sano o para prevenir enfermedades crónicas.

Por lo citado anteriormente, podemos concluir que las grasas tienen como función transportar las vitaminas liposolubles (A, D, E y K), las cuales son necesarias para que nuestro cuerpo realice funciones importantes.

Es por esto que se estableció que el límite de grasa total es de 25 a 35% de la energía para niños y adolescentes de 4 a 18 años.

A pesar de que las grasas son esenciales para nuestra salud, se las debe consumir con moderación, debido a su aporte calórico elevado. Las grasas de origen vegetal son las más saludables, por ejemplo: aceite de oliva, frutos secos como nueces, almendras; por lo que éstas deberían preferirse para el consumo.

Por lo tanto, podemos indicar que se debe restringir el consumo de grasas saturadas de origen animal las cuales se encuentran en las carnes, embutidos, frituras. Siendo de vital importancia esta restricción para evitar cualquier patología asociada a la alta ingesta de alimentos grasos, como por ejemplo la obesidad y las patologías ligadas a la misma.

En nuestro país, existe un incremento de la obesidad a escala nacional, ya que la mayoría de las personas desconocen el daño serio que ocasiona el alto consumo de frituras, lo cual realizan con mucha frecuencia, por ser de fácil acceso, debido a que la gran parte de alimentos procesados que se consumen en el Ecuador contienen niveles altos de grasa, sal y azúcar, siendo así nocivos para la salud del consumidor.

5.3.3.4.1 Contenido de grasa total, grasa saturada y colesterol de diversos alimentos.

Alimento	Cantidad	Grasa total (g)	Grasa saturada (g)	Colesterol (mg)	Kcal
Mantequilla	1 cucharada	11.5	7.2	31	102
Pan blanco	Rebanada de 30 gr	0.9	0.1	<1	67
Huevo hervido	Uno grande	5.3	1.6	212	78
Leche de vaca entera	240 ml	8.1	5.1	34	149

Tabla 4. Tomada de Nutrición y Alimentos

5.3.3.5 Fibra

Citando a Thompson Janice L., Manore Melinda M., Vaughan Linda A., 2008, p. 137:

La fibra completa es el conjunto formado por la fibra alimenticia (parte difícil de digerir) y la funcional (se añade a los alimentos, y es la forma de fibra que se encuentra en los suplementos alimenticios de fibra). En la actualidad, las etiquetas de las comidas sólo especifican los valores de la fibra alimenticia, y no de la funcional.

En conclusión, se puede indicar que la fibra también es soluble (se disuelve parcialmente en agua) e insoluble (no se disuelve fácilmente en agua). Por eso se concluye que la fibra soluble disminuye la absorción del colesterol en el intestino. Encontramos la fibra soluble en alimentos como: ciruelas pasas, banano, avena.

Según lo citado anteriormente se puede concluir que la fibra insoluble se la asocia con el aumento del peristaltismo intestinal, por lo que disminuye el estreñimiento. Se ha encontrado la fibra insoluble en alimentos como: granos integrales, arroz entero, salvado de trigo, nueces, semillas.

Si se necesita por algún motivo aumentar el consumo de fibra, se puede aconsejar hacerlo gradualmente consumiendo variedad de cereales, verduras, frutas y otros productos integrales, debido a que en niños no es recomendable la ingesta de fibra complementaria. Este aumento gradual de fibra siempre se debe acompañar con el aumento de ingesta de agua, porque la fibra aumenta la retención de agua en el colon.

Por lo tanto, concluyendo que se debe tener gran cuidado con la ingesta excesiva de fibra ya que puede provocar en niños un defectuoso crecimiento, debido a que se puede reducir la biodisponibilidad de minerales como cinc, hierro y calcio.

5.3.3.5.1 Contenido de fibra de algunos alimentos.

Alimento	Tamaño de la ración	Gramos aproximados de fibra alimenticia
Frijoles cocidos	1 taza	13
Arroz integral	1 taza	4
Fresas	1 taza	4
Pan integral	2 rebanadas	4
Manzana	Una mediana	3
Papa cocida con cáscara	Una mediana	3.5
Plátano	Uno grande	3
Zanahoria (cruda)	Una mediana	3
Brócoli	½ taza	2
Naranja	1 mediana	2

Tabla 5. Tomada de Nutrición y Alimentos

5.3.3.6 Agua

“El agua es el mayor componente del ser humano; es indispensable para la homeostasis celular y la vida” (Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p. 261).

En base a la información científica citada anteriormente, se puede argumentar que más de la mitad del peso corporal está compuesto de agua, dado que se necesita agua para que nuestro cuerpo cumpla con todas sus funciones vitales, ya que todas las reacciones químicas que realiza nuestro organismo necesitan de un medio acuoso, por eso podemos sobrevivir varias semanas sin ingerir algún alimento, pero sólo unos cuantos días sin ingesta de agua. Como estamos perdiendo agua constantemente durante la respiración, transpiración, orina, heces, por eso debemos reponerla.

Se puede concluir que la ingesta de agua de cada individuo puede variar del nivel de actividad física que realiza, edad, talla, estado de salud, temperatura del lugar en el que se encuentra. Por ejemplo una persona que realiza actividad física de forma intensa necesitaría ingerir más agua de lo que se sugiere normalmente.

Por eso, cuando no se consume lo recomendado se da lugar a la deshidratación, sobre todo en el clima de nuestra ciudad, estamos expuestos a la deshidratación por exposición a altas temperaturas; dando lugar a este grave problema que puede dar lugar a mareos, dificultad para respirar, debilidad muscular, espasmos musculares, fallo renal, descenso del volumen sanguíneo y de la presión arterial.

5.3.3.6.1 Parámetros de ingesta de agua.

	Población pediátrica		Niños		Niñas	
	1 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 18 años	9 a 13 años	14 a 18 años
Agua total (L/día)	1.3	1.7	2.4	3.3	2.1	2.3

Tabla 6. Tomada de Nutrición y Alimentos

La mayoría del consumo de agua se deriva de la potable, luego vienen las bebidas, frutas, vegetales, sopas, leche.

5.3.4 Valoración del estado nutricional

“La evaluación nutricional es el paso inicial para conocer el crecimiento normal o alterado de lactantes, niños y adolescentes” (Madrazo Armando J., 2013, p. 11).

Según indican varios autores la evaluación nutricional es la valoración del estado nutricional, en la cual necesitamos los datos antropométricos, exploración física, información sobre la ingesta de alimentos del paciente.

5.3.4.1 Anamnesis nutricional.

Según la información revisada se puede indicar que en la anamnesis necesitamos los antecedentes patológicos personales y familiares, situación socioeconómica y la frecuencia de consumo alimentario; para así tener en cuenta el tipo de alimentación que tiene nuestro paciente, el problema de nutrición que esté teniendo y dependiendo de su situación económica poder dar un tratamiento a su alcance.

5.3.4.2 Datos antropométricos.

Varios autores argumentan que en la infancia, el peso y la talla son los dos indicadores antropométricos que se utilizan comúnmente para establecer el estado nutricional. Además de utilizar éstos índices, tenemos el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual se utiliza para determinar la adiposidad corporal u obesidad del paciente. Por eso se ha llegado a la conclusión, de que es importante realizar evaluaciones periódicas como indiqué anteriormente, para tener en cuenta el desarrollo del niño según la alimentación que mantenga.

5.3.4.3 Exploración física.

Concluyendo que, en este aspecto no suelen observarse signos significativos, a no ser que sea un déficit nutricional severo, se podría encontrar palidez, edema, piel reseca, hepatomegalia; en el caso de la obesidad, se observa acantosis nigricans en la nuca.

5.3.5 Talla

5.3.5.1 Descripción.

“La talla, o estatura, es una medición lineal desde la base sobre la cual se para el niño hasta el vértice de la cabeza” (Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p. 531).

Por lo citado anteriormente, se puede señalar que este es el indicador más útil para medir el crecimiento; en neonatos y lactantes se realiza en decúbito supino sobre el infantómetro. A partir de los 2 años de edad se realiza la medición del niño de pie, fijándolo en el estadímetro, colocando al niño con los talones juntos, cuerpo relajado, brazos a los lados y con la mirada hacia el frente.

5.3.5.2 Estándares normales del crecimiento en la infancia.

Según la bibliografía revisada, se indica que durante el primer año de vida, los lactantes aumentan su talla alrededor de 25.4 cm; durante el segundo año de vida la talla aumenta aproximadamente entre 10.1 a 12.7 cm al mes.

A partir de los 2 años de edad, el crecimiento continúa de forma más lenta, alrededor de 6.3 cm por año hasta los 11 años en niñas y los 13 en niños.

5.3.5.3 Ritmos de crecimiento normal durante la infancia y la adolescencia.

Edad	Ritmo de crecimiento (por año)
	Centímetros (cm)
0 a 1 año	18 a 25
1 a 2 años	10 a 13
2 años a la pubertad	5 a 6
Niñas: brote de crecimiento de la pubertad	6 a 11
Niños: brote de crecimiento de la pubertad	7 a 13

Tabla 7. Tomada de Nutrición y Alimentos

5.3.5.4 Interpretación de las mediciones de la talla.

Por lo tanto, es probable que los niños que mantengan una talla baja, posean genes que los predispongan de esa forma de crecimiento, otros presentan

un retraso en el mismo, siguiendo luego un patrón normal. Cuando se presenta una falta en el crecimiento lineal, puede ser por malnutrición.

5.3.6 Peso

5.3.6.1 Descripción.

“El peso corporal es una medición de la masa corporal, la cual es un compuesto de cada uno de los tejidos constituyentes” Berdanier Carolyn D., Dwyer Johanna, Feldman Elaine B., 2010, p. 533).

Por ende, el peso, es la valoración nutricional más conocida y utilizada, la cual realizamos con la balanza, para determinar la lectura del peso corporal con la mayor precisión posible.

5.3.6.2 Interpretación de las mediciones del peso.

Interpretando varias bibliografías se concluye que el peso corporal, el volumen del tejido adiposo, la forma en que aumentamos de peso constantemente, también tiene relación con los genes que poseemos. Teniendo en cuenta que también va en conjunto con la nutrición que mantenga el niño. Es por eso que cuando se realiza un tratamiento ya sea de pérdida o aumento de peso, se debe analizar cuidadosamente los nutrientes contenidos en la dieta, para mantener una dieta equilibrada para el paciente.

5.3.7 Índice de masa corporal

Conocemos que con el Índice de Masa Corporal (IMC) podemos diagnosticar si nuestro paciente se encuentra en bajo peso o sobrepeso, en base al peso y la talla. Este dato antropométrico no nos brinda en exactitud la adiposidad porque en niños el nivel de tejido adiposo varía así tengan un IMC igual. Debido a la longitud de las piernas, contextura y la cantidad de tejido magro y graso.

Cuando el niño tiene un IMC para la edad por arriba del percentil 95 se considera sobrepeso.

5.3.8 Desnutrición

Según Gil Hernández Ángel 2010, p. 3:

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud en todo el mundo. En los países con economías más desfavorecidas, la desnutrición se asocia a una falta de acceso a los alimentos, por falta de recursos económicos o por falta de gestión de éstos.

En base a lo citado anteriormente, se puede concluir que con una poca ingesta de nutrientes, el organismo no puede realizar los procesos metabólicos que requiere para funcionar a cabalidad. Es por eso que en los países considerados “potencias mundiales” una enfermedad catastrófica es la causante de la presencia de la desnutrición en niños. Debido a que se considera que esta patología es por una carencia de nutrientes, causando efectos perjudiciales en el cuerpo. La desnutrición se clasifica como leve, moderada y grave. La desnutrición grave tiene otras 2 clasificaciones: marasmo (emaciación) y kwashiorkor (edema).

5.3.8.1 Fisiopatología de la desnutrición.

Con la lectura de varias bibliografías se puede indicar que ya sea por varios mecanismos, cuando se tenemos una deficiencia de nutrientes, nuestro cuerpo realiza una serie de procesos de adaptación para los órganos y de esa forma poder sobrellevar esta deficiencia energética. Por ello, en la desnutrición causada por patologías, se ponen en marcha una serie de fenómenos adaptativos que llevan al paciente a un estado hipometabólico; en este proceso, el tejido adiposo es movilizado para la formación de cuerpos cetónicos y la utilización de los ácidos grasos libres.

5.3.8.2 Desnutrición leve y moderada.

Por lo expuesto anteriormente se concluye que en la desnutrición leve y moderada los principales signos son disminución del peso, pérdida del tejido adiposo subcutáneo, problemas de concentración, baja actividad física y del gasto energético.

Es por eso que se puede considerar que la gravedad de la desnutrición infantil se establece en base a los índices de peso para la estatura y estatura para la edad; asimismo se puede observar en los signos cabello con signo de bandera (posee 3 colores) quebradizo, desprendiéndose así con facilidad, sin sentir dolor, reseco, igualmente diarrea y depleción de la masa muscular.

5.3.8.2.1 Clasificación de la gravedad de la desnutrición infantil.

Clasificación	Peso para la estatura	Estatura para la edad
Normal	90 a 110%	95 a 105%
Leve	80 a 89%	90 a 94%
Moderada	70 a 79%	85 a 89%
Severa	< 70%	< 85%

Tabla 8. Tomada de El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición.

5.3.8.3 Desnutrición grave

5.3.8.3.1 Kwashiorkor.

Según varios autores esta denominación procede de Ghana y quiere decir “niño desplazado”. Se observa sobre todo en países subdesarrollados, debido a que escasean las fuentes proteicas. Por eso tiende a desarrollarse también por a una alimentación inadecuada después de un traumatismo o una infección.

Es por eso que después de la lactancia, nace el hermano siguiente, por ello el primero es destetado para proporcionarle la alimentación típica del lugar, en este caso rica en cereales. Con esto se desencadena la hipoproteïnemia, que, en conjunto a infecciones a las cuales son propensos los lleva a la patología casi siempre entre los 12 y 18 meses de edad. Dado a que también suele presentarse en niños mayores pero tienden a sobrellevarla mejor ya que muestran mayor resistencia a las infecciones.

Sin embargo, en los países desarrollados también se observa la desnutrición asociada a una patología aguda como sepsis u otras situaciones que pueden requerir ingreso hospitalario, en las que se aumenta las necesidades de energía y proteínas.

5.3.8.3.2 Manifestaciones clínicas.

1. Edema: Es el signo que caracteriza al niño con kwashiorkor. Predominando en partes distales (antebrazos y manos, piernas y pies), abdomen y párpados, es un edema en el cual deja una marca al momento de presionar el área durando unos segundos, generalmente sin dolor, manifestando también úlceras en la piel y retraso en la cicatrización. El tono muscular se encuentra disminuido.

2. Cara redonda o en luna llena: Producida por el edema.

3. Piel y mucosas: Suelen manifestarse grietas y ulceraciones cutáneas, sobre todo en el área donde se encuentra el edema, lugar donde se ha producido mucha presión, o en un lugar donde se tenga irritación frecuentemente, llevando así a una infección micótica y bacteriana. En el lugar donde se sitúa el edema, la piel suele brillar, presentando resequedad, hiperpigmentación e hiperqueratosis; de esa forma se descama la epidermis siendo más propensa a infecciones.

4. Cabello: Quebradizo, seco, sin brillo; desprendiéndose así con facilidad, sin presentar dolor. Si posee cabello rizado, éste va a desaparecer dando lugar a una forma recta; la pigmentación cambia desde negro a marrón mate, rojo e incluso gris rojizo “signo bandera”, el cual consiste en que se puede tener tres colores en el cabello.

5. Carácter: El niño con kwashiorkor es irritable, apático e indiferente con el medio. Cuando desaparece el mal carácter es signo de recuperación.

6. Hepatomegalia: Se produce por infiltración de grasa en el hígado, siendo así un signo constante del kwashiorkor.

7. Infecciones: Son muy propensos; sobre todo las infecciones intestinales.

8. Otras manifestaciones: Hipotermia, diarrea, llanto fácil, anorexia, expresión de tristeza, abdomen distendido, reducción de la fuerza, palidez.

5.3.8.3.3 *Marasmo.*

Se explica que este tipo de desnutrición grave, es causada por una ingesta inadecuada de largo tiempo de proteínas, esta patología puede presentarse a cualquier edad en la infancia. Sin embargo, su frecuencia y gravedad es mayor en niños menores de dos años.

5.3.8.3.4 *Manifestaciones clínicas.*

1. Delgadez extrema: Existe una disminución de los depósitos grasos subcutáneos y de la masa muscular. A pesar de manifestar una delgadez extrema, en algunos casos el vientre es prominente. La talla del niño suele ser menor que la correspondiente a la del valor referencial.

2. Piel y mucosas: La piel tiende a ser seca y a presentar una delgadez, con poca elasticidad, presentando arrugas, y con pliegues.

3. Cabello: Tiende a ser fino, reseco, escaso, sin brillo, desprendiéndose sin dolor y con facilidad.

4. Rostro: Suelen tener las mejillas hundidas, ojos hundidos; debido a la pérdida de tejido graso.

5. Signos carenciales múltiples: Raquitismo, palidez por anemia, manchas oculares.

6. Otros signos: En un niño con desnutrición la tristeza es un signo constante, suelen presentar anorexia, incluso si su apetito está en óptimas condiciones, casi nunca toleran grandes cantidades de alimento, ya que tiene como consecuencia vómito y diarrea. En niños con marasmo los ganglios linfáticos pueden palpase con facilidad.

5.3.8.3.5 *Características diferenciales del kwashiorkor y el marasmo.*

Característica	Kwashiorkor	Marasmo
Crecimiento insuficiente	Presente	Presente
Emaciación	Presente	Presente
Edema	Presente	Ausente
Cambios en el cabello	Común	Poco común
Cambios mentales	Muy común	Raros

Dermatosis	Común	Ausente
Apetito	Pobre	Bueno
Anemia	Grave	Presente, menos grave
Grasa subcutánea	Reducida	Ausente
Rostro	Edematoso (luna)	Cara de mono
Infiltración grasa del hígado	Presente	Ausente

Tabla 9. Tomada de El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición

5.3.8.3.6 Desnutrición mixta: kwashiorkor marasmático.

Este tipo de desnutrición grave es la forma combinada de los tipos anteriormente nombrados, la cual se presenta cuando el niño con marasmo es sometido a un proceso agudo, colocándolo en una situación de estrés, por ejemplo una cirugía, o sepsis; las cuales añaden las condiciones del kwashiorkor al marasmo; por ello este tipo de desnutrición es sobre todo de tipo hospitalario.

5.3.8.3.7 Evaluación antropométrica de la desnutrición.

Se conoce que el crecimiento de un niño es la característica que nos indica el estado de salud en el que se encuentra. Es por eso que se puede indicar que la nutrición es el factor que determina el crecimiento, una carencia, darán consecuencias negativas en el desarrollo del mismo, de forma intelectual y física.

Debido a una situación aguda de desnutrición en un niño primero no habrá ganancia de peso, aunque seguirá creciendo linealmente de forma normal; pero si se prolonga, consecuentemente perderá peso, ya que se están en utilización las reservas de energía.

Por ende, se puede concluir que la antropometría tiene como objetivo obtener todos los datos necesarios para determinar el estado nutricional, y así

clasificarlo para después evaluar al paciente según su evolución con el tratamiento nutricional respectivo.

5.3.8.3.8 Patrones de referencia.

Se tiene conocimientos que en países donde encontramos malnutrición como en la India, o lugares en los cuales tenemos un gran porcentaje de malnutrición como África y América Latina, los niños que poseen un nivel socioeconómico alto, que no tengan comprometida su alimentación, alcanzan la antropometría que poseen los estadounidenses o de niños de raza aria.

Es por eso que se puede indicar que en la mayoría de los casos, el no alcanzar dichos valores antropométricos no es por la etnia o raza, sino por los factores ambientales, dado a que la malnutrición es de gran importancia, como los demás factores asociados a un nivel socioeconómico bajo.

Dado que se puede concluir que en la época de la pre adolescencia los factores genéticos no son muy significativos, como los factores ambientales; aunque debemos tener en cuenta que poseen una gran influencia sobre la estatura, pero a partir de la pubertad en conjunto con los factores ambientales.

5.3.9 Sobrepeso/Obesidad

Según Madrazo J. Armando, 2013, p. 141:

El sobrepeso y obesidad, son la acumulación anormal o excesiva de grasa que representa un riesgo para la salud, ésta composición corporal, en la mayoría de los casos, es una condición adquirida, asociada negativamente con la salud de la persona que la porta. En los niños, el sobrepeso y la obesidad son alteraciones nutricias con mayor prevalencia en todo el mundo.

Muchos autores indican que el sobrepeso y la obesidad son términos que se utilizan de la misma forma, pero son muy diferentes. El sobrepeso consiste en que el peso es elevado para el que se considera estándar en el niño; y la obesidad es una patología por exceso de grasa.

Se puede explicar que el sobrepeso y la obesidad (SPyO) empiezan a emerger como un problema de salud pública, debido a que se estima que ha venido en aumento en más del 70% alrededor del mundo desde 1980.

Como conclusión se podría expresar que todo indica que entre las principales causas de ésta patología, es el acceso a alimentos de alto contenido calórico, los cuales suelen ser accesibles económicamente; también se debe a la disminución de actividad física.

5.3.9.1 Relación genética.

“El SPyO resultan de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales. El perfil genético como factor condiciona riesgo para el desarrollo de la obesidad” (Madrazo J. Armando., 2013, p. 142).

Con lo citado anteriormente se puede indicar que existe una gran relación del SPyO con la herencia, ya que muchos autores han demostrado por medio de estudios de genética y de fenotipos de obesidad.

De esa forma se puede concluir que los fenotipos que están asociados a la obesidad, son de heredabilidad aditiva significativa, es por eso que es un rasgo que se atribuye a ser un factor genético. Tenemos también que existen diferentes genes que pueden aumentar el riesgo que detonar esta patología, debido a que determinados genes consiguen que se den alteraciones metabólicas, para eventualmente dar lugar a la patología.

5.3.9.2 Aspectos ambientales.

“En la actualidad los alimentos y bebidas son cada vez más industrializados que naturales y frescos” (Madrazo J. Armando., 2013, p. 142).

Se puede expresar que aparte de tener un sin fin de alimentos industrializados en nuestros días, tenemos asimismo que la mayoría de los padres no se preocupan por realizar comidas caseras, además el incremento de la publicidad sobre las cadenas de comida rápida, aparte son de bajo costo; siendo

así de fácil acceso para la mayoría. Igualmente se manifiesta con el sedentarismo, con el cual tenemos una alta prevalencia en el paciente obeso.

5.3.9.3 Ejemplos de problemas asociados a la obesidad.

Físicos	Emocionales	Sociales
Resistencia a la insulina	Baja autoestima	Estigma
Síndrome metabólico	Imagen corporal negativa	Burlas y acoso escolar
Diabetes tipo 2	Depresión	Discriminación
Aumento de la presión arterial		Marginalización social
Dislipidemias		
Inflamación crónica		
Hígado graso		
Colelitiasis		
Deficiencia de hierro y otras vitaminas		
Apnea del sueño		
Asma		
Acantosis nigricans		
Anormalidades menstruales		
Problemas ortopédicos y de osificación		

Tabla 10. Tomada de Nutrición y gastroenterología pediátrica.

5.4 MARCO LEGAL

5.4.1 Constitución de la República del Ecuador, 2008.

Título II – Derechos/ Capítulo Segundo – Derechos del Buen Vivir/ Sección Séptima – Salud.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

Art. 363.- El Estado será responsable de:

Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.

Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel

formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

5.4.2 Ley Orgánica de Salud.

De la alimentación y nutrición.

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes. Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.

5.4.3 Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria.

Art. 27.- Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos; y la coordinación de las políticas públicas.

5.4.5 Código de la Niñez y Adolescencia.

Derechos de supervivencia.

Art. 27.- Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medioambiente saludable;
2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados;
5. Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios;
7. Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;
8. El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;
9. El acceso a servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre; y,
10. El derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas.

Se prohíbe la venta de estupefacientes, sustancias psicotrópicas y otras que puedan producir adicción, bebidas alcohólicas, pegamentos industriales, tabaco, armas de fuego y explosivos de cualquier clase, a niños, niñas y adolescentes.

6. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

Existe una relación entre los factores socioeconómicos, los hábitos alimenticios, la falta de educación nutricional, con la anomalía del estado nutricional en los estudiantes del 6to año básico “A” de la escuela de educación básica Blanca Goetta de Ordóñez.

7. METODOLOGÍA:

7.1 Justificación de la elección del método.

De acuerdo a los objetivos de la investigación los métodos a utilizar son: descriptivo transversal no experimental con un enfoque cuantitativo.

Descriptivo porque me permite caracterizar un objeto de estudio o una situación, recolectando información sin cambiar el entorno; para concretar, señalar sus características y propiedades. Transversal porque implica la recolección de datos en un solo corte en el tiempo. No experimental porque en este estudio no manipulé las variables, es decir observé a los niños tal y como se comportaban en su entorno para posteriormente realizar un análisis, en conjunto con los datos recolectados. Con enfoque cuantitativo porque estoy basándome en la recolección de datos, los cuales serán útiles para la metodología de mi tesis.

7.2 Diseño de la investigación.

Para tener conocimiento del estado nutricional de los estudiantes se precedió a realizar encuestas de frecuencia de consumo alimentario y toma de medidas antropométricas, para la obtención de datos exactos y de esta forma poder diseñar una guía alimentaria de acuerdo a los requerimientos calóricos y que incluyan alimentos accesibles de acuerdo al nivel económico en que se encuentren. Se incluirán recomendaciones nutricionales, menús ejemplos para la optimización del estado nutricional de los estudiantes.

7.2.1 Muestra/ selección de los participantes.

7.2.1.1 Población y muestra.

Se realizó el estudio a los alumnos del 6to año básico “A” de dicho plantel educativo, teniendo en total 42 estudiantes entre ellos 25 niños y 17 niñas. Al momento de aplicar la fórmula para obtener la muestra, resultó de 14 estudiantes, la cual es muy pequeña para este estudio, por lo que se decidió trabajar con toda la población, teniendo un total de 42 niños.

7.2.1.2 Criterios de inclusión.

Como se indicó anteriormente, en este proyecto se incluyó a toda la población para la valoración nutricional.

7.2.1.3 Criterios de exclusión.

Se procedió a no realizar ninguna exclusión, como está mencionado con anterioridad, debido a que por la delimitación del tema la población resulta muy pequeña para el momento de proceder obtener la muestra.

7.3 Técnica de recogida de datos.

Las técnicas a utilizar son las siguientes:

7.3.1 Encuesta de frecuencia de consumo alimentario.

Sirvió para constatar los hábitos alimentarios de los estudiantes, ya que por medio de la misma se pudo recolectar información, y de esa forma determinar los hábitos alimentarios que poseen.

7.3.2 Observación.

La observación es un procedimiento científico que se caracteriza por ser: Intencionada ya que coloca las metas y los objetivos que los seres humanos se proponen en relación con los hechos. Motivo por el cual se escogió esta técnica para poder observar las falencias nutricionales que poseen los niños.

7.3.4 Técnicas estadísticas.

Con el fin de explicar de forma sintetizada y concreta los resultados obtenidos.

7.3.5 Recopilación de material bibliográfico.

Se utilizó esta técnica para obtener conocimientos e información del tema estudiado.

7.3.6 Lectura y análisis del material consultado.

Se utilizó esta técnica para obtener información acerca del problema escogido.

7.4 Técnicas y modelos de análisis de datos.

7.4.1 Datos antropométricos.

Se utiliza para obtener los datos fundamentales que son peso, talla, edad; para de esa forma realizar la valoración nutricional.

7.4.2 El Índice de Masa Corporal (IMC).

Por medio de este dato antropométrico podemos determinar cómo se encuentra el paciente, de acuerdo al diagnóstico nutricional.

7.4.3 Desviación Estándar.

Sirve para dar un diagnóstico específico en el caso de los niños, las desviaciones estándar siempre son utilizadas para determinar el peso para la talla, peso para la edad, la talla para la edad y el IMC para la edad.

7.4.4 Frecuencia de consumo alimentario.

Encuesta que nos sirve para determinar los hábitos alimentarios del estudiante.

7.4.5 Valoración nutricional.

Se la realiza para obtener un diagnóstico nutricional y de esa forma poder realizar el tratamiento respectivo.

8. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS/RESULTADOS

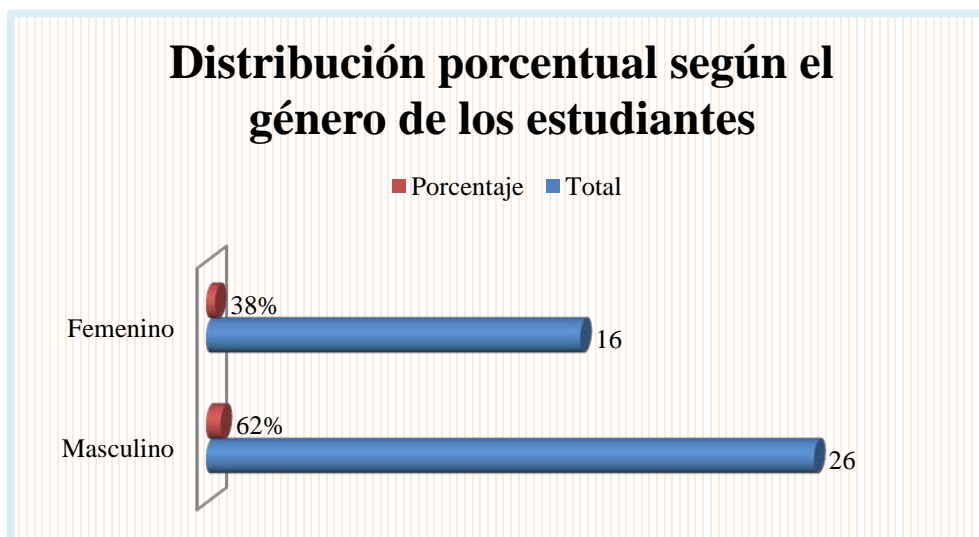
8.1 Análisis de los datos/resultados.

Cuadro N° 1: Distribución porcentual según el género de los estudiantes en el curso a estudiar.

Género	Total	Porcentaje
Masculino	26	62%
Femenino	16	38%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 1: Distribución porcentual según el género de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

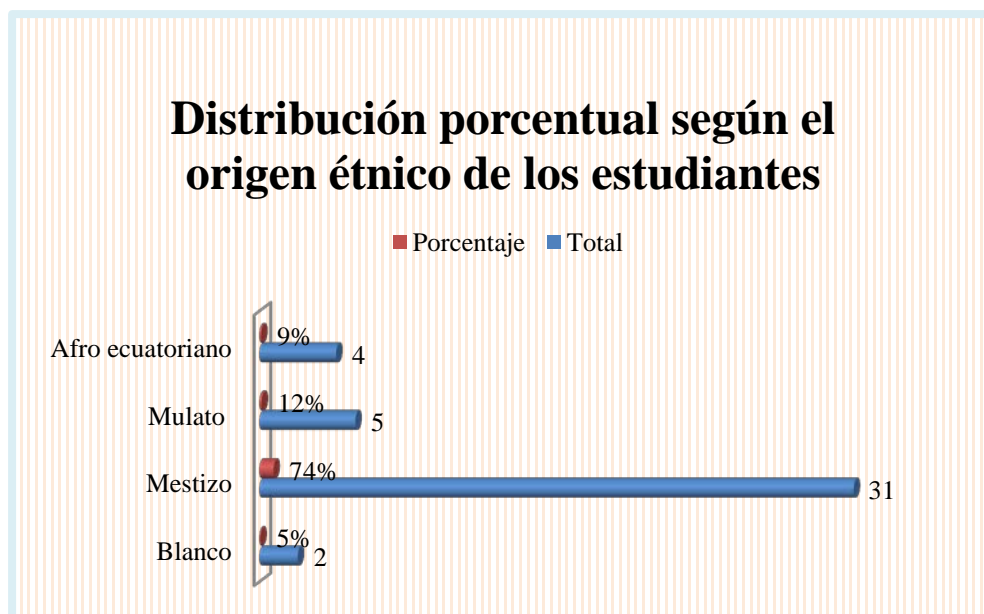
En la población dividida porcentualmente por el género encontramos que 26 personas que corresponden al 62% están conformados por el género masculino y 16 estudiantes que conforman el 38% pertenecen al género femenino. A este año básico asisten un número mayor de de estudiantes de género masculino.

Cuadro N° 2: Distribución porcentual según el origen étnico de los estudiantes en el curso a estudiar.

Grupo étnico	Total	Porcentaje
Blanco	2	5%
Mestizo	31	74%
Mulato	5	12%
Afro ecuatoriano	4	9%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 2: Distribución porcentual según el origen étnico de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

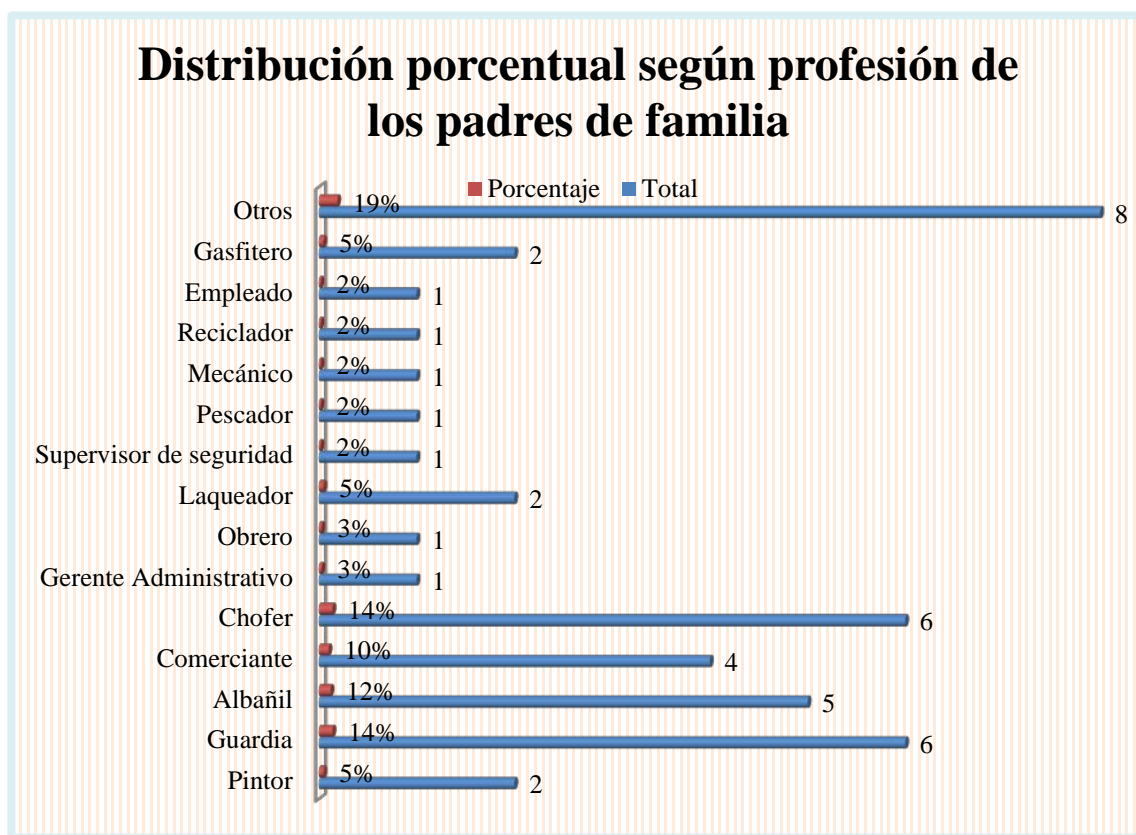
Resultados indican que de los 42 estudiantes, 31 que conforman el 74% son mestizos, 5 estudiantes que vendría a ser el 12% tienen etnia mulata, 4 estudiantes es decir el 9% son afro ecuatorianos y 2 estudiantes que resulta el 5% son de raza blanca. En nuestro país está poblado sobre todo por la raza mestiza, haciendo énfasis que este tipo de etnia es más propensa a padecer enfermedades a largo plazo por malnutrición.

Cuadro N° 3: Distribución porcentual según profesión del padre de los estudiantes del curso a estudiar.

Profesión del padre	Total	Porcentaje
Pintor	2	5%
Guardia	6	14%
Albañil	5	12%
Comerciante	4	10%
Chofer	6	14%
Gerente Administrativo	1	3%
Obrero	1	3%
Laqueador	2	5%
Supervisor de seguridad	1	2%
Pescador	1	2%
Mecánico	1	2%
Reciclador	1	2%
Empleado	1	2%
Gasfitero	2	5%
Otros	8	19%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 3: Distribución porcentual según profesión del padre de los estudiantes del curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

Los resultados demuestran que el 5% indicó que su profesión es de pintor, el 14% se dedica a la seguridad privada (guardia), el 12% son albañiles, el 10% son comerciantes, el 14% indicó que su profesión es de chofer, el 3% se dedica a la gerencia administrativa, el 3% son obreros, el 5% son laqueadores, el 2% se dedica a la supervisión de seguridad, el 2% se dedica a la pesca, el 2% se dedica a la mecánica, el 2% se dedica a reciclar, el 2% tiene como profesión empleado, el 5% son gasfiteros, y el 19% no indicó su profesión. Esta parte del estudio sirve para obtener el diagnóstico situacional de los estudiantes, ya que

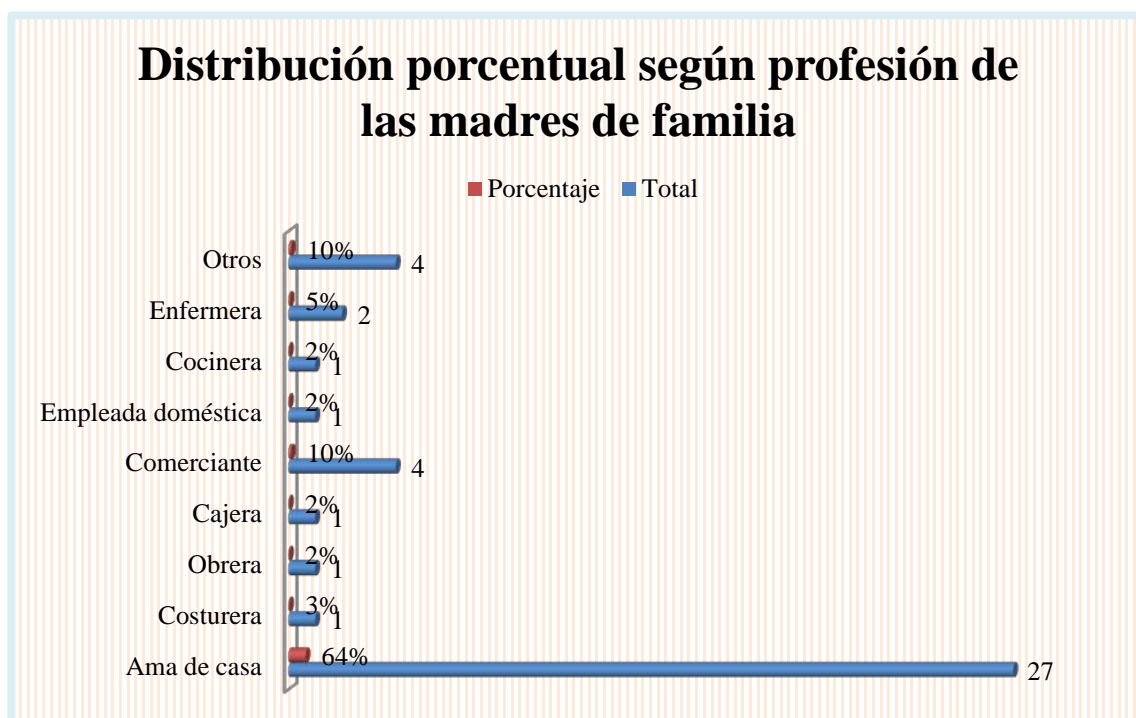
por medio del mismo podremos conocer a que alimentos tienen más accesibilidad, para de esta forma integrar alimentos que estén a su alcance en la guía nutricional.

Cuadro N° 4: Distribución porcentual según profesión de la madre de los estudiantes del curso a estudiar.

Profesión de la madre	Total	Porcentaje
Ama de casa	27	64%
Costurera	1	3%
Obrera	1	2%
Cajera	1	2%
Comerciante	4	10%
Empleada doméstica	1	2%
Cocinera	1	2%
Enfermera	2	5%
Otros	4	10%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 4: Distribución porcentual según profesión de la madre de los estudiantes del curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

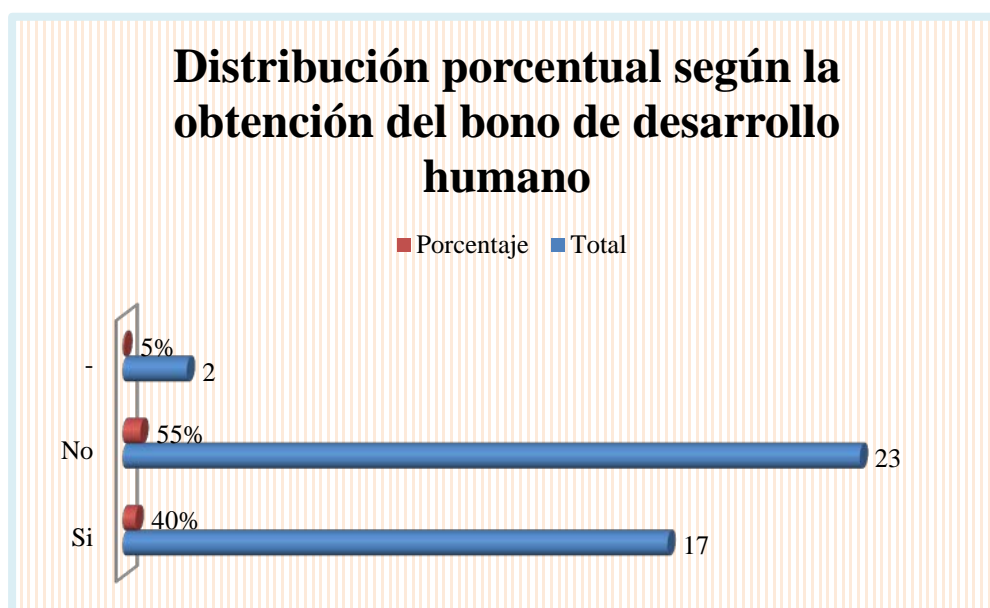
Los resultados demuestran que el 64% de las madres de familia son amas de casa, el 3% se dedica a la costura, el 2% son obreras, el 2% tienen como profesión cajera, el 10% son comerciantes, el 2% son empleadas domésticas, el 2% son cocineras, el 5% son enfermeras, y el 10% restante no indicó el trabajo a que se dedican. Teniendo en cuenta que más de la mitad no trabaja, teniendo así un ingreso menos en la familia, concluyendo que de esta forma no poseen los ingresos suficientes para obtener alimentos de gran aporte nutricional de los cuales tengan conocimiento.

Cuadro N° 5: Distribución porcentual según indicaron encuestados si reciben el bono de desarrollo humano.

Recibe bono de desarrollo humano	Total	Porcentaje
Si	17	40%
No	23	55%
-	2	5%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 5: Distribución porcentual según indicaron encuestados si reciben el bono de desarrollo humano.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

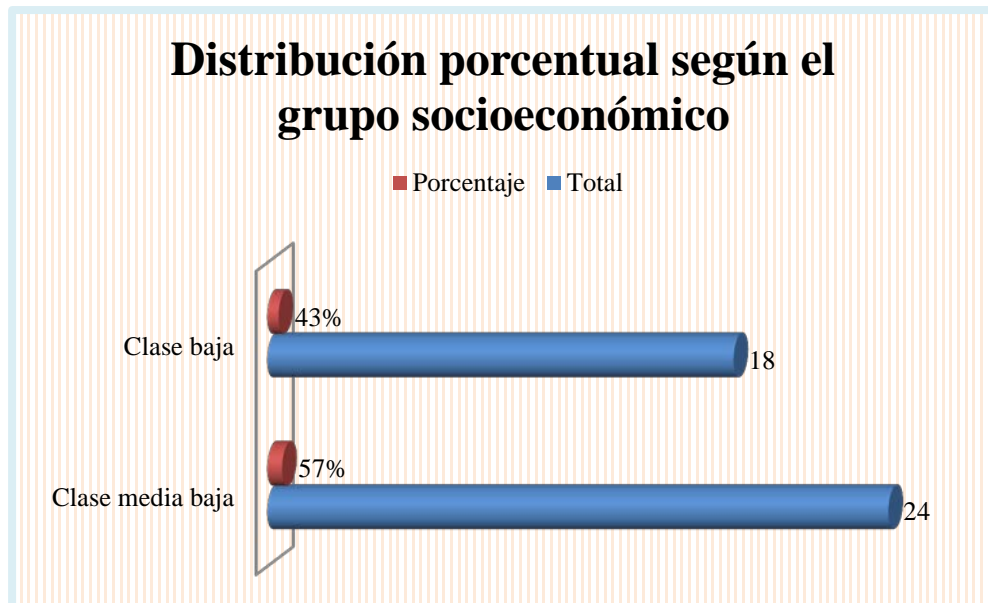
El 55% de las familias encuestadas no reciben el bono de desarrollo humano, mientras que el 40% indicó que si lo reciben, y el 5% no respondió la pregunta. Lo que da a entender que los padres de familia que no reciben el bono de desarrollo humano tienen un mayor ingreso monetario, a diferencia de los que si reciben el bono de desarrollo humano.

Cuadro N° 6: Distribución porcentual según el grupo socioeconómico de los estudiantes del curso a estudiar.

Grupo socioeconómico	Total	Porcentaje
Clase media baja	24	57%
Clase baja	18	43%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 6: Distribución porcentual según el grupo socioeconómico de los estudiantes del curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

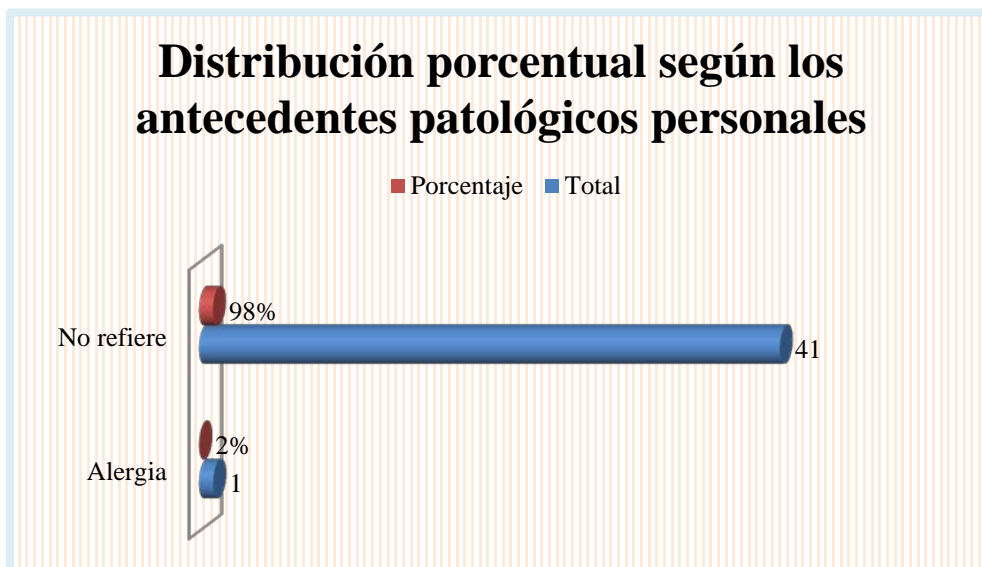
Esta parte del estudio indica la clase socioeconómica de las familias, teniendo así el 57% de clase media baja y el 43% de clase baja, las cuales tienen relación con el gráfico anterior en el cual indicaba si reciben el bono de desarrollo humano, para así conocer si algunas familias tienen mayor ingresos que las otras, concluyendo que los estudiantes que pertenecen a la clase media baja podrían tener menos probabilidad de padecer alguna patología de causa nutricional, a diferencia de los estudiantes de clase baja.

Cuadro N° 7: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos personales de los estudiantes en el curso a estudiar.

Antecedentes patológicos personales	Total	Porcentaje
Alergia	1	2%
No refiere	41	98%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 7: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos personales de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

De los estudiantes, los padres de familia indicaron que el 98% no ha presentado patología alguna y que el 2% padece de alergias. Lo cual indica que los estudiantes a esta corta edad no padecen patología alguna. Lo que se pretende lograr es que al llegar a la edad adulta, no padezcan enfermedades crónicas.

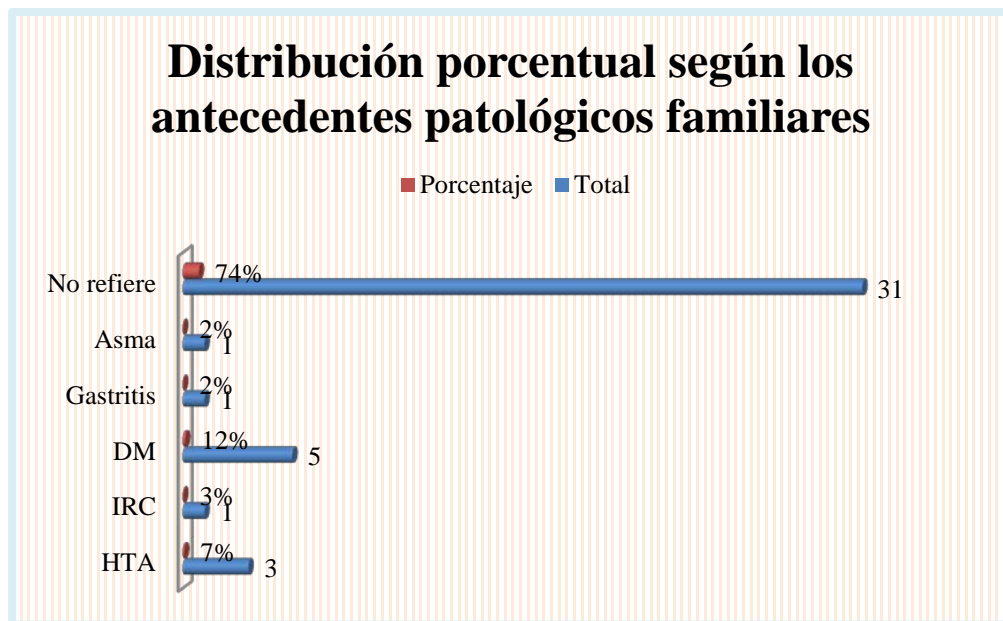
Cuadro N° 8: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos familiares de los estudiantes en el curso a estudiar.

Antecedentes patológicos familiares	Total	Porcentaje
HTA	3	7%
IRC	1	3%
DM	5	12%

Gastritis	1	2%
Asma	1	2%
No refiere	31	74%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 8: Distribución porcentual según los antecedentes patológicos familiares de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

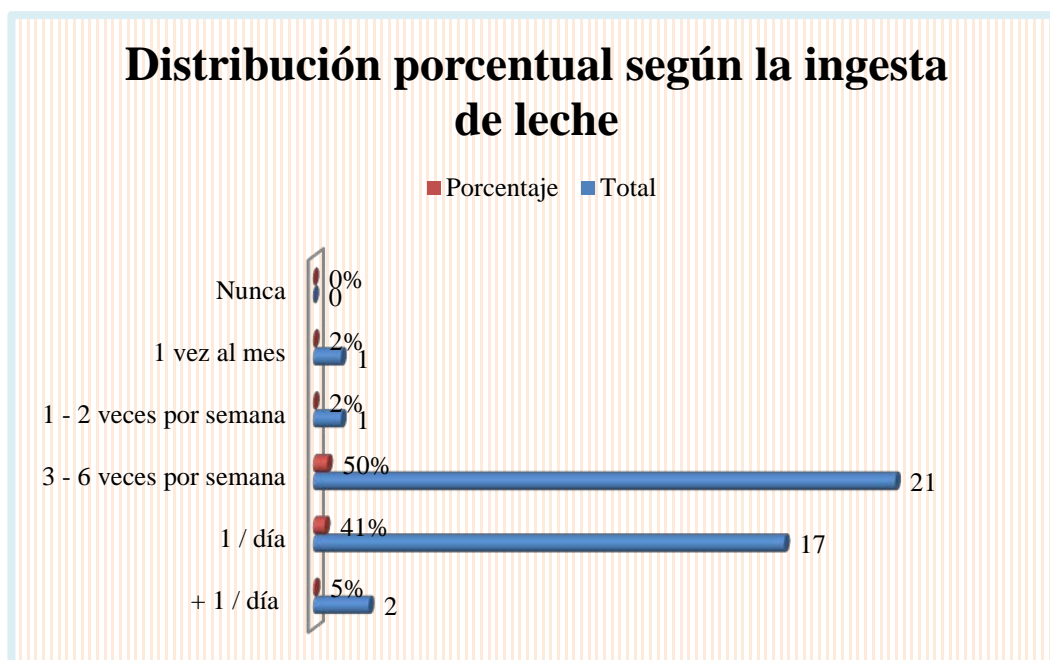
En lo que a los antecedentes patológicos familiares refieren que el 7% tiene hipertensión arterial (HTA), el 3% insuficiencia renal crónica (IRC), el 12% diabetes (DM), 2% gastritis, 2% asma y el 74% indicó que no posee patología alguna. Concluyendo que la mayoría de padres de familia padecen de diabetes, lo cual indica la dieta alta en carbohidratos, la cual es típica en nuestro país, la desencadena esta patología en la edad adulta. Los estudiantes tienen más riesgo de padecerla sino llevan una nutrición adecuada, por el hecho de estar predispuestos genéticamente.

Cuadro N° 9: Distribución porcentual según la ingesta de leche.

Leche	Total	Porcentaje
+ 1/ día	2	5%
1/ día	17	41%
3 - 6 veces por semana	21	50%
1 - 2 veces por semana	1	2%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 9: Distribución porcentual según la ingesta de leche.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

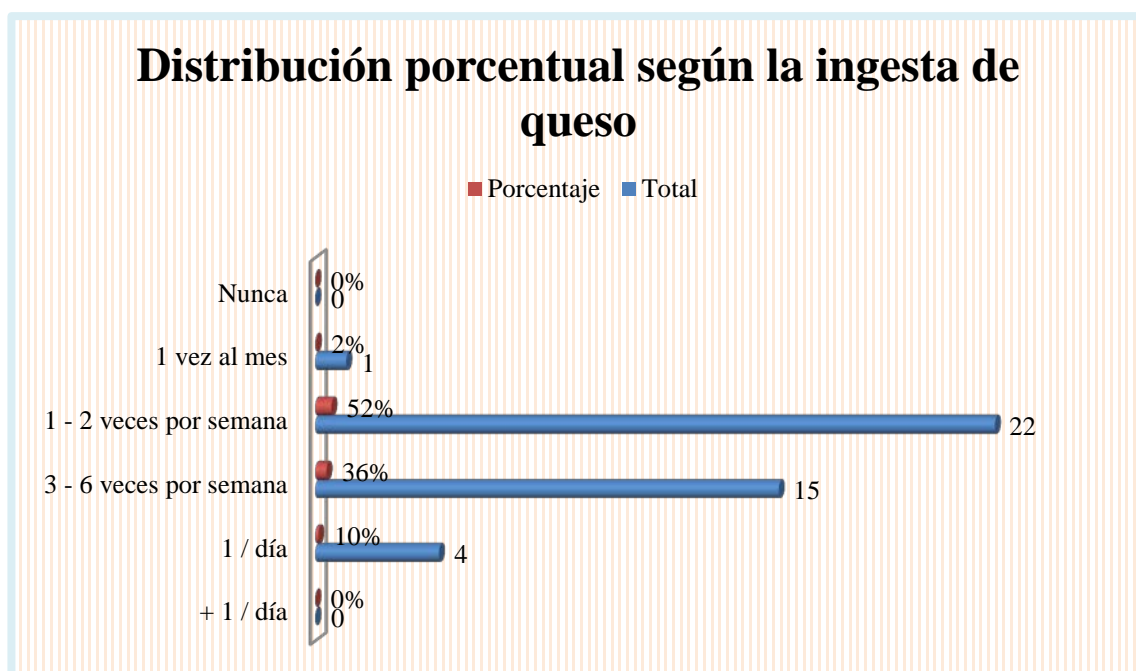
El 2% indicó que ingiere leche 1 vez al mes, el 2 % ingiere este alimento entre 1 a 2 veces por semana, el 50% lo ingiere de 3 a 6 veces por semana, el 41% lo hace todos los días, y el 5% más de 1 vez al día; teniendo así que casi la mitad no ingiere este alimento con mucha frecuencia, sabemos que la leche es una importante fuente de calcio, teniendo 120 mg por cada 100 ml de leche; también es una gran fuente de proteínas (3,4 gr por cada 100 ml de leche) ya que posee casi todos los aminoácidos esenciales. Al no consumir este alimento con mucha frecuencia no se tendría un óptimo desarrollo muscular, óseo, por ende son más propensos a huesos frágiles en la edad adulta.

Cuadro N° 10: Distribución porcentual según la ingesta de queso.

Queso	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	4	10%
3 - 6 veces por semana	15	36%
1 - 2 veces por semana	22	52%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 10: Distribución porcentual según la ingesta de queso.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

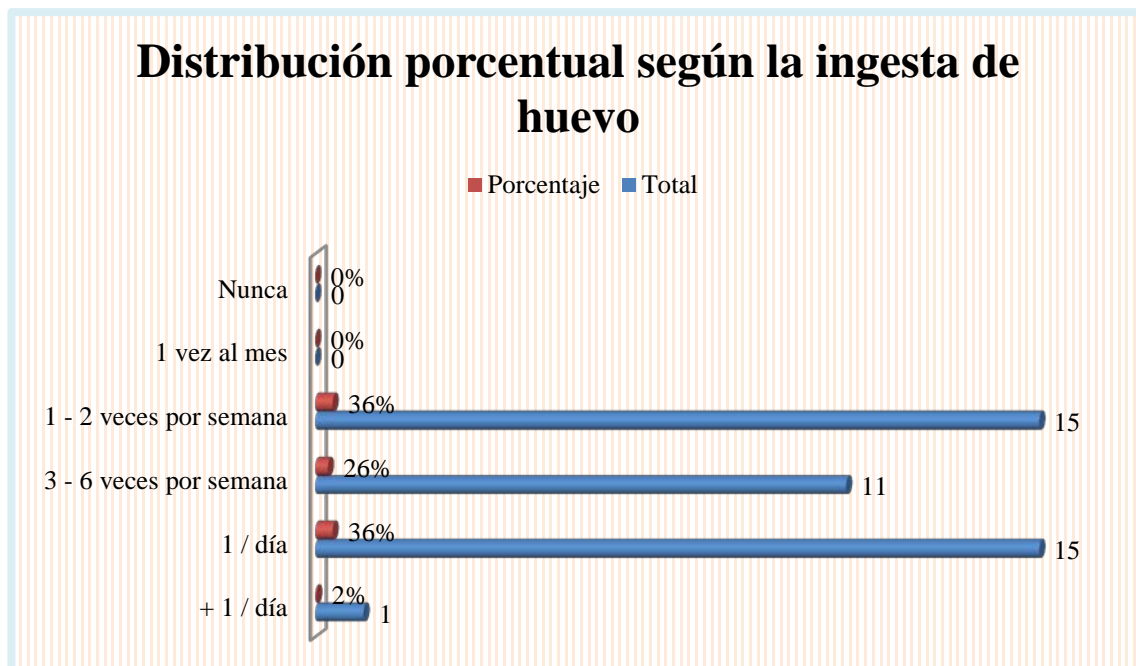
El 2% indicó que consume queso 1 vez al mes, el 52% lo consumen 1 a 2 veces por semana, el 36% indicó que lo hacen 3 a 6 veces por semana y el 10% todos los días. Siendo también una fuente significativa de calcio, teniendo 110 mg por cada 100 gr de queso. Como indiqué la falta de calcio afecta significativamente al desarrollo óseo, sobre todo en esta etapa de la vida en la cual es importante el consumo de alimentos de gran valor nutricional. Por lo que se podrían ver afectados los estudiantes en la etapa adulta, ya que hay un gran incidente de patologías óseas en nuestro país.

Cuadro N° 11: Distribución porcentual según la ingesta de huevo.

Huevo	Total	Porcentaje
+ 1/ día	1	2%
1/ día	15	36%
3 - 6 veces por semana	11	26%
1 - 2 veces por semana	15	36%
1 vez al mes	0	0%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 11: Distribución porcentual según la ingesta de huevo.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

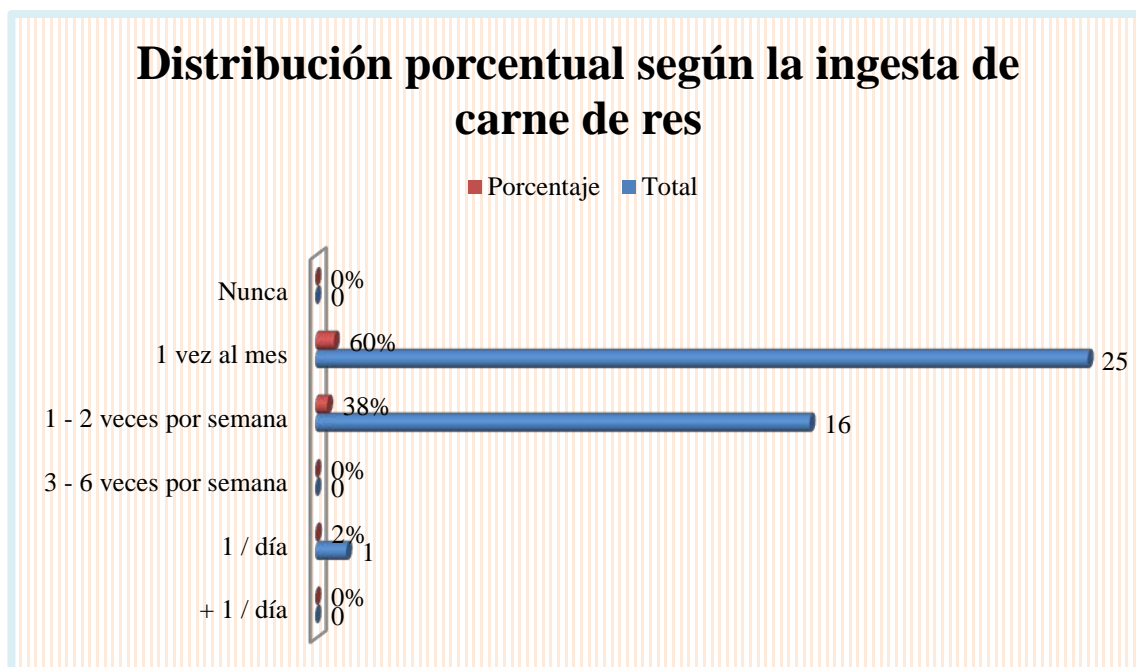
El 36% de los padres de familia indicó que consumen este alimento 1 a 2 veces por semana, el 26% lo ingiere 3 a 6 veces por semana, el 36% todos los días, y por último el 2% lo consume más de una vez al día; debido a que este alimento es accesible y de gran valor biológico, ya que es una gran fuente de proteínas.

Cuadro N° 12: Distribución porcentual según la ingesta de carne de res.

Carne de Res	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	1	2%
3 - 6 veces por semana	0	0%
1 - 2 veces por semana	16	38%
1 vez al mes	25	60%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 12: Distribución porcentual según la ingesta de carne de res.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

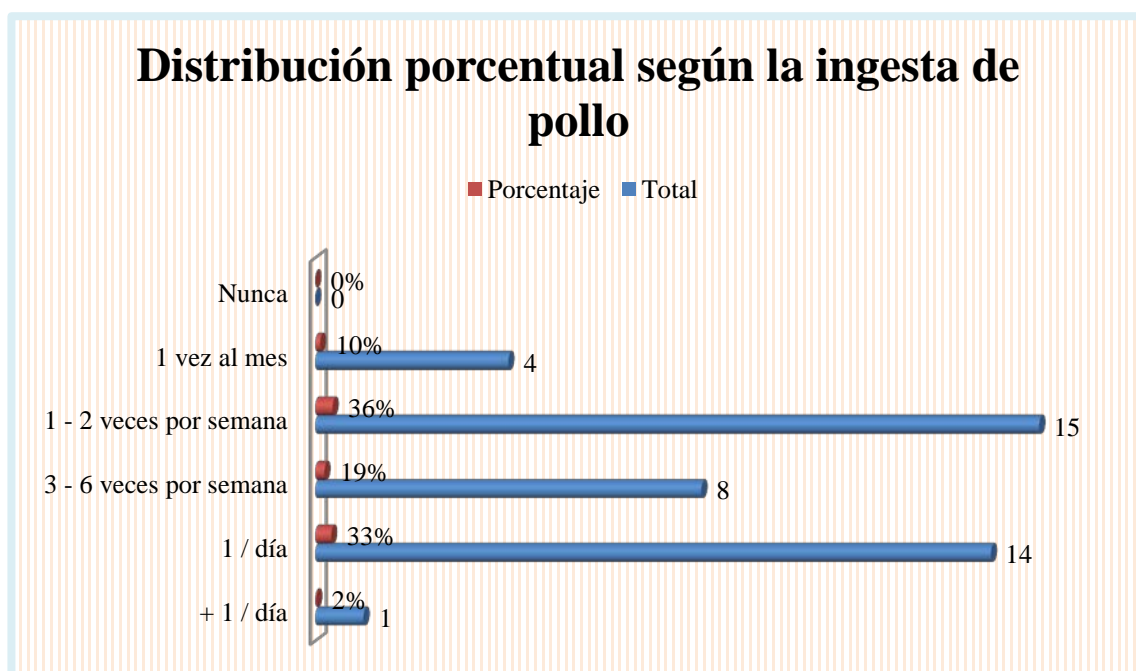
El 60% ingiere carne de res 1 vez al mes, el 38% la ingiere 1 a 2 veces por semana y el 2% todos los días. Siendo una fuente rica en hierro (1.8 mg por cada 100 gr) al no consumirla con la frecuencia que se necesita que sería de 2 a 3 veces por semana el paciente tendría riesgo de padecer anemia. Motivo por el cual, a largo plazo desencadenan diversas patologías en la etapa adulta, por deficiencia nutricional, porque desde temprana edad llevan una dieta deficiente en nutrientes.

Cuadro N° 13: Distribución porcentual según la ingesta de pollo.

Pollo	Total	Porcentaje
+ 1/ día	1	2%
1/ día	14	33%
3 - 6 veces por semana	8	19%
1 - 2 veces por semana	15	36%
1 vez al mes	4	10%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 13: Distribución porcentual según la ingesta de pollo.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

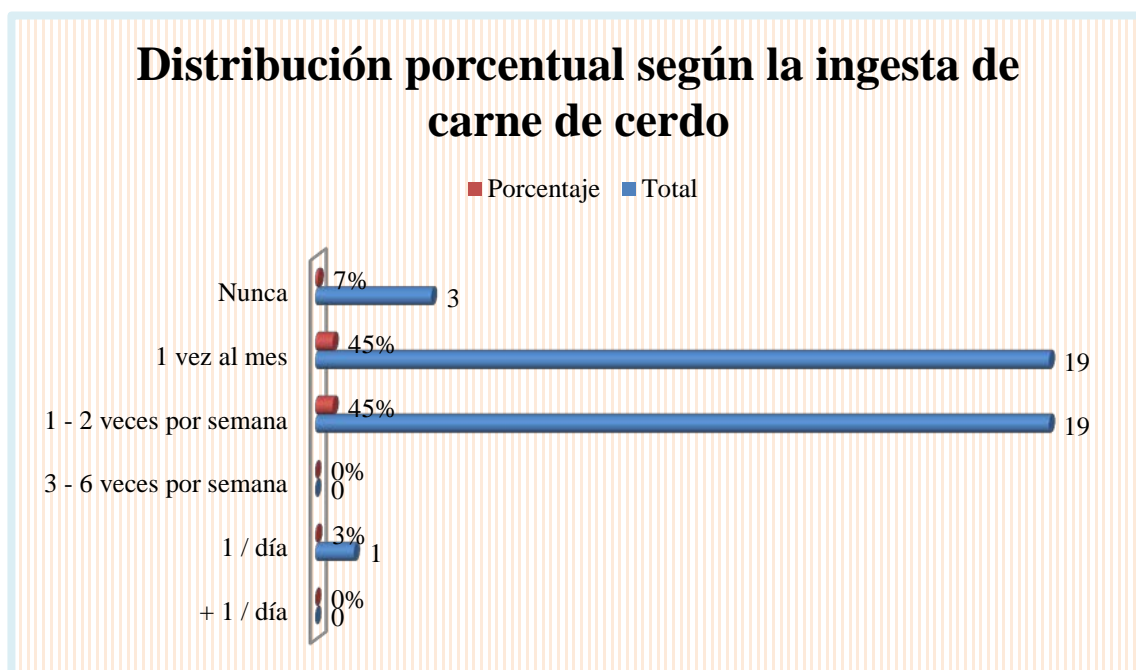
El 10% indicó que consume carne de pollo 1 vez al mes, el 36% 1 a 2 veces por semana, el 19% de 3 a 6 veces por semana, el 33% indica que la consume todos los días y el 2% indicó que lo consume más de una vez al día. Siendo este una gran fuente de potasio (320 mg por cada 100 gr), debido a ser una de las carnes más accesibles, el exceso de ingesta del mismo podría desencadenar hipertensión arterial en la vida adulta. Razón por la cual en el gráfico N° 8, la hipertensión arterial era la 2da con más incidencia entre las patologías que presentan los padres de familia, predisponiendo genéticamente a los estudiantes.

Cuadro N° 14: Distribución porcentual según la ingesta de carne de cerdo.

Carne de cerdo	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	1	3%
3 - 6 veces por semana	0	0%
1 - 2 veces por semana	19	45%
1 vez al mes	19	45%
Nunca	3	7%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 14: Distribución porcentual según la ingesta de carne de cerdo.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

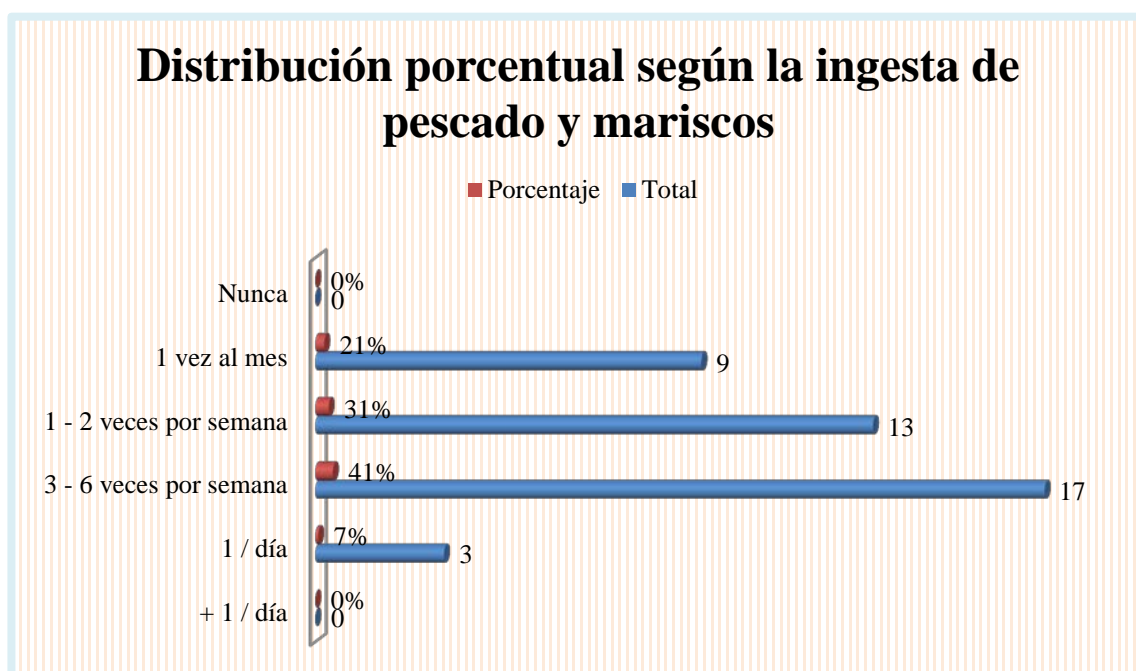
El 7% indicó que nunca ha consumido carne de cerdo, el 45% lo realiza 1 vez al mes, el 45% la ingiere 1 a 2 veces por semana y el 3% todos los días. Siendo lo que más aporta es fósforo (190 mg por cada 100 gr), el cual es ideal para el mantenimiento de huesos y dientes; si no se obtiene otras fuentes de fósforo encontramos piezas dentales demasiado descuidadas, algo común en personas de esta área de la ciudad.

Cuadro N° 15: Distribución porcentual según la ingesta de pescado y mariscos.

Pescado y Mariscos	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	3	7%
3 - 6 veces por semana	17	41%
1 - 2 veces por semana	13	31%
1 vez al mes	9	21%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 15: Distribución porcentual según la ingesta de pescado y mariscos.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

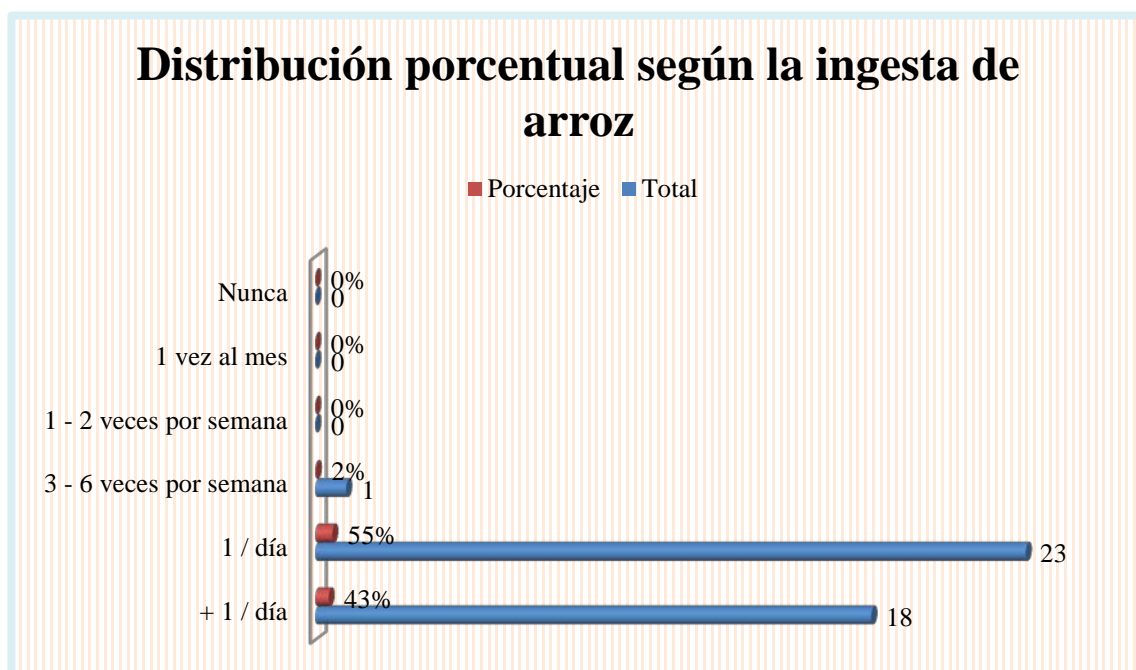
El 21% indica que la ingesta de este alimento es 1 vez al mes, el 31% es 1 a 2 veces por semana, el 41% los ingiere 3 a 6 veces por semana, y el 7% todos los días. El aporte más significativo sería ácido graso omega 3, su consumo ayuda a la prevención de enfermedades cardiovasculares, a la prevención de niveles altos de colesterol y triglicéridos en sangre. Lo cual es común ver en nuestra ciudad, pacientes con altos índices de colesterol y triglicéridos en sangre.

Cuadro N° 16: Distribución porcentual según la ingesta de arroz.

Arroz	Total	Porcentaje
+ 1/ día	18	43%
1/ día	23	55%
3 - 6 veces por semana	1	2%
1 - 2 veces por semana	0	0%
1 vez al mes	0	0%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 16: Distribución porcentual según la ingesta de arroz.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

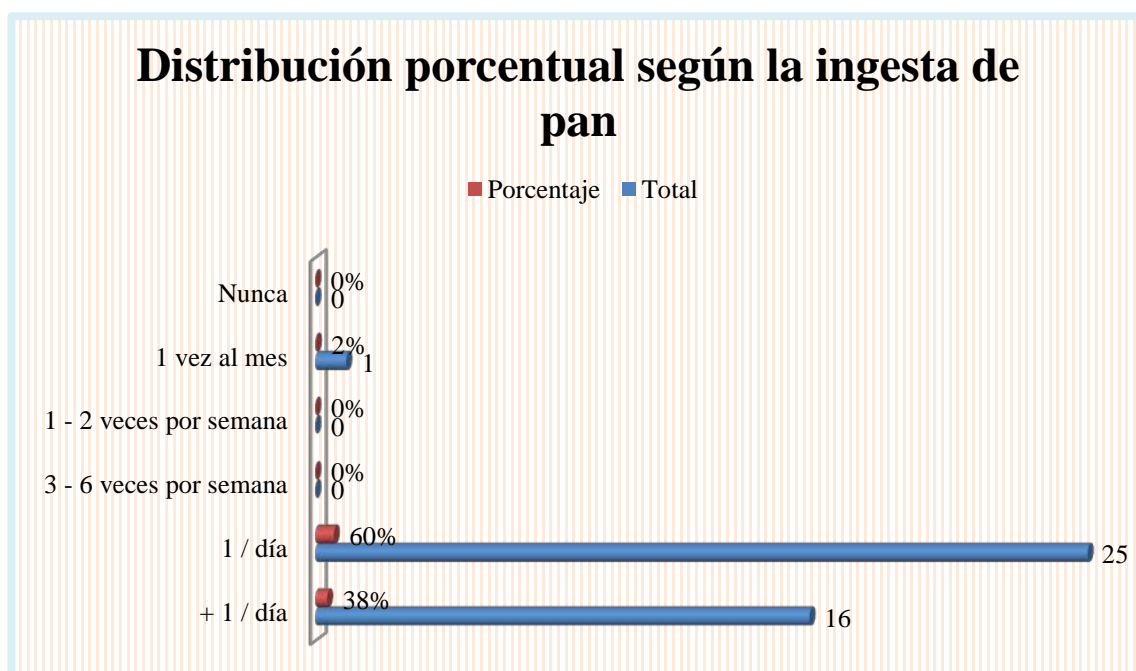
El 2% indicó que consume arroz de 3 a 6 veces por semana, el 55% lo ingiere todos los días y el 43% más de 1 vez al día. Teniendo en cuenta que el arroz es la base de la alimentación para la mayoría de las personas en nuestro país, se debe conocer que el exceso de ingesta del mismo puede desencadenar patologías como sobrepeso y obesidad. Ahora también se puede indicar que las patologías más comunes en nuestro país son la hipertensión arterial y diabetes, para las cuales el 19% de los estudiantes tienen más riesgo de padecerlas en la edad adulta, debido a que estas patologías van de la mano con la obesidad.

Cuadro N° 17: Distribución porcentual según la ingesta de pan.

Pan	Total	Porcentaje
+ 1/ día	16	38%
1/ día	25	60%
3 - 6 veces por semana	0	0%
1 - 2 veces por semana	0	0%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 17: Distribución porcentual según la ingesta de pan.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

El 2% ingiere pan 1 vez al mes, el 60% indicó que consume pan todos los días y el 38% lo consume más de 1 vez al día; siendo el pan una gran fuente de carbohidratos, y accesible más que nada; también el exceso del mismo podría desencadenar sobrepeso y obesidad; igualmente como es una gran fuente de carbohidratos, el exceso afecta a los estudiantes desde su temprana edad.

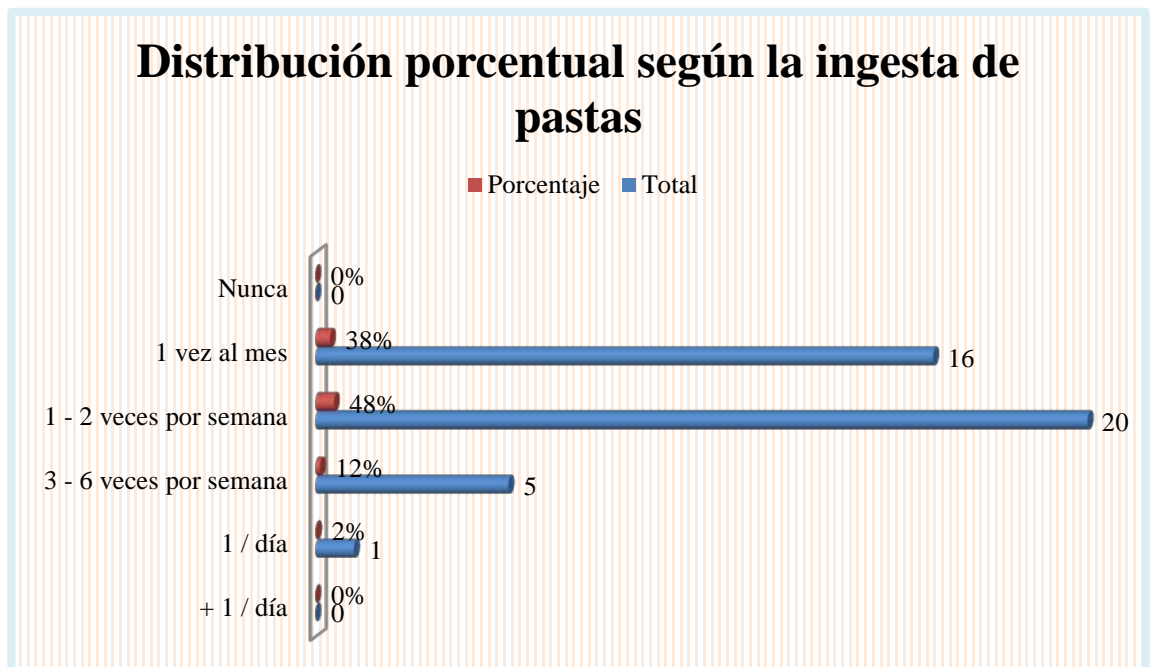
Cuadro N° 18: Distribución porcentual según la ingesta de pastas.

Pasta	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	1	2%
3 - 6 veces por semana	5	12%

1 - 2 veces por semana	20	48%
1 vez al mes	16	38%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 18: Distribución porcentual según la ingesta de pastas.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

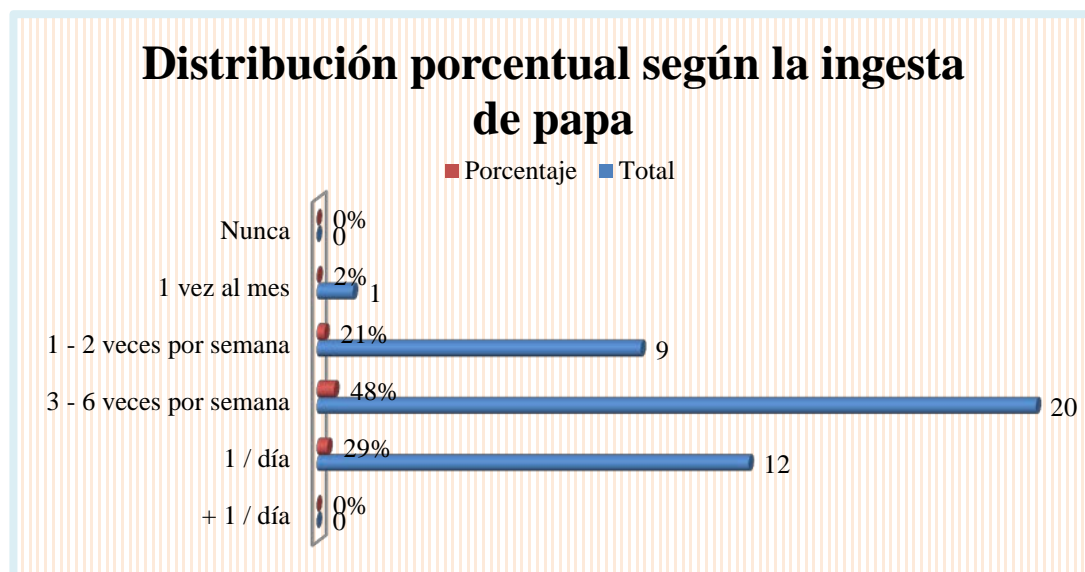
El 38% ingiere pasta 1 vez al mes, el 48% de 1 a 2 veces por semana, el 12% de 1 a 2 veces por semana y el 2% lo realiza 1 vez al día; lo que quiere decir que no tienen mucha preferencia por esta fuente de carbohidratos en relación con las otras; ya sea por los costos, tienen preferencia por las otras fuentes de carbohidratos.

Cuadro N° 19: Distribución porcentual según la ingesta de papa.

Papa	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	12	29%
3 – 6 veces por semana	20	48%
1 – 2 veces por semana	9	21%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 19: Distribución porcentual según la ingesta de papa.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

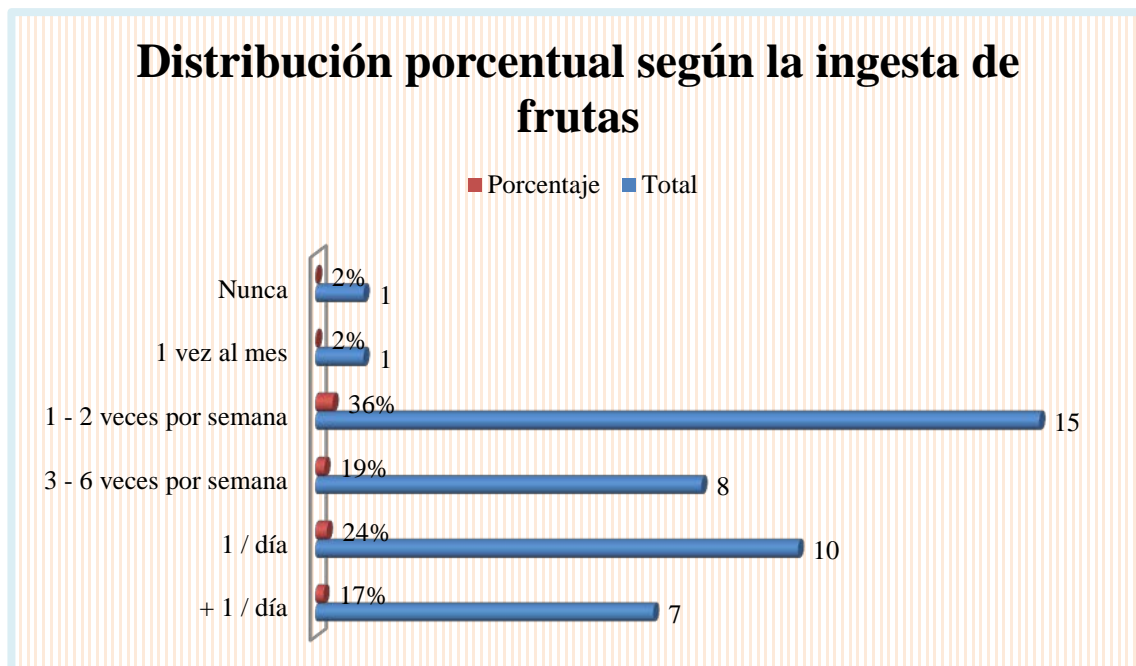
El 2% consume papa 1 vez al mes, el 48% de 3 a 6 veces por semana, el 21% de 1 a 2 veces por semana, y el 29% todos los días; la papa tiene una gran fuente de potasio (421 mg por cada 100 gr), el potasio sirve en nuestro cuerpo para estimular la eliminación de líquidos, un problema el cual padecen los niños también, una deficiencia del mismo produce alteraciones en el crecimiento, siendo así propensos a tener una talla baja; también la deficiencia conduce a la debilidad muscular por lo cual pude notar que algunos niños no son tan activos.

Cuadro N° 20: Distribución porcentual según la ingesta de frutas.

Frutas	Total	Porcentaje
+ 1/ día	7	17%
1/ día	10	24%
3 - 6 veces por semana	8	19%
1 - 2 veces por semana	15	36%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	1	2%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 20: Distribución porcentual según la ingesta de frutas.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

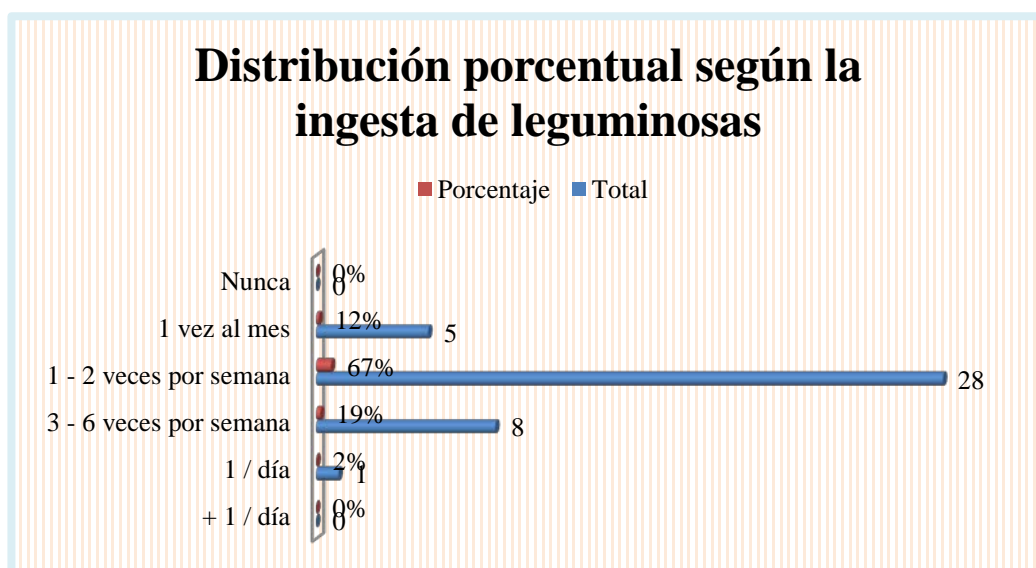
El 2% indicó que jamás ha consumido una fruta, mientras que el 2% indicó que las consumen 1 vez al mes, el 19% de 3 a 6 veces por semana, el 36% de 1 a 2 veces por semana, el 24% las ingieren 1 vez al día y el 17% las ingieren más de 1 vez al día. Muchos no conocen el valor nutricional de las frutas por lo que indicaban que preferían el consumo de jugos en polvo, los cuales contienen sal como preservante la que conduce a la retención de líquidos, el mismo que pude observar en muchos niños.

Cuadro N° 21: Distribución porcentual según la ingesta de leguminosas.

Leguminosas	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	1	2%
3 - 6 veces por semana	8	19%
1 - 2 veces por semana	28	67%
1 vez al mes	5	12%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 21: Distribución porcentual según la ingesta de leguminosas.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

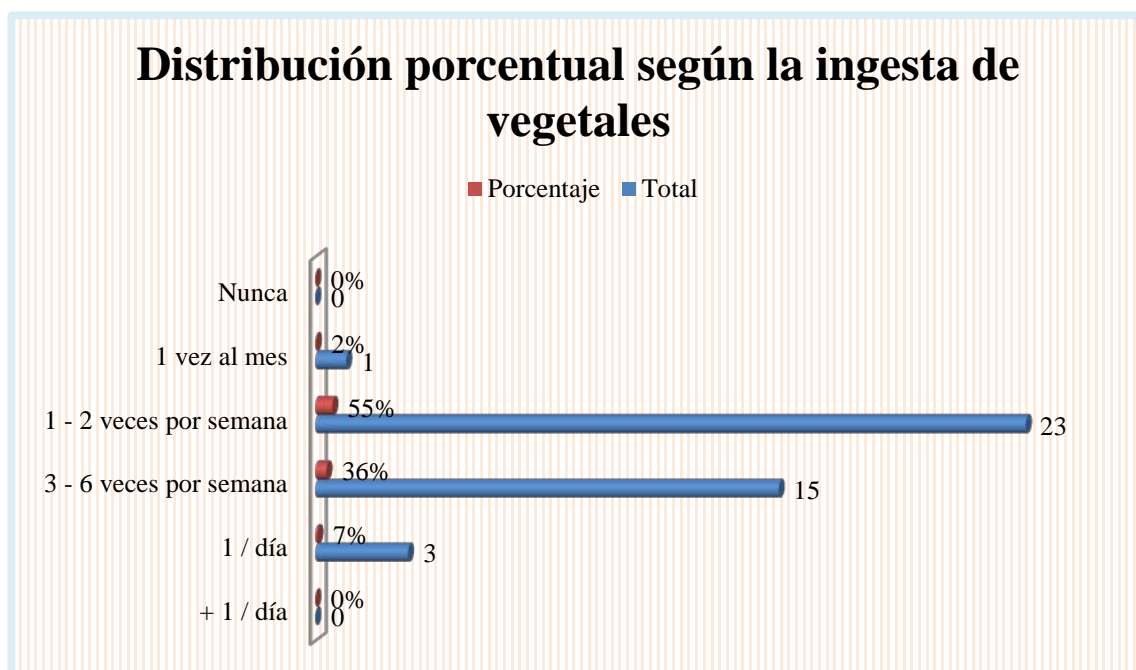
El 12% consume leguminosas (granos) 1 vez al mes, el 19% de 3 a 6 veces por semana, el 67% de 1 a 2 veces por semana, y el 2% todos los días. Si consumen las leguminosas sobre todo en forma de menestra con la forma de preparación realizada por la mayoría de las personas la cual les agregan grandes cantidades de grasa, se estima un mayor riesgo de sobrepeso u obesidad a lo largo del crecimiento del estudiante.

Cuadro N° 22: Distribución porcentual según la ingesta de vegetales.

Vegetales	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	3	7%
3 - 6 veces por semana	15	36%
1 - 2 veces por semana	23	55%
1 vez al mes	1	2%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 22: Distribución porcentual según la ingesta de vegetales.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

El 2% indicó que consume vegetales 1 vez al mes, el 36% los consumen de 3 a 6 veces por semana, el 55% de 1 a 2 veces por semana y el 7% los consumen 1 vez por día. Los mismos no son consumidos con la frecuencia recomendada, ya que aparte de ser accesibles, aportan gran cantidad de vitaminas sobre todo de vitamina A (146 IU por cada 100 gr), la cual refuerza el sistema inmunológico, previniendo infecciones más que nada de las vías respiratorias, debido a que estos niños se enferman con facilidad, sobre todo en

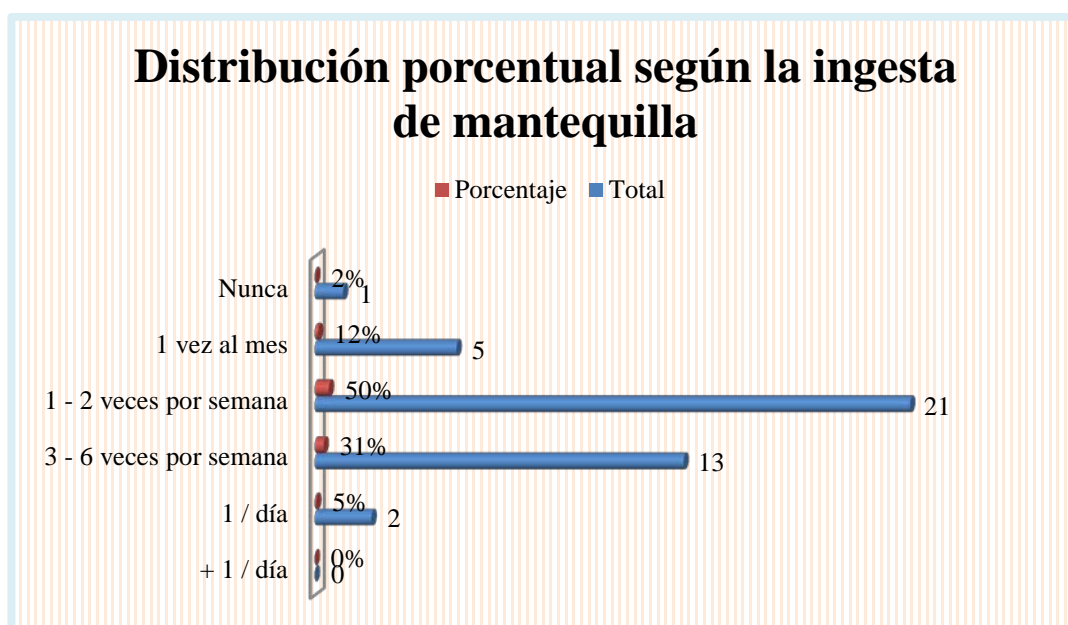
la época de invierno, haciendo que tengan un gasto calórico de más al que estuviera su organismo acostumbrado, afectando mayormente a los estudiantes que padecen de desnutrición.

Cuadro N° 23: Distribución porcentual según la ingesta de mantequilla.

Mantequilla	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	2	5%
3 - 6 veces por semana	13	31%
1 - 2 veces por semana	21	50%
1 vez al mes	5	12%
Nunca	1	2%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 23: Distribución porcentual según la ingesta de mantequilla.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

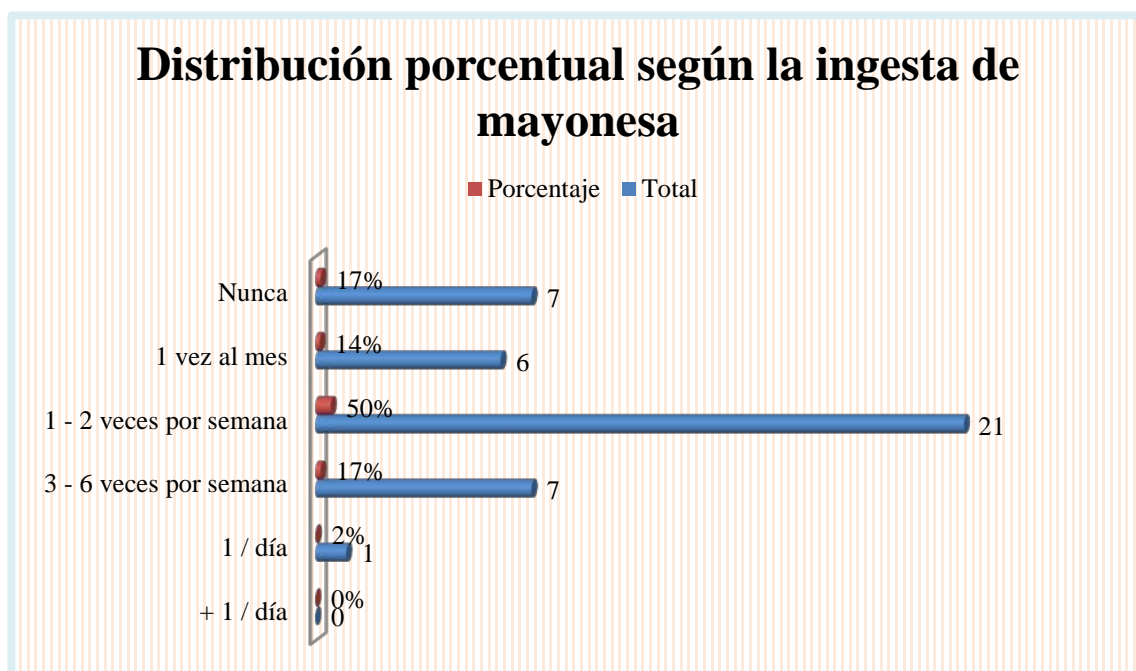
El 2% indica que jamás ha consumido mantequilla, el 12% lo hace 1 vez al mes, el 31% de 3 a 6 veces por semana, el 50% de 1 a 2 veces por semana, y el 5% lo realiza 1 vez al día. El consumo excesivo de la misma (en el caso de los que la consumen 1 vez al día) aumentando así la incidencia de sobrepeso y obesidad en nuestra ciudad. Algo común en nuestros días, al no conocer las consecuencias de la excesiva ingesta de la misma.

Cuadro N° 24: Distribución porcentual según la ingesta de mayonesa.

Mayonesa	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	1	2%
3 - 6 veces por semana	7	17%
1 - 2 veces por semana	21	50%
1 vez al mes	6	14%
Nunca	7	17%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 24: Distribución porcentual según la ingesta de mayonesa.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

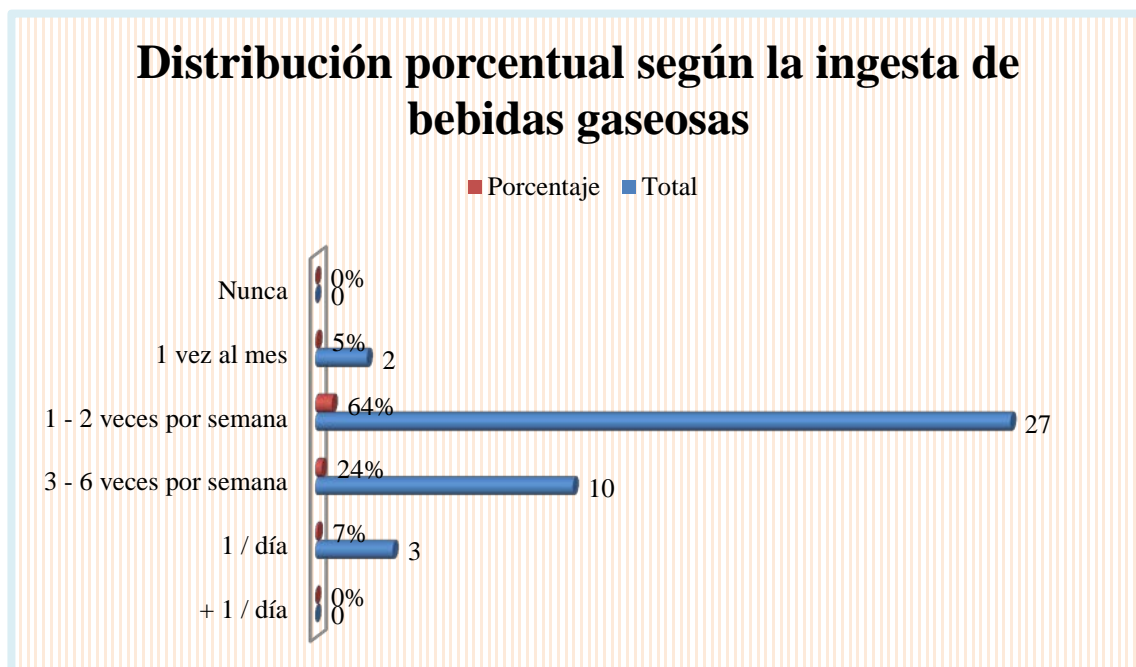
El 17% indica que jamás ha consumido mayonesa, el 14% la consume 1 vez al mes, el 17% la ingiere de 3 a 6 veces por semana, el 50% de 1 a 2 veces por semana y el 2% indica que la consume 1 vez al día. En cuanto tienen consumo frecuente de mayonesa, son más propensos a sufrir de sobrepeso u obesidad durante su crecimiento, y en la edad adulta tendrían más riesgo de padecer alguna patología cardiovascular o en si relacionada con la obesidad.

Cuadro N° 25: Distribución porcentual según la ingesta de bebidas gaseosas.

Bebidas gaseosas	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	3	7%
3 - 6 veces por semana	10	24%
1 - 2 veces por semana	27	64%
1 vez al mes	2	5%
Nunca	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 25: Distribución porcentual según la ingesta de bebidas gaseosas.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

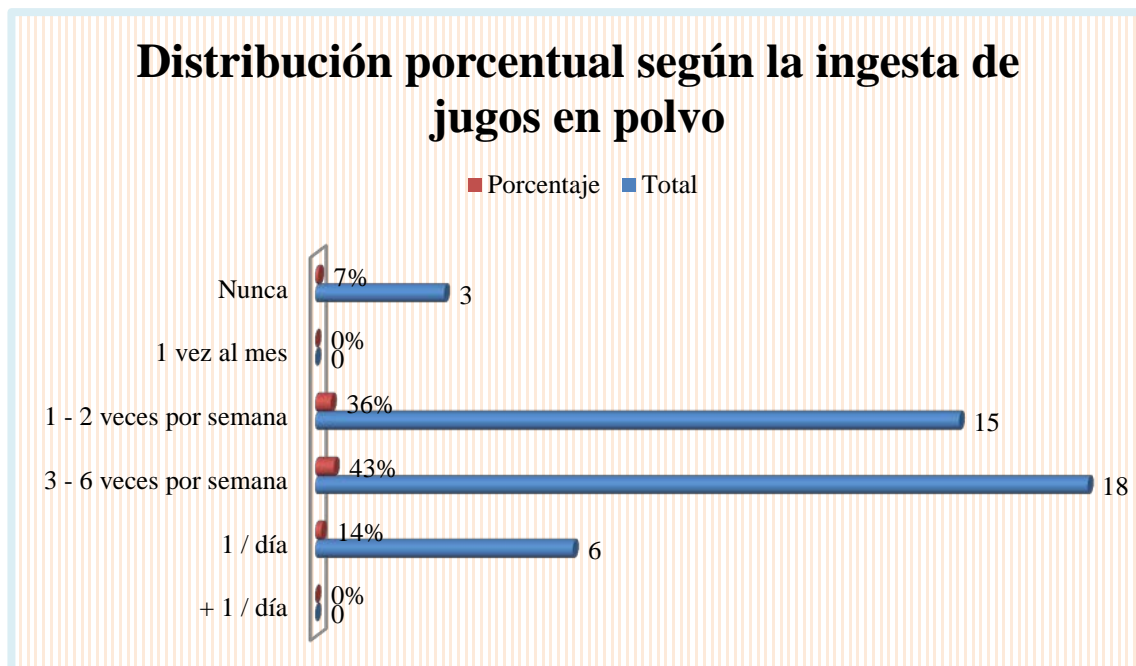
El 5% indicó que consume gaseosas 1 vez al mes, el 24% indicó que las consume de 3 a 6 veces por semana, el 64% las ingiere de 1 a 2 veces por semana, y el 7% indicó que las consume todos los días; lo cual aumenta el riesgo de tener diversas patologías, las más comunes el sobrepeso u obesidad, y de padecer hipertensión arterial y diabetes en la vida adulta; y padecer también problemas óseos, porque las gaseosas arrastran el calcio de los huesos directamente para su expulsión del organismo.

Cuadro N° 26: Distribución porcentual según la ingesta de jugos en polvo.

Jugos en Polvo	Total	Porcentaje
+ 1/ día	0	0%
1/ día	6	14%
3 - 6 veces por semana	18	43%
1 - 2 veces por semana	15	36%
1 vez al mes	0	0%
Nunca	3	7%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 26: Distribución porcentual según la ingesta de jugos de polvo.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

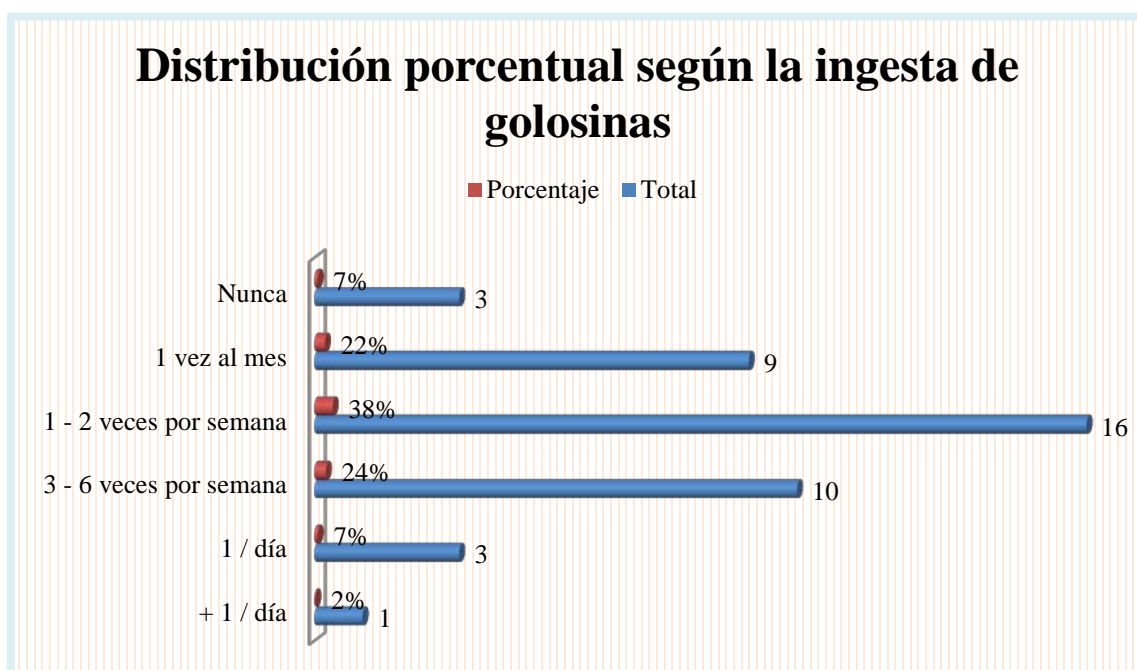
El 7% indicó que no han consumido jugos en polvo, el 43% los ingiere de 3 a 6 veces por semana, el 36% de 1 a 2 veces por semana, y el 14% todos los días; los jugos en polvo ocasionan el mismo daño que las gaseosas, a diferencia que éstas no deterioran el tejido óseo como lo hacen las gaseosas. Teniendo en cuenta que los polvos en jugo aparte de aumentar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes, aumenta el riesgo de diversas patologías a largo plazo.

Cuadro N° 27: Distribución porcentual según la ingesta de golosinas.

Golosinas	Total	Porcentaje
+ 1/ día	1	2%
1/ día	3	7%
3 - 6 veces por semana	10	24%
1 - 2 veces por semana	16	38%
1 vez al mes	9	22%
Nunca	3	7%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Cuadro N° 27: Distribución porcentual según la ingesta de golosinas.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

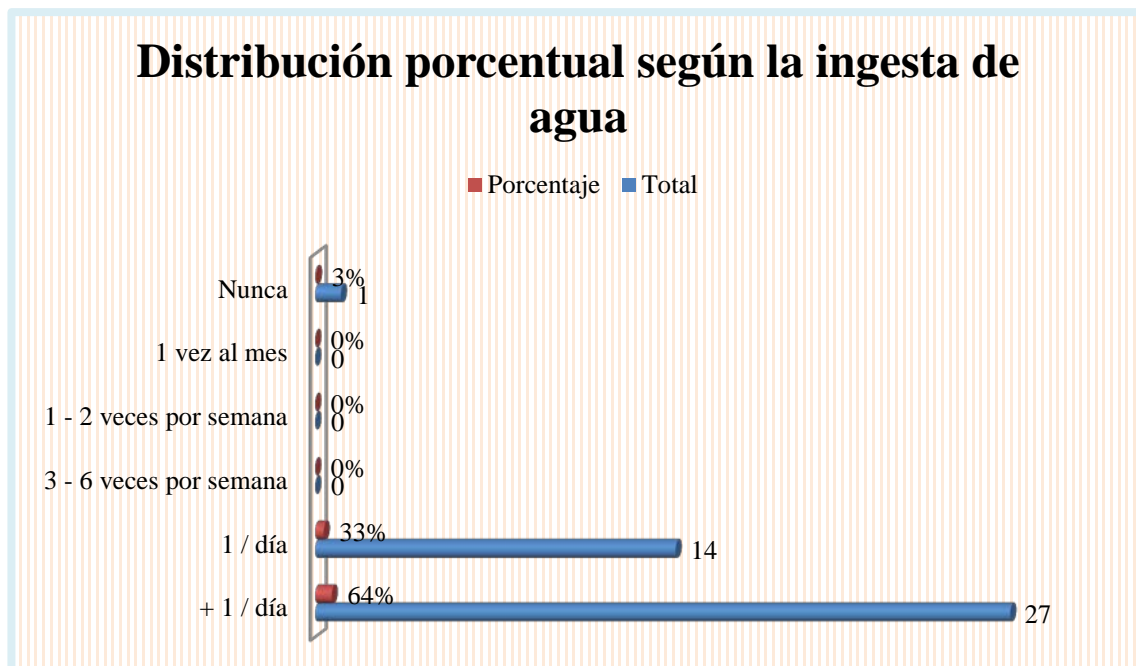
En la ingesta de golosinas lo más relevante es que el 2% de los estudiantes las consumen más de 1 vez al día, y el 7% las consumen 1 vez al día. En las cuales encontramos todo tipo de alimento azucarado, lo cual aumenta el riesgo de aumento de peso y de padecer diabetes incluso en esta etapa del crecimiento. Lo cual indica que se debería hacer una modificación de hábitos alimentarios, para de esta forma prevenir las diversas enfermedades en los estudiantes.

Cuadro N° 28: Distribución porcentual según la ingesta de agua.

Agua	Total	Porcentaje
+ 1/ día	27	64%
1/ día	14	33%
3 - 6 veces por semana	0	0%
1 - 2 veces por semana	0	0%
1 vez al mes	0	0%
Nunca	1	3%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 28: Distribución porcentual según la ingesta de agua.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

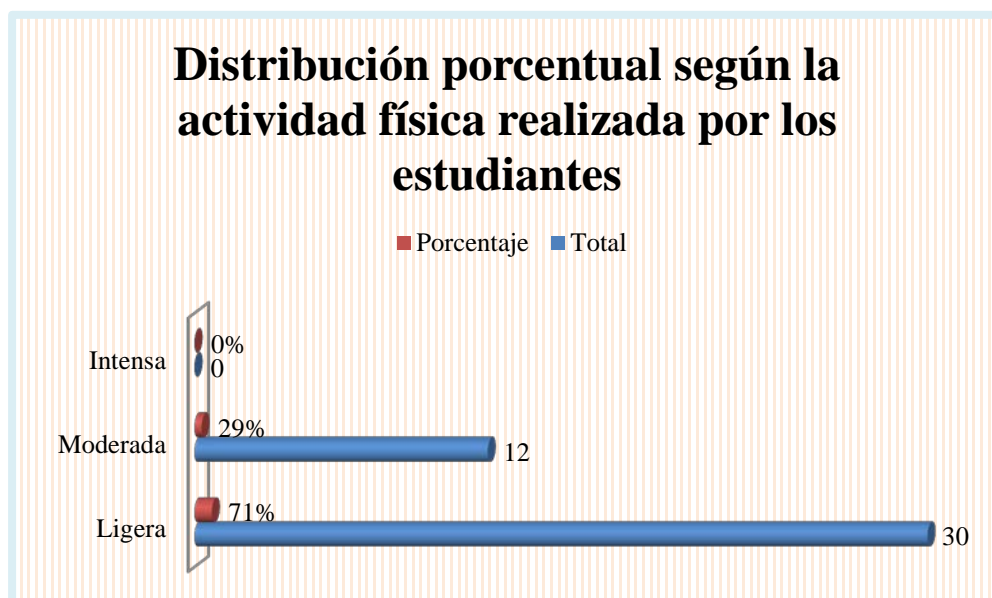
El 3% indicó que jamás ha consumido agua, cabe recalcar que hace referencia al consumo de agua sin ningún tipo de aditivo; cuando el 64% indica que la ingieren más de 1 vez al día. Una de las funciones del agua en nuestro cuerpo es ayudar a convertir los alimentos en energía, la cual algunos carecen; motivo por el cual los estudiantes suelen manifestar decaimiento al momento de realizar sus actividades.

Cuadro N° 29: Distribución porcentual según la actividad física realizada por los estudiantes.

Actividad Física	Total	Porcentaje
Ligera	30	71%
Moderada	12	29%
Intensa	0	0%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 29: Distribución porcentual según la actividad física realizada por los estudiantes.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

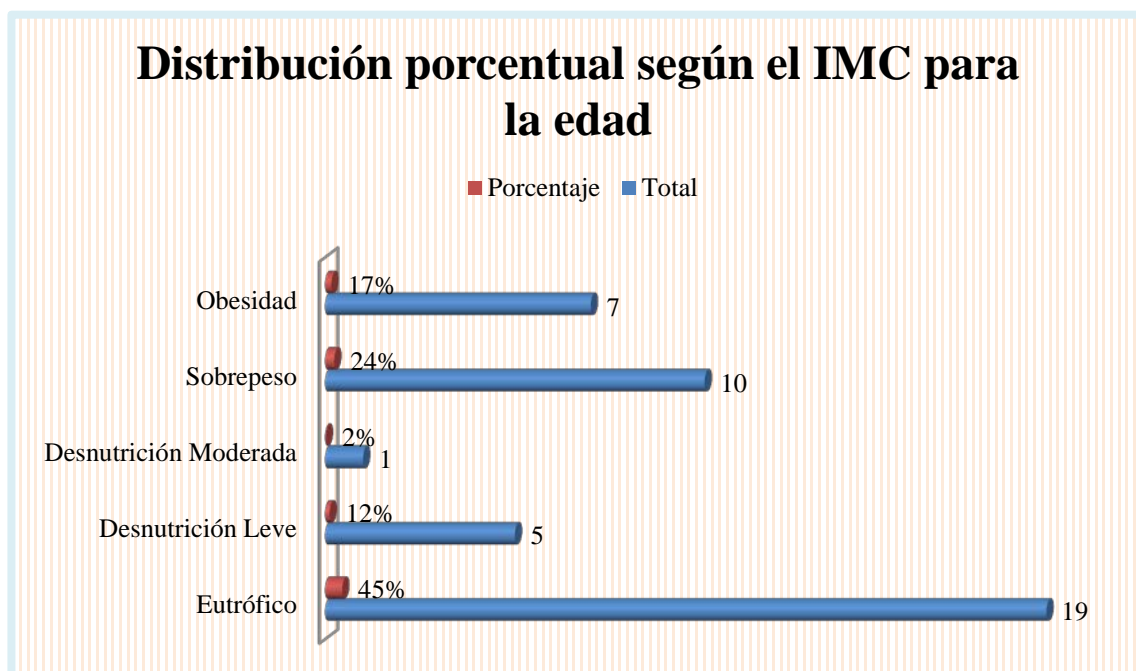
La mayoría de los estudiantes tiene una actividad física ligera del 71%, la cual consiste solo en realizar los ejercicios en la escuela, y al momento de llegar al hogar realizan alguna actividad que no requiera de ningún esfuerzo físico; los que tienen actividad física moderada que es el 29%, son los que realizan algún tipo de actividad física después de clase, pero la misma no es tan extenuante y la actividad física intensa se le atribuye sólo a los deportistas profesionales.

Cuadro N° 30: Distribución porcentual según el IMC para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.

IMC para la edad	Total	Porcentaje
Eutrófico	19	45%
Desnutrición Leve	5	12%
Desnutrición Moderada	1	2%
Sobrepeso	10	24%
Obesidad	7	17%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 30: Distribución porcentual según el IMC para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

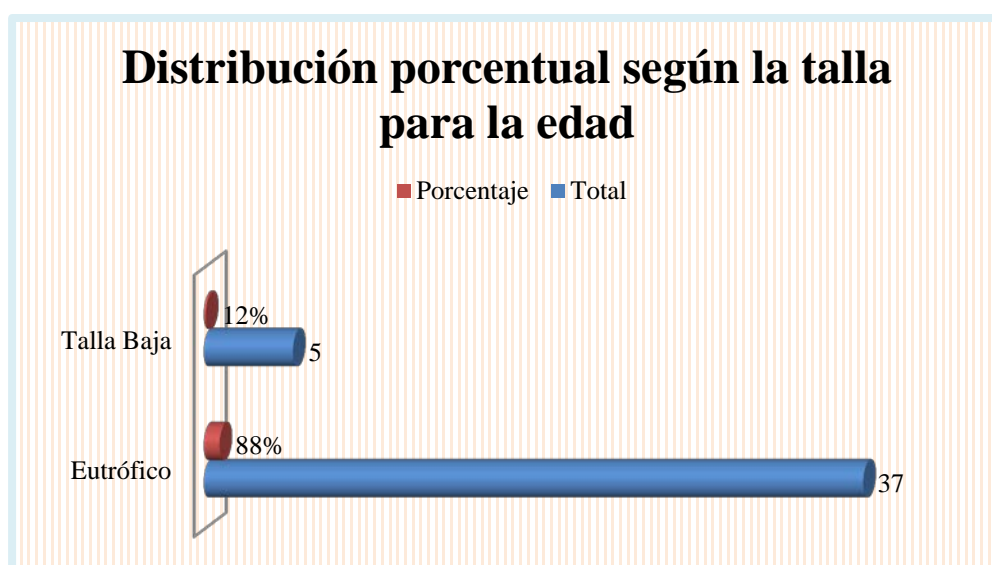
En el IMC para la edad, el 17% presenta obesidad, el 24% sobrepeso; relacionadas con el sedentarismo y malos hábitos alimenticios; por lo cual en la guía nutricional se hará énfasis en la práctica de actividad física; y el 14% desnutrición, relacionada con la poca ingesta de nutrientes; cabe recalcar que menos de la mitad de los estudiantes tienen un diagnóstico eutrófico en su IMC para la edad, es decir en niveles normales.

Cuadro N° 31: Distribución porcentual según la talla para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.

Talla para la Edad	Total	Porcentaje
Eutrófico	37	88%
Talla Baja	5	12%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 31: Distribución porcentual según la talla para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

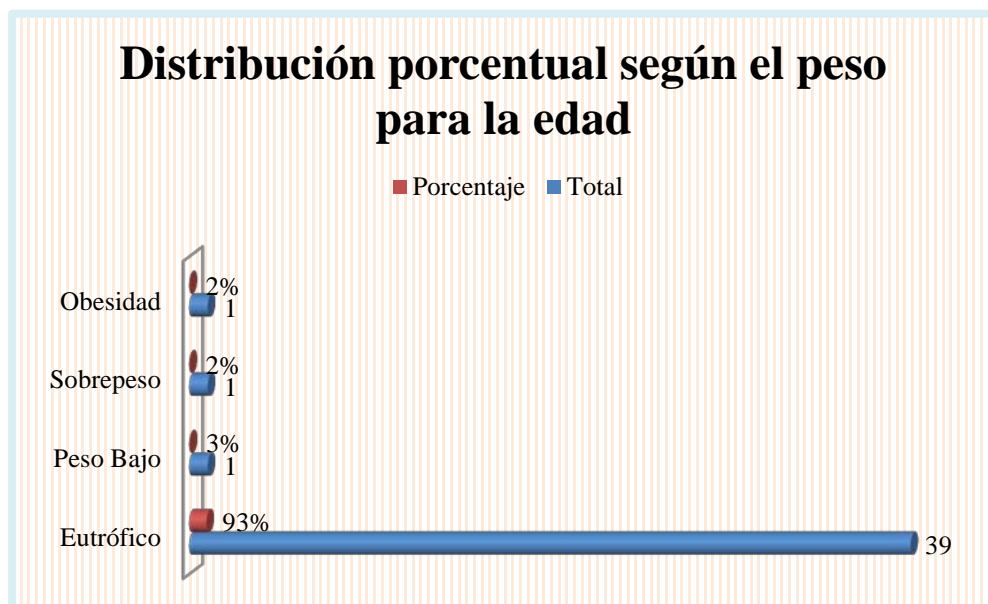
El 12% de los estudiantes poseen talla baja para la edad; la cual podría relacionarse con una pésima ingesta de alimentos de gran valor nutricional; teniendo en cuenta que también podría deberse a la baja talla familiar, también un retraso del crecimiento en esta etapa de la infancia. El 88% se encuentran eutróficos. Cabe recalcar que ninguno presentó una talla alta para la edad.

Cuadro N° 32: Distribución porcentual según el peso para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.

Peso para la Edad	Total	Porcentaje
Eutrófico	39	93%
Peso Bajo	1	3%
Sobrepeso	1	2%
Obesidad	1	2%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 32: Distribución porcentual según el peso para la edad de los estudiantes en el curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

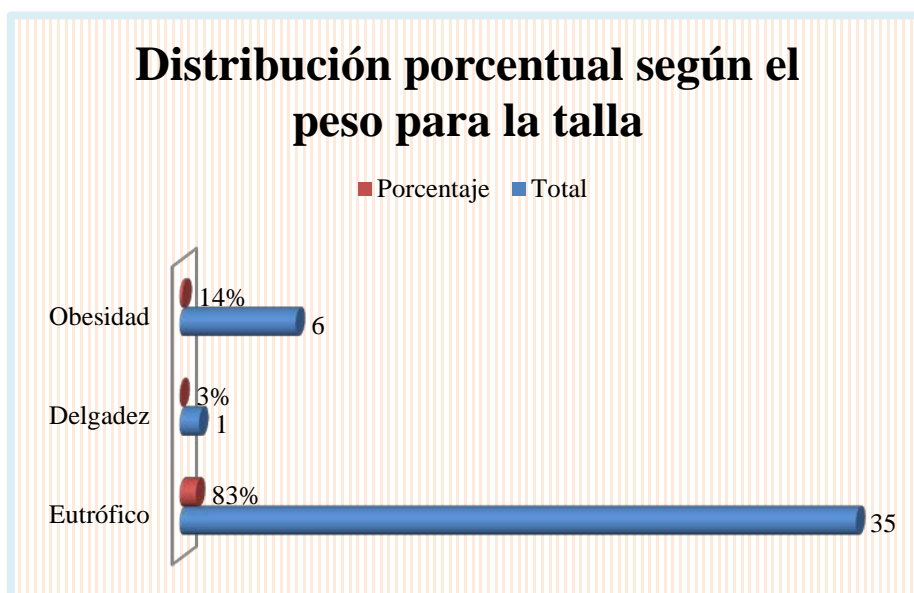
En lo que corresponde en peso para la edad, el 2% posee obesidad, 2% sobrepeso y el 3% bajo peso, por los datos recolectados anteriormente, todas se las puede relacionar con los malos hábitos alimenticios y los factores socioeconómicos también. Se la relaciona con el sedentarismo en los 2 primeros casos.

Cuadro N° 33: Distribución porcentual según el peso para la talla de los estudiantes del curso a estudiar.

Peso para la Talla	Total	Porcentaje
Eutrófico	35	83%
Delgadez	1	3%
Obesidad	6	14%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 33: Distribución porcentual según el peso para la talla de los estudiantes del curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

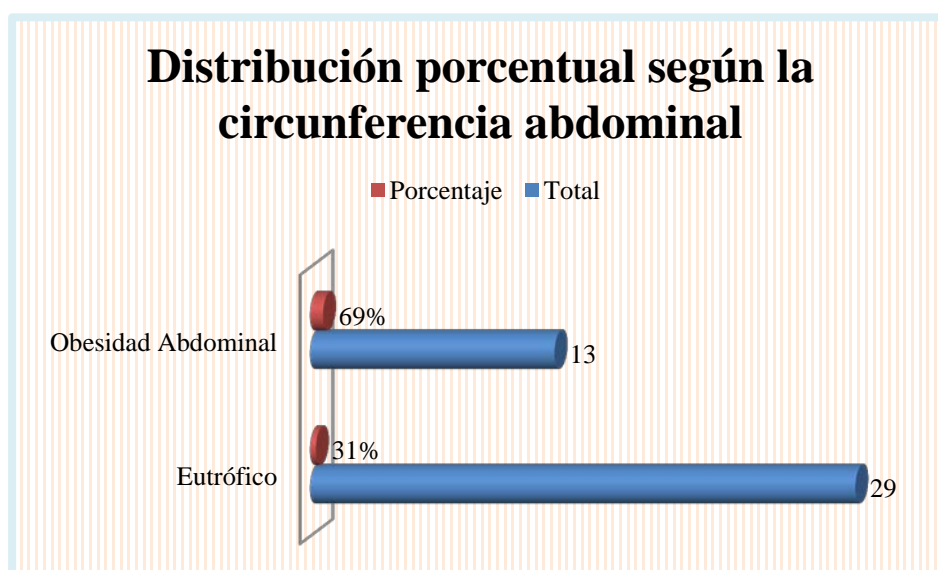
En lo que el peso para la talla refiere el 14% se encuentra en obesidad, y el 3% en delgadez, los cuales van relacionados con el IMC para la edad, lo cual indica que sobre todo la falta de desconocimiento es lo que más afecta a los estudiantes en su diagnóstico nutricional.

Cuadro N° 34: Distribución porcentual según la circunferencia abdominal de los estudiantes del curso a estudiar.

Circunferencia Abdominal	Total	Porcentaje
Eutrófico	29	31%
Obesidad Abdominal	13	69%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 34: *Distribución porcentual según la circunferencia abdominal de los estudiantes del curso a estudiar.*



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

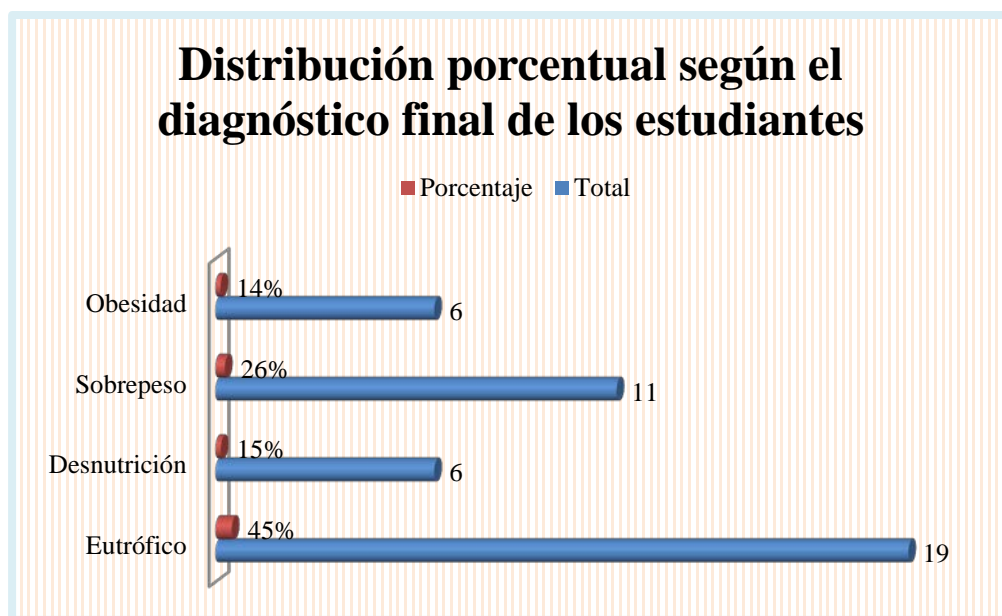
El 69% de los estudiantes presenta obesidad abdominal, el cual es un indicador de que a largo plazo los estudiantes podrían padecer de síndrome metabólico, asociándolo con el riesgo de resistencia a la insulina en el futuro.

Cuadro N° 35: Distribución porcentual según el diagnóstico final de los estudiantes del curso a estudiar.

Diagnóstico Final	Total	Porcentaje
Eutrófico	19	45%
Desnutrición	6	15%
Sobrepeso	11	26%
Obesidad	6	14%
Total general	42	100%

Fuente: Elaborado por Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética. Intervención Nutricional 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Gráfico N° 35: Distribución porcentual según el diagnóstico final de los estudiantes del curso a estudiar.



Fuente: 6to año básico “A” Escuela de Educación Básica “Blanca Goetta de Ordóñez”, año lectivo 2013 – 2014.

Elaborado por: Giovanna Di Luca. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el diagnóstico final, es decir una combinación de los diagnósticos anteriores, el 14% de la población estudiada tiene obesidad, el 26% sobrepeso y el 15% se encuentra en desnutrición. Es decir menos de la mitad de la población se encuentran eutróficos, lo cual es alarmante. Todas las anteriores relacionadas por la falta de accesibilidad para el consumo de alimentos de alto valor nutricional.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

1. Al llevar a cabo la valoración nutricional, se encontró que el 45% de los estudiantes del curso a tratar tienen un diagnóstico eutrófico.
2. Al momento de obtener los resultados de los datos antropométricos se pudo demostrar que el 15% padecen de desnutrición.
3. El 26% de los estudiantes del 6to año básico “A” sufren de sobrepeso.
4. El 14% de la población a tratada padecen de obesidad.
5. Es decir, más de la mitad de la población padecen patologías por deficiencia y exceso de ingesta alimentaria.
6. Se demostró que si existe una relación entre los factores socioeconómicos, hábitos alimenticios y la falta de educación nutricional con los diagnósticos obtenidos; debido a que con los factores socioeconómicos no consiguen alimentos de óptima calidad para su consumo, lo que a su vez va ligado con la falta de educación nutricional y a los hábitos alimenticios, ya que existen alimentos de alto valor alimenticio de los cuales no poseen conocimiento; lo que a su vez ocasiona que los estudiantes padezcan las patologías antes mencionadas.

9.2 Recomendaciones

1. Los niños de este rango de edad (9 – 13 años) deben consumir: niños (1800 kcal/día), niñas (1600 kcal/día). Estas cantidades deben incrementarse en 200 kcal si realiza una actividad física moderada y entre 200 a 400 kcal si la actividad es intensa.
2. Se recomienda la ingesta de alimentos de alto valor nutricional para de esta forma prevenir las patologías que actualmente padecen los estudiantes.
3. Se aconseja evaluar antropométricamente de forma periódica a los estudiantes, para conocer el estado nutricional y así poder dar una alimentación según como se encuentre.
4. En cuanto a los factores que influyen en el estado nutricional, es de vital importancia realizar actividad física, sin importar si el estudiante en este caso padece de desnutrición, sobrepeso u obesidad. En el caso de desnutrición mantendrá al niño con una óptima resistencia física; y en cuanto al sobrepeso y obesidad, la práctica de actividad física los mantendrá dentro de los rangos del peso saludable.
5. Se recomienda aplicar la guía alimentaria elaborada en este proyecto, para de esta forma mantener un óptimo estado de salud durante esta etapa de desarrollo y crecimiento en la que se encuentran actualmente los estudiantes; ya que de esta forma también se podrá prevenir patologías a largo plazo.

10. APARTADOS FINALES

10.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brown, J. (2010). Nutrición en las Diferentes Etapas de la Vida. (2^{da} impresión de la 3^{era} ed. en inglés; V. Pastrana Retana, P. Faudrín Flores, Trad.). McGraw-Hill Interamericana. (Trabajo original publicado en 2008).p.308
2. López, L. y Suárez, M. (2008). Fundamentos de Nutrición Normal. (3^{era} reimpresión de la 1^{era} ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.
3. Berdanier, C. (2010). Nutrición y Alimentos. (1^{era} impresión de la 2^{da} ed. en inglés; J. González Loyola, J. González Hernández, A. Tamayo Ruiz, J. Blengio Pinto, R. León Jiménez, Trad.). McGraw-Hill Interamericana. (Trabajo original publicado en 2008).pp.254, 256, 257, 261, 531,533.
4. Krause. (2009). Dietoterapia. (12^{ava} impresión de la 12^{ava} ed. en inglés; Gea Consultoría Editorial, Trad.). Elsevier Masson Editorial. (Trabajo original publicado en 2008).p.225.
5. Gil, A. (2010). Tratado de Nutrición, Tomo 4. (2^{da} Ed.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.p.3
6. Suverza, A. y Haua, K. (2010). El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición. Distrito Federal, México: McGraw-Hill Interamericana.
7. Mataix, J. (2009). Nutrición y Alimentación Humana: Situaciones fisiológicas y patológicas. (2^{da} Ed.). Madrid, España: Editorial Ergon.

8. Baynes, J. y Dominiczak, M. (2011). Bioquímica Médica. (3^{era} impresión de la 3^{era} ed. en inglés; M. Sabriá, Trad.). Elsevier Limited. (Trabajo original publicado en 2009).
9. Roth, R. (2009). Nutrición y Dietoterapia. (9^{na} impresión de la 1^{era} ed. en inglés; D. Pineda, Trad.). Mc Graw Hill Interamericana Editores. (Trabajo original publicado en 2007).
10. Kliegman, R., Behrman, R., Jenson, H., Stanton, B., (2008). Nelson Tratado de Pediatría (Vol. 1, 18^{ava} Ed.) Elsevier Limited.p.33
11. Cruz, M. (2011). Nuevo Tratado de Pediatría (2^{da} Ed.) Océano Editorial.
12. Thompson, J., Manore, M., Vaughan, L., (2008). Nutrición (Ediciones Gráficas Arial, S.L., Trad.) Pearson Educación.p.137.
13. Lutz, C. y Przytulski, K. (2011). Nutrición y Dietoterapia. (5^{ta} impresión de la 5^{ta} ed. en inglés; G. Padilla y S. Olivares, Trad.). Mc Graw Hill Interamericana Editores. (Trabajo original publicado en 2011).
14. Madrazo, J. (2013). Nutrición y Gastroenterología Pediátrica. (1^{era} Ed.). Distrito Federal, México: Mc Graw Hill Interamericana Editores.pp.11, 141, 142.
15. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. (2008). Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. (2^{da} Ed.). Madrid, España: Ergon Editorial.
16. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito.

REVISTAS

17. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (1^{era} Ed.). Quito, Ecuador.
18. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). Normas de Nutrición para la prevención primaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes. (1^{era} Ed.). Quito, Ecuador.
19. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). Normas de Nutrición para la prevención secundaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes. (1^{era} Ed.). Quito, Ecuador.
20. Ministerio de Salud de la Nación de Argentina. (2009). Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. (1^{era} Ed.). Buenos Aires, Argentina.
21. Unicef, & Staff, U. N. C. F. (2009). Seguimiento de los Progresos en la Nutrición de los niños y las Madres: Una Prioridad en Materia de Supervivencia y Desarrollo. UNICEF.p.35
22. FAO y Staff. (2011). Las Buenas Prácticas en Programas de Información, Comunicación y Educación en Alimentación y Nutrición (ICEAN). FAO.p.16

TESIS DE GRADO

23. Arias, V. y Uquillas, A. (2013). Modelo para la creación de centro de nutrición para niños y niñas de 6 meses a 14 años de edad, en la zona norte de Guayaquil. Tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

24. Ramos, J., (2011). Estado Nutricional y rendimiento académico relacionados con el consumo del refrigerio escolar de los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Alberto Flores del cantón Guaranda provincia Bolívar 2011. Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

25. EFE, Ministerio de Desarrollo Social busca erradicar la desnutrición infantil. (10 de Agosto, 2010). *Diario El Universo*. Retrieved from <http://www.eluniverso.com/2010/08/12/1/1384/ministerio-desarrollo-social-busca-erradicar-desnutricion-infantil.html>
26. Coromoto M., (Septiembre, 2011). Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional antropométrico de preescolares. *Revista Chilena de Nutrición*. Recuperado el 11 de Septiembre del 2013 en <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v38n3/art06.pdf>
27. Calleja A., Muñoz C., (Mayo-Junio, 2011). Modificación de los hábitos alimentarios del almuerzo en una población escolar. *Nutrición hospitalaria*. Recuperado el 11 de Septiembre del 2013 en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112011000300019&script=sci_arttext
28. Andrew North, Perdurable Problema de la India con la Malnutrición. (11 de agosto, 2012). *Diario la BBC*. Retrieved from <http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-india-19190437>
29. Unicef, & Staff, U. N. C. F. (2012). La lucha contra la desnutrición infantil. Retrieved from <http://www.unicef.es/actualidad-documentacion/noticias/consuelo-crespo-ninguna-crisis-justifica-la-muerte-de-un-solo-nino>
30. Ortiz Y., (Mayo, 2012). La desnutrición infantil y su relación con los pisos ecológicos en Vinto, Cochabamba, Bolivia Recuperado el 10 de Diciembre del

2013

en

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S101229662012000100004&script=sci_arttext

31. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Programa Acción Nutrición, disponible en: <http://www.salud.gob.ec/programa-accion-nutricion/>

10.2 ANEXOS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA
ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

OBJETIVO: Favor contestar este cuestionario sobre el tipo y frecuencia de alimentos que consumen los niños para: Determinar el conocimiento que poseen los cuidadores de los niños con PCI y verificar si están recibiendo la alimentación adecuada de acuerdo a su edad.

DATOS GENERALES

Nombres:Edad:.....

Estado civil:.....Ocupación:.....

Enfermedades personales:.....



Enfermedades en la familia:.....

LISTADO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ALIMENTOS	FRECUENCIA	CANTIDAD POR VEZ medida g/cc	CANTIDAD T/M Día	OBSERVACIONES
Leche				
Queso				
Huevo				
Carne de res				
Pollo				
Cerdo				
Pescado y mariscos				
Arroz				
Pan				
Pastas				
Papa				
Avena				
Frutas				
Leguminosas				
Vegetales				
Mantequilla				
Mayonesa				
Bebidas gaseosas				
Jugos en polvo				
Golosinas				
Agua				
Bebidas				

alcohólicas				
Azúcar				
Actividad física	Ligera	Moderada	Intensa	


TRIPTICO ENTREGADO A LOS PADRES DE FAMILIA.

<p>Recomendaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> -Es importante mantener una adecuada hidratación mediante el consumo de agua, infusiones, caldos, etc. -Existen alimentos que deben ser ingeridos diariamente, como cereales y derivados, verduras, frutas, leche y derivados. -Algunos alimentos, concretamente frutos secos, pescados, huevos y carnes magras, se tomarán alternativamente varias veces a la semana. -Se aconseja moderar el consumo de carnes grasas, dulces, tortas, azúcares y bebidas refrescantes. -Además, estas recomendaciones se complementan con la práctica diaria de ejercicio físico moderado. 	 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p> <p>Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Nutrición, Dietética y Estética</p> <p>Giovanna Di Luca</p>	 <p>Alimentación saludable</p> <p>Alimentación balanceada para mantenerse saludable</p>
---	---	--

☰

Alimentación Saludable


Alimentación Sana



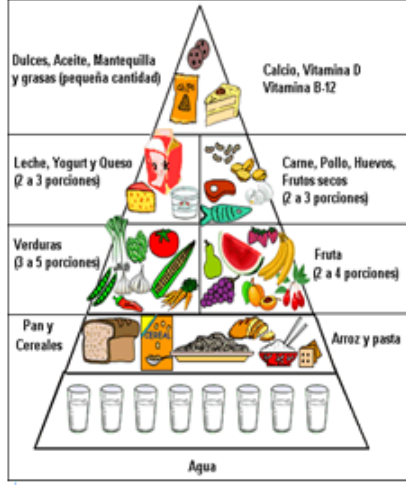
El elemento fundamental en el cuidado de la propia salud es la prevención.

En el pasado, el objetivo era el tratamiento de las enfermedades, con poca, si no es que ninguna, atención a la prevención. Sin embargo, la prevención es en muchas ocasiones menos costosa que el tratamiento y puede ofrecer una mejor calidad de vida a individuos y comunidades.

La elección nutricional y de la dieta conforman un punto de partida lógico para las medidas preventivas de cuidado de la salud y la educación para mejorar la calidad de vida.



Pirámide Nutricional



Fuentes de hierro

Hígado
Lenteja

*No mezclar con lácteos ya que el hierro no se absorbe, acompañar con vitamina C

Fuentes de Proteínas

Huevo
Pollo
Carnes Rojas (res)
Pescado
Queso
Leche
Yogurt

FOTO TOMADA A LOS PADRES DE FAMILIA MIENTRAS SE IMPARTÍA LA CHARLA EXPLICANDO DE LO QUE TRATABA EL PROYECTO Y SOBRE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE.



AL MOMENTO DE LA TOMA DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS, TALLA.



AL MOMENTO DE LA TOMA DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS, PESO.



**AL MOMENTO DE LA TOMA DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS,
CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL.**







CONSENTIMIENTO FIRMADO POR LOS PADRES DE FAMILIA.



**UNIDAD EDUCATIVA FISCAL
"BLANCA GOETTA DE ORDOÑEZ"**

Cooperativa Julio Potes Jiménez - Guasmo Sur
GUAYAQUIL - ECUADOR
Año Lectivo 2013-2014

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES DE FAMILIA PARA SUS HIJOS PARTICIPEN EN EL PROYECTO "ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL 6TO AÑO BÁSICO "A" DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "BLANCA GOETTA DE ORDOÑEZ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO LECTIVO 2013 - 2014, PARA ESTABLECER DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL Y ELABORAR UNA GUÍA ALIMENTARIA CONSIDERANDO LOS ALIMENTOS PROPIOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Nº	NÓMINA DE ESTUDIANTES	LENGUA Y LINGÜÍSTICA, LINGÜÍSTICA, MATEMÁTICA	CIENCIAS NATURALES, ESTUDIOS SOCIALES	CÉDULA	FIRMA DEL REPRESENTANTE
1	ALCIVAR CABRERA EMILY PAULINA			0920631025	Paulina Cabrera
2	ÁLVAREZ CORRALES KERSSY MAURICIO			0920415247	Laurea Bralero
3	ÁVILA ARROYO DAYANA ROMINA				
4	BALLESTEROS BARBERÁN ALLAN			0920185519	Marcela Pineda
5	BAQUE VERA ALLAN DAVID			0922599493	Margarita Bortone
6	BARRETO BURGOS MELANIE DE LOS ÁNGELES			0912567352	María José
7	BRAVO SMITH NEICER BRYAN			0923009682	Jaime Bortone
8	BRAVO TORRES GEOVANNY FRANCISCO			0922108592	María José
9	CABEZAS QUIÑONEZ MICAL			0801861527	María José
10	CALI SALAZAR WILLIAM EZEQUIEL			09166670094	Melinda J. Bortone
11	CEVALLOS TUMBACO JHOSTYN JOSE			0920970125	Angela Tumbaco Pincay
12	CHÁVEZ MÉNDEZ ANA CRISTINA			0917061277	Jaime Bortone
13	DEL PEZO SANTANA HELEN ELIZABETH			0918343096	Elise Bortone
14	DEL PEZO SANTANA JEFFRY JOEL			0918343096	Elise Bortone
15	DOMÍNGUEZ VALENCIA LISBETH JASMIN			0918710435	Jaime Bortone
16	DUARTE TUMBACO GLADYS NAGELY			0913005462	Jaime Bortone
17	ENCARBADA MERA JOSÉ ALFREDO			0801527581	Ana Embargo Casare
18	ESMERALDAS MADRID ELKIN STIVEN			130744904	Maria José Bortone



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL
“BLANCA GOETTA DE ORDÓÑEZ”

Cooperativa Julio Potes Jiménez – Guasmo Sur
 GUAYAQUIL - ECUADOR
 Año Lectivo 2013–2014

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES DE FAMILIA PARA SUS HIJOS PARTICIPEN EL EL PROYECTO "ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL 6TO AÑO BÁSICO "A" DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "BLANCA GOETTA DE ORDÓÑEZ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO LECTIVO 2013 - 2014, PARA ESTABLECER DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL Y ELABORAR UNA GUÍA ALIMENTARIA CONSIDERANDO LOS ALIMENTOS PROPIOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Nº	NÓMINA DE ESTUDIANTES	LENGUA Y LITERATURA. MATEMÁTICA.	CIENCIAS NATURALES. ESTUDIOS SOCIALES.	CEDULA	FIRMA DEL REPRESENTANTE
19	FLORES MOSQUERA JAMMIR FRANCISCO			0911552776 ✓	<i>[Signature]</i>
20	GUERRERO YELA DAYANNA MICHELLE			0922302187	<i>[Signature]</i>
21	HOLGUÍN CLAVIJO JAROLD JOSUE			0922326590	<i>[Signature]</i>
22	LAINA NIETO MELANY VALERIA			0917569352	<i>[Signature]</i>
23	LAINÉZ ZAMBRANO IRENE MARGARITA			0924965221	<i>[Signature]</i>
24	LIMONES VALLEJO EDINSON MIGUEL			1204878381	<i>[Signature]</i>
25	MARTÍNEZ BERNABÉ NOÉ ALEXANDER			0920585309	<i>[Signature]</i>
26	MERA SALAZAR JEREMI STEWART			0909975948	<i>[Signature]</i>
27	MONCADA TRIANA VANESSA NICOLLE			0918412289	<i>[Signature]</i>
28	MURILLO BARBERÁN MICHAEL EDÚ			0925332348	<i>[Signature]</i>
29	PANTA MORENO NELSON TERRY			0911101996	<i>[Signature]</i>
30	PRECIADO HERRERA ADRIANA ALEXANDRA			0919563197	<i>[Signature]</i>
31	PROANO MERCHÁN JOHN MICKEL			0920078474	<i>[Signature]</i>
32	QUIMIS SACÓN DAYANA JULEISY			0912178548	<i>[Signature]</i>
33	REYES CEVALLOS DANIEL ENRIQUE			0918067489	<i>[Signature]</i>
34	REYES CEVALLOS MARIO XAVIER			0918067489	<i>[Signature]</i>
35	RODRÍGUEZ DÍAZ BRYAN ANDERSON			0918553041	<i>[Signature]</i>
36	RUPERTI MERA NATHALY SCARLETH			0920481827	<i>[Signature]</i>



**UNIDAD EDUCATIVA FISCAL
"BLANCA GOETTA DE ORDOÑEZ"**

Cooperativa Julio Potes Jiménez – Guasmo Sur
GUAYAQUIL - ECUADOR
Año Lectivo 2013–2014

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES DE FAMILIA PARA SUS HIJOS PARTICIPEN EL PROYECTO "ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL 6TO AÑO BÁSICO "A" DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "BLANCA GOETTA DE ORDOÑEZ" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO LECTIVO 2013 - 2014, PARA ESTABLECER DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL Y ELABORAR UNA GUÍA ALIMENTARIA CONSIDERANDO LOS ALIMENTOS PROPIOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Nº	NÓMINA DE ESTUDIANTES	LENGUA Y LINGÜÍSTICA, LINGÜÍSTICA, MATEMÁTICA.	CIENCIAS NATURALES, ESTUDIOS SOCIALES	CEDULA	FIRMA DEL REPRESENTANTE
37	SOLÓRZANO SABANDO INGRY PAULINA			0914791757	<i>Dolores Sabando</i>
38	TOMALÁ MÉNDEZ INES MARÍA			1708999859	<i>Nartha Mendez</i>
39	VALENCIA QUIÑÓNEZ JOSÉ MANUEL			0920374899	<i>Jaime Quiñonez</i>
40	VÉLIZ BRAVO MIKE GIPSON			0912623931	<i>Aurelio M. Bravo</i>
41	YANEZ VERA MICHAEL ANTONIO			0919341438	<i>Jaime Yanez</i>
42	<i>Sebastián Ortega Samuel David</i>			0924934623	<i>Yanez Yanez Sebastião</i>
43					
44					
45					

Guía Alimentaria para niños de 9 a 13 años de edad que presentan Desnutrición, Sobrepeso y Obesidad.

Guía Alimentaria para niños de 9 a 13 años de edad que presentan Desnutrición, Sobrepeso y Obesidad.



Autora

Giovanna Francisca Di Luca Bermeo
Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y
Estética

Colaboradores

Dr. Walter González García
Mgs. María Ortega Rosero

ANTECEDENTES

Acorde a los resultados obtenidos en el trabajo de titulación, el 15% de la población padece de desnutrición, el 26% sufre de sobrepeso y el 14% fueron diagnosticados con obesidad.

Por eso es importante la elaboración de una guía alimentaria, ya que la misma interpreta el conocimiento científico para orientar a la población de forma fácil, con la finalidad de promover un estilo de vida saludable. Basándose en los requerimientos de energía y nutrientes para las personas a las que van dirigidas.

JUSTIFICACIÓN

Esta guía alimentaria fue elaborada para contribuir con el conocimiento necesario para optimizar la salud de los estudiantes de este rango de edad, que padezcan ya sea deficiencias o excesos en la ingesta alimentaria, por medio de recomendaciones comprensibles para realizar una adecuada selección de los alimentos a consumir.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mis padres.

A la Lcda. Tania Requena, directora de la escuela de educación básica Blanca Goetta de Ordóñez, por permitir la elaboración de este proyecto en el plantel educativo a su cargo.

A los padres de familia y estudiantes del 6to año básico "A".

Giovanna Di Luca

Objetivos.

1. Aportar información sobre los grupos alimenticios que existen y que los estudiantes de 9 a 13 años pueden conseguir para lograr una nutrición balanceada.
2. Educar sobre los alimentos que sean accesibles y a su vez saludables.
3. Establecer las raciones que se deben consumir día a día acorde a la actividad física que realizan los estudiantes.

Alimentación infantil.

Durante la infancia, llevar una alimentación saludable y balanceada es esencial para un óptimo estado de salud en esta etapa de la vida. La misma determina un correcto funcionamiento del



organismo, buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, un correcto desarrollo psicomotor.

El crecimiento hace que las necesidades de algunos nutrientes sean elevadas y difíciles de cubrir.



Desde siempre se ha utilizado la pirámide nutricional como referencia para llevar una alimentación saludable, se podría decir

que ha ido evolucionando con el paso de los años, al llegar a nuestro días se ha incluido la actividad física y la ingesta de agua; sin embargo tiende a confundir a las personas, debido a que en casi todas las pirámides no incluyen las porciones recomendadas de los alimentos.



Pirámide de la alimentación saludable (SENC, 2004).

Propuesta de la Universidad de Harvard.



En este diseño de la Universidad de Harvard se pretende guiar a la población explicando detalladamente como se pueden prevenir las patologías que se desencadenarían si se lleva una deficiente o excesiva ingesta alimentaria en los niños, basándose en la evidencia científica recolectada.

Recomendaciones específicas del plato saludable propuesto por la Universidad de Harvard.

Cereales integrales: Indica que de preferencia se deben consumir granos enteros, debido a que aportan grandes beneficios para la salud, a diferencia de los granos refinados los cuales se indica que



es mejor consumirlos de forma limitada, ya que en el caso de los niños se aumentaría el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes en la etapa adulta.

Proteínas: Hace énfasis en que se deben limitar las



carnes rojas y las carnes procesadas, considerando que si se consumen con mucha frecuencia, aumenta el

riesgo de obesidad; a largo plazo vendrían las enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer de colon. Por eso recomienda elegir pescados, aves, legumbres o frutos secos y otras fuentes de proteínas.

Verduras: Alienta a consumir una abundantes variedad de verduras.



Frutas: Recomienda ingerir una variedad colorida de frutas, principalmente con el desayuno y acompañando algunas comidas del día.

Aceites saludables: Representa una botella de aceite saludable, indicando que se deben incluir grasas en la dieta, pero de forma limitada y teniendo cuidado de cual aceite se debe utilizar. Por ejemplo el que utiliza frecuentemente para aderezo de ensaladas es el aceite de oliva o canola. Lo que también recomienda es limitar el uso de mantequilla.

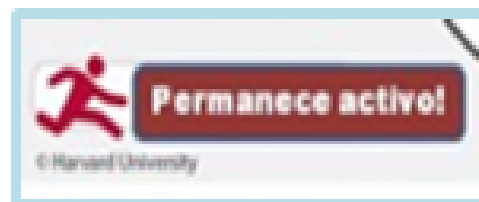


Agua: Anima a las personas a consumir agua ya que es naturalmente libre de calorías; también indica que se puede consumir café y té con stevia, debido a que es la única azúcar natural cero

calorías. Se recomienda evitar las bebidas azucaradas, porque son las principales causantes del sobrepeso y diabetes.

Indica que se debe limitar los zumos de frutas, leche y sus derivados a una o dos porciones al día, ya que el consumo excesivo promueve el sobrepeso.

Actividad física: El logo situado en la parte inferior izquierda es una recomendación



importante: para mantenerse en un peso saludable debemos mantenernos activos.

¿Cómo debería ser la correcta alimentación durante la infancia?



Lo mejor es proporcionar una amplia variedad de alimentos, de manera que se incluyan todos los grupos alimenticios. Lo ideal sería distribuir los alimentos en 5 comidas al día: desayuno, colación, almuerzo, colación y merienda.

Se debe tener en cuenta que existen una gran variedad de alimentos que aportan los mismos nutrientes, lo que hace que podamos elegir de preferencia los alimentos de temporada o los típicos de nuestra gastronomía.

A continuación se detallan los alimentos que deben formar parte de la dieta de los niños y en general de toda la familia:

Grupos alimenticios:

Leche y derivados:

El alimento básico de este grupo es la leche, también forman parte de este grupo: queso y yogurt. Representan una



gran fuente de calcio, vitaminas A, D y B, proteínas y grasas.

Se encargan de conservar y formar tejidos, mejorar la respuesta inmunitaria. Los niños deben ingerir 1 a 2 raciones repartidas a lo largo del día.

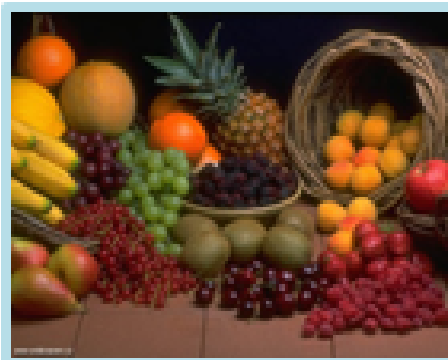


Carnes y derivados:

Fuente importante de proteínas, vitamina B12, hierro, potasio, fósforo y zinc. Es de gran importancia

elegir cortes magros de carne, es decir que no posean grasa.

Se aconseja ingerir 2 ó 3 porciones al día.



Frutas:

Las frutas son una gran fuente de agua, azúcares, vitaminas como la C y los carotenos; minerales como potasio y selenio; y

fibra.

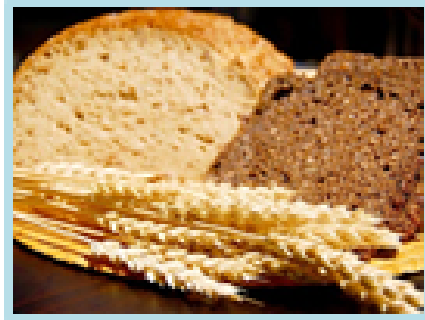
Lo recomendable es ingerir entre 3 a 5 porciones repartidas a lo largo del día.

Verduras y Hortalizas:

Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y



antioxidantes; por eso se recomiendan ingerirlas diariamente. Dentro de este grupo tenemos: leguminosas (granos) y vegetales (hojas). Lo ideal es consumir entre 3 a 4 porciones al día.



Cereales y derivados:

Deberían constituir la base fundamental de la dieta, debido a que proveen al cuerpo de energía. Los

cereales más ricos en fibra, vitaminas y minerales son los integrales. Se deben consumir hasta alcanzar 6 porciones diarias.

Aceites y grasas:

Las grasas así como los cereales tienen una función energética, deben ingerirse con moderación, debido a su elevado aporte calórico. Se aconseja ingerir grasas de

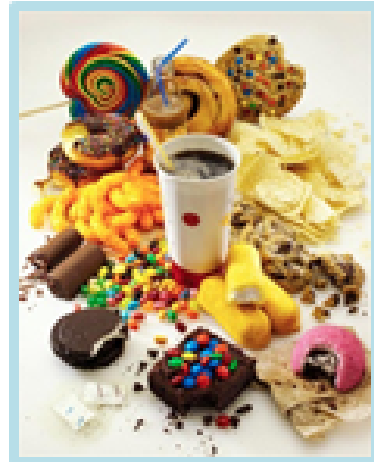


origen vegetal, como aceite de oliva; disminuir consumo de mantequilla y otras grasas de origen animal.

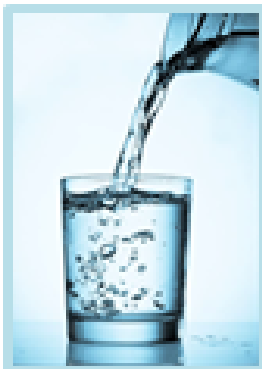
Lo ideal es consumir de 1 a 2 porciones diarias.

Azúcares, dulces y bebidas azucaradas:

Se caracterizan por aportar energía, debido a que son de absorción rápida. Su consumo no es necesario, el cual debe ser moderado,



dado que la ingesta elevada de los mismos favorece a la aparición del sobrepeso y la caries dental.



Agua:

El agua es indispensable para el mantenimiento de la vida, ya que todos los procesos de nuestro cuerpo necesitan de agua para llevarse a cabo. Se recomienda consumir de un litro a dos litros de agua al día.

Actividad física.



Importancia:

La actividad física es fundamental en esta etapa de la vida, debido a que ayuda al correcto desarrollo del niño, ya que contribuye a la maduración del sistema músculo-esquelético, las habilidades psicomotoras, el bienestar físico, previene el sobrepeso y la obesidad, potencia la creación y regularización de hábitos y mejora el rendimiento escolar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda una hora de práctica moderada al día, para niños entre 5 y 17 años.

Clasificación de la actividad física:

Se clasifica en ligera, moderada e intensa.

Actividad física ligera:

La persona no realiza esfuerzo físico alguno. Por ejemplo: estudiantes que después de sus actividades escolares, ven televisión, leen o realizan actividades de recreación sentados.

Actividad física moderada:

La persona está la mayor parte del tiempo de pie y moviéndose. Por ejemplo: estudiantes que realizan actividad física después de clase tres o cuatro veces por semana.

Actividad física intensa:

La persona que la mayor parte del tiempo está de pie y en movimiento, efectuando trabajos que demandan de gran esfuerzo físico. Por ejemplo: deportistas.

Calorías necesarias según el tipo de actividad física y edad

Edad	AF	AF	AF
	Ligera	Moderada	Intensa
	Kcal/día	Kcal/día	Kcal/día
9 – 10	1675	1975	2275
10 – 11	1825	2150	2475
11 – 12	2000	2350	2700
12 – 13	2175	2550	2925

Tabla 1. Tomada de Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS

Menú ejemplo:

Desnutrición

Dieta hiperproteica 2000 Kcal

Tiempo de comida	Alimentos	Medida Casera
Desayuno	Leche	1 taza
	Sánduche de queso	1 unidad, 1 rodaja
Colación	Batido de guineo	1 vaso
Almuerzo	Crema de brócoli con leche y queso	1 porción
	Pollo al horno	1 porción
	Ensalada de pepino	1 porción
	Arroz blanco	1 porción

	Jugo de papaya	1 vaso
Colación	Yogurt	1 vaso
Merienda	Consomé de pollo	1 taza
	Menestra de lenteja	1 porción
	Pollo asado	1 porción
	Arroz blanco	1 porción
	Huevo duro	1 unidad

Sobrepeso/Obesidad

Dieta hipocalórica 1800 Kcal

Tiempo de comida	Alimentos	Medida Casera
Desayuno	Leche descremada	1 taza
	Papaya picada	1 porción
Colación	Jugo de	1 vaso

	maracuyá	
	Galletas integrales	6 unidades
Almuerzo	Sopa de legumbres	1 porción
	Arroz blanco	1 porción
	Pollo asado	1 porción
	Jugo de tamarindo	1 vaso
Colación	Agua de canela	1 taza
	Galletas integrales	6 unidades
Merienda	Crema de brócoli	1 porción
	Arroz blanco	1 porción
	Pollo al horno	1 porción

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud de Costa Rica. (2009).
Guías Alimentarias. (1era Ed.). San José,
Costa Rica.
2. Sociedad Española de Nutrición
Comunitaria. (2009). Guía de la
Alimentación Saludable. (2da Ed.). Madrid,
España.
3. Dirección General de Salud Pública y
Alimentación. (s.f). Alimentación Infantil,
Lo que come hoy determinará su futuro.
Madrid, España.