

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA



**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TEMA:

**LA CONDUCTA ALIMENTICIA DE LOS ESTUDIANTES DEL
COLEGIO “JUAN PABLO II” DE LA CIUDAD DE IBARRA Y
SU RELACIÓN CON EL APARECIMIENTO DE LA
OBESIDAD PERIODO 2007-2008.**

AUTORAS:

CECILIA BATALLAS

ROSA BENÍTEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. MARCO LUCIO MUÑOZ

Ibarra, 2008

TEMA:

**LA CONDUCTA ALIMENTICIA DE LOS ESTUDIANTES DEL
COLEGIO “JUAN PABLO II” DE LA CIUDAD DE IBARRA Y
SU RELACIÓN CON EL APARECIMIENTO DE LA
OBESIDAD PERIODO 2007-2008.**

DEDICATORIA

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haberme regalado una familia maravillosa.

A mi esposo Marcelo, por ser la persona que ha compartido el mayor tiempo a mi lado, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas, la tristeza se transforma en alegría y la soledad no existe.

A mis hijos: Fernando, Álvaro, Jessica y Jennifer, por su sacrificio, por brindarme el tiempo que les correspondía, por su ejemplo de superación incasable, por su comprensión y confianza, por su amor y amistad incondicional, porque sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación de mi carrera profesional.

Rosita

A Dios, por darme las virtudes y fortaleza necesaria para salir siempre adelante, pese a las dificultades.

A mis queridos padres Oswaldo y Etelvina son ustedes quienes verdaderamente son los dueños de este título, sin su apoyo no lo habría logrado, mil gracias por ser mis guías, y por ser para mí un ejemplo de trabajo, esfuerzo y dedicación.

A mi esposo Alonso, por su apoyo y comprensión en los momentos difíciles y a mi pequeño hijo Christopher que con su mirada y cariño me motiva a salir adelante.

Cecilia

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería por formar profesionales de calidad para beneficio de la sociedad.

Al Director de Tesis Dr. Marco Lucio Muñoz por su colaboración desinteresada en el asesoramiento de la tesis.

A la Licenciada María Luisa Egas por la generosidad al brindarnos la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de este trabajo

A todos los docentes de la Escuela de Enfermería que supieron plasmar en nosotras el deseo de superación y constancia para culminar con nuestra carrera profesional.

A nuestros familiares, quienes con paciencia, amor y constante estímulo contribuyeron en nuestra vida estudiantil.

A todos quienes de una u otra forma colaboraron con nosotras en la realización de esta investigación.

Rosita y Cecilia

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra”, periodo académico 2007-2008, el objetivo del estudio fue evaluar la conducta alimenticia y relacionarla con el apareamiento de la obesidad, en los estudiantes de dicha institución educativa, siendo el propósito de contribuir a disminuir la mal nutrición en los jóvenes mediante la elaboración y difusión de una guía sobre dietas sanas para lo cual se revisó una literatura conceptual y teórica sobre hábitos alimentarios, tendencias futuras, nutrición y alimentación, cultura, salud, malos hábitos alimenticios nutricionales, efectos de la negación en la alimentación y nutrición, cultura física, problemas de malnutrición entre otros temas de gran importancia. Se trabajó con un diseño descriptivo analítico y correlacional, en donde intervinieron 210 estudiantes como universo total, los mismos que oscilan entre las edades de 11 a 19 años; se aplicó una encuesta estructurada, además se realizó la somatometría encontrándose que el 18% son adolescentes de peso bajo y apenas el 12% y 3.7% presentan sobrepeso y obesidad respectivamente quienes tienen los siguientes hábitos alimenticios: el 64% consume hidratos de carbono, seguido del 61% de consumo de productos lácteos, 53% verduras y hortalizas, 48% granos, 43% frutas, y en porcentajes de 26, 27 y 28% carne roja, carne blanca y otros alimentos respectivamente, cuya frecuencia de consumo de los carbohidratos es de 3 veces al día, lácteos una vez al día, verduras y hortalizas una vez al día y en cantidades mínimas, el consumo de fruta es de una porción diaria; constituyéndose en una dieta no balanceada. Es por ello que con esta investigación se diseña una guía de capacitación con información sobre grupos alimenticios y algunas alternativas para consumo de alimentos adecuados y nutritivos. En base al hallazgo encontrado creemos que es indispensable que se impartan conocimientos acerca de una buena nutrición y el cuidado del cuerpo para mantenerse saludables, los mismo que se podrían dar en las materias de ciencias naturales u orientación; dichas charlas también estaría dirigidas a los padres de familia quienes al conocer los valores nutritivos de los alimentos cambiarían los hábitos alimentarios para mejorar su salud y la de sus familiares.

ABSTRACT

The Present research was carried out at the "Juan Pablo II" High school in Ibarra, during the school year 2007-2008, the objective of the studio was to evaluate the nutritious behavior and to relate in with the appearing of the obesity, in the students of this educative institution, being the purpose of contribute to diminish the bad nutrition in the young people by means of the elaboration and spread of a guide about healthy diets through the review of a conceptual and theory literature about nutritious habits, future tendencies, nutrition and nourishment, culture, health, bad feeding habits, effects of the negation in the nourishment and nutrition, physical culture, problems of malnutrition among the topics of great importance. The work was made by means of a descriptive design analytic and correlated where 210 students were observed as a total universe, the same ones that oscillate among the ages from 11 to 19 years; a structured survey was applied, moreover was carried out the somatometria with the result that 18% are teenagers of low weight and only 12% and 3.7% which present overweight and obesity respectively also have the following nutritious habits: 64% that consume hydrates of carbon, followed by 61% with consumption of milky products, 53% verdures and vegetables, 48% grains, 43% fruit and in percentages of 26, 27 and 28% red meat, white meat and other food respectively whose frequency of consumption of carbohydrates is there times a day, milky once a day, verdures and vegetables once a day and in minimum quantities the fruit consumption is of a daily portion; being constituted in a nor balanced diet. For this reason with this research a training guide is designed with information about nutritious groups and some alternatives for food consumption of appropriate and nutritious food. Based on this discovery we believe it is indispensable that knowledge about a good nutrition and the care of the body to stay healthy must be imparted, this knowledge could be given in the subjects of natural science or orientation; these talks would be also managed to the family parents who would change the alimentary habits to improve their health and their relatives' when knowing the nutritious securities of the food.

TABLA DE CONTENIDOS

Tema.....	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Resumen	V
Summary	VI
Tabla de contenidos.....	VII
Introducción.....	1
1. Objetivos.....	3
1.1. Objetivo General.....	3
1.2. Objetivos Específicos.....	3
2. Marco Teórico	4
2.1. Descripción del Colegio Juan Pablo II.....	4
2.2. Hábitos alimenticios.....	5
2.2.1. Nuevas tendencias en los hábitos alimenticios	7
2.2.2. Como mejorar los hábitos alimentarios	8
2.3. Cuidados de la salud personal	9
2.3.1. Higiene personal	9
2.3.2. Higiene de los alimentos	10
2.4. La sociedad y la salud.....	11
2.4.1. Control médico de rutina	12
2.5. Actividad física.....	13
2.5.1. La salud y la condición física	13
2.5.2. Beneficios de la actividad física.....	14
2.5.3. Consecuencias de la inactividad física.....	15
2.6. Malnutrición.....	16
2.6.1. Desnutrición	16
2.6.1.1. Causas de la desnutrición.....	17
2.6.1.2. Tipos de desnutrición	17
2.6.1.3. Prevención.....	18

2.6.2.	Obesidad.....	19
2.6.2.1.	Efectos de la obesidad en la salud	20
2.6.2.2.	Causas de la obesidad	20
2.6.2.3.	Prevención del obesidad	22
2.6.2.4.	Actividad física en la obesidad.....	22
2.6.3.	Intervención de Enfermería.....	23
2.7.	Índice de masa corporal.....	24
2.8.	Requerimientos alimenticios y nutricionales en adolescentes	24
2.8.1.	Requerimientos energéticos.....	25
2.8.2.	Requerimientos de proteínas.....	26
2.8.3.	Requerimientos de minerales.....	26
2.8.4.	Requerimientos de vitaminas	26
2.9.	Cuidados de enfermería	27
3.	Metodología	28
3.1.	Tipo de estudio	28
3.2.	Universo	28
3.3.	Técnicas e instrumentos.....	28
3.4.	Prueba piloto.....	28
3.5.	Presentación de resultados	29
3.6.	Consideraciones éticas.....	29
3.7.	Variables.....	30
3.7.1.	Variable dependiente	30
3.7.2.	Variables independientes	30
4.	Presentación y análisis de resultados.....	31
Gráfico N° 1.	Edad de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	31
Gráfico N° 2.	Sexo de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	32
Gráfico N° 3.	Índice de masa corporal (I.M.C.) de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	33
Gráfico N° 4.	Nivel de instrucción académica del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007- 2008.....	34

Gráfico N° 5. Ocupación del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	35
Gráfico N° 6. Ingresos económicos del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	36
Gráfico N° 7. Tipos de alimentos que consumen los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	37
Gráfico N° 8. Frecuencia de consumo diario de alimentos de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	38
Gráfico N° 9. Tipo de alimentos que se expenden en el bar del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	39
Gráfico N° 10. Frecuencia de deportes que realizan los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	40
Gráfico N° 11. Trato hacia las personas obesas de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	41
Gráfico N° 12. Disposición de capacitación sobre riesgos de la mala alimentación por los jóvenes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008	42
4.1. Discusión.....	43
5. Conclusiones.....	46
6. Recomendaciones.....	48
7. Bibliografía	49
8. Anexos	53
Anexo 1. Encuesta.....	54
Anexo 2. Formulario del MSP Anexo 4 y 5 del Adolescente	57
Anexo 3. Autorización	58
Anexo 4. Tablas de datos	59
Tabla N° 1. Edad de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	59
Tabla N° 2. Sexo de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	59
Tabla N° 3. Índice de masa corporal (I.M.C.) de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	59
Tabla N° 4. Nivel de instrucción académica del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	60
Tabla N° 5. Ocupación del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	60
Tabla N° 6. Ingresos económicos del jefe de familia de los	

estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	60
Tabla N° 7. Tipos de alimentos que consumen los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	61
Tabla N° 8. Frecuencia de consumo diario de alimentos de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	61
Tabla N° 9. Tipo de alimentos que se expenden en el bar del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	62
Tabla N° 10. Frecuencia de deportes que realizan los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	62
Tabla N° 11. Trato hacia las personas obesas de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	63
Tabla N° 12. Disposición de capacitación sobre riesgos de la mala alimentación por los jóvenes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008.....	63
Anexo 5. Datos de peso, talla e IMC.....	64
Anexo 6. Propuesta de intervención.....	73
Anexo 7. Fotografías	96

INTRODUCCIÓN

El comportamiento normal relacionado con los hábitos alimentarios, la selección de alimentos que se ingieren y las cantidades ingeridas de ellos, es considerada conducta alimentaria, que al ser mal administrada en la dieta conducen a la desnutrición y son un factor de riesgo para la salud. La conducta alimentaria no es tan sólo un acto reflejo que evita la aparición de las sensaciones de hambre, sino que tiene una significación propia en la que intervienen experiencias previas, recuerdos, sentimientos, emociones y necesidades.

Entre un estímulo y la respuesta que genera, en este caso la conducta alimentaria, existen vínculos biológicos, fisiológicos, psicológicos, socioculturales y morales. A nivel fisiológico se encuentran los nutrientes, a nivel psicológico, los alimentos con sus propiedades organolépticas de color, sabor y textura, a nivel sociocultural, la comida.

La conducta alimentaria en la adolescencia cobra una especial importancia ya que es aquí donde los adolescentes llegan a tener hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo y consumo de sustancias tóxicas relacionadas directamente con la aparición mal nutrición, desnutrición y obesidad, tanto en la niñez como en la adolescencia ha aumentado en los últimos años debido al expendió de comida chatarra y bebidas gaseosas muy comunes en el medio. Por ello es relevante evitar tanto el déficit nutritivo como los excesos, ya que ambos pueden ocasionar graves trastornos de la salud.

En este trabajo de investigación, se presenta en forma detallada lo que son los hábitos alimentarios, cuidados de la salud personal, la actividad física y sus beneficios para la salud, dentro de las cuales se da mayor énfasis a la mala nutrición.

En esta investigación se encontró que los problemas de mala nutrición no únicamente desencadenan en la obesidad, sino en la desnutrición ya que el 18.1% presento bajo peso y una conducta alimentaria deficiente debido a la falta de conocimientos de los beneficios que tiene cada grupo alimenticio, que sin grandes inversiones se puede consumir una alimentación balanceada con todos los requerimientos nutricionales necesarios para el buen desarrollo del organismo.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

- Evaluar la conducta alimenticia de los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II”, de la ciudad de Ibarra en el Período Lectivo 2007 – 2008 y su relación con el apareamiento de la obesidad para determinar las condiciones físicas de los estudiantes y en base a ello elaborar un folleto de capacitación sobre dietas alimentarias saludables.

1.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características socioculturales de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II, Período Lectivo 2007 – 2008
- Identificar la somatometría (peso, talla e índice de masa corporal) y determinar las condiciones físicas actuales de los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II”.
- Elaborar una guía de capacitación sobre dietas alimenticias apropiadas para evitar la obesidad y la desnutrición, dirigida a los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la Ciudad de Ibarra, considerando los resultados obtenidos en la investigación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Descripción del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra

El Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra fue creado el 18 de julio de 1985, con Acuerdo N° 1272, por gestiones del Padre Julio Tobar García quien solicitó al Ministerio de Educación la autorización para crear el plantel de nivel medio. El Colegio Juan Pablo II tuvo como gestora a la Señorita Isabel Reyes Morales Coordinadora Institucional de ese entonces y como Rector al Lcdo. José Villamar Sánchez.

Posteriormente se crea el Segundo y Tercer Cursos, para que en el año lectivo 1988-1989 se inicie el Bachillerato en Ciencias con la especialidad Químico-Biológicas con Auxiliaria en Laboratorio para la Pequeña Industria y el Bachillerato en Artes con la especialidad Diseño Gráfico.

Por el reducido número de alumnos en el bachillerato en Artes, solamente se incorporaron dos promociones, solicitándose para el año lectivo 1990-1991 la venia para la creación de la especialidad de Físico-Matemáticas.

Al finalizar el año lectivo 1999-2000, la Señorita Isabel Reyes, gestora del establecimiento se retira de la Institución luego de 30 años de eficiente y sacrificado servicio.

Con la finalidad de fortificar la especialidad de Físico-Matemáticas, se solicita una firma de convenio con el INEC, mediante el que los alumnos que se matriculen desde el año lectivo 2003.2004 en esta especialidad, además de ser preparados en las asignaturas de correspondientes, reciban formación para egresar como Auxiliares en Investigación Estadística, luego de hacer pasantías en la Regional Norte del INEC y en CEDATOS.

Para el año lectivo 2007-2008 se matricularon 232 estudiantes, finalizando únicamente 210 de ellos, que con la dirección de 19 maestros(as), continúan recibiendo formación integral, de acuerdo a la filosofía cristiana de Fe y Alegría, con el ejemplo de su Patrono Juan Pablo II y la protección de la Madre Dolorosa.

2.2. Hábitos Alimenticios

Los hábitos alimenticios se deben a diversos factores como las costumbres familiares, la selección y preparación de los alimentos y la forma de consumo de los mismos.

Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía).

Hay que tomar en cuenta que los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos y fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona diversos problemas en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrimentos necesarios para poder realizar todas las actividades según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad y el estado de salud.

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos

nutrimentos en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en niños de todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad.

Por ello, la alimentación debe ser:

Completa, incluyendo en los tres alimentos principales del día: desayuno, almuerzo y merienda, alimentos de los tres grupos:

- Cereales y tubérculos que proporcionan la energía para poder realizar las actividades físicas, mentales, intelectuales y sociales diarias.
- Leguminosas y alimentos de origen animal que proporcionan proteínas para poder crecer y reparar los tejidos del cuerpo.
- Agua, para ayudar a que todos los procesos del cuerpo se realicen adecuadamente y porque ella forma parte de nuestro cuerpo en forma importante.

Todos los alimentos contienen nutrimentos, pero es importante conocer cuáles contiene cada uno de ellos, para combinarlos en cada comida y evitar que alguno de ellos falte.

Los alimentos naturales obviamente tienen mayor cantidad y calidad en sus nutrimentos, por lo que la comida chatarra, no debe ocupar el primer lugar de consumo, aunque facilite las tareas de quienes preparan la comida.

Equilibrada, es decir cada comida debe contener en igual cantidad alimentos de los tres grupos. En nuestra medio, se exagera el consumo de carne y se deja a un lado los cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales.

Higiénica, para prevenir enfermedades infecciosas, se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de preparación de los alimentos. El lavado de manos antes de prepararlos y comerlos es un hábito que debe fomentarse en los niños desde muy pequeños.

Debe ser suficiente, esto con relación a cubrir las necesidades de nutrientes, más que a comer mucho. Cada persona tiene capacidad diferente para comer y no se debe imponer la misma cantidad a todos, esto en lugar de beneficiar, ocasiona muchos problemas en las comidas familiares.

Variada, es importante que los niños aprendan a comer de todo y si hay algo que no les gusta tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrientes que contiene. Lo importante son los nutrientes, no el tipo de alimento en especial.

2.2.1. Nuevas tendencias en los hábitos alimenticios

“En Salud y Rehabilitación las denominadas preferencias alimentarias identifican e integran a los individuos en grupos ("junk food" o comida basura), la comida rápida de los adolescentes, el "snack" del adulto; el "self service" (sírvese usted mismo) que ha convertido a las personas en camarero/ comensal, en una nueva concepción de las formas de consumir alimentos, etc.”¹

La sociedad actual sufre un cambio notable en los hábitos alimenticios de los ciudadanos como consecuencia del impacto de los nuevos estilos de vida que han condicionado la organización familiar. Igualmente el desarrollo de avanzadas tecnologías en el área agroalimentaria ha puesto a disposición de los consumidores los denominados alimentos de

¹ www.adieta.com Artículo. El estilo de vida hábitos saludables

consumo rápido, especialmente diseñados para facilitar la preparación y consumo de los mismos.

En la actualidad existe una gran preocupación por la salud y se reconoce a la alimentación adecuada como un instrumento de protección de la salud y prevención de la enfermedad, la elección de alimentos está condicionada por el factor económico y el gusto en primer lugar, seguido de la comodidad, simplicidad en la preparación culinaria y el valor nutritivo que los alimentos aportan a la dieta.

En la actualidad los hábitos alimentarios han sufrido un cambio notable, basados en la presión de la publicidad, que es un instrumento valioso de convicción que influye directamente en los hábitos alimentarios en especial en los jóvenes.

2.2.2. Como mejorar los hábitos alimentarios

Cambiar los hábitos alimentarios se refiere a comer más sano, es decir, tener una dieta (dieta se refiere a todo lo que se consume en un día) en que se incluyan alimentos de todos los grupos, en las proporciones adecuadas y en las cantidades necesarias. Los beneficios de una correcta alimentación son infinitos, el cuerpo y los órganos funcionan con más eficiencia, se tiene más energía durante el día, se rinde mejor, se ve bien, y muy importante, previene y evita enfermedades como cáncer, diabetes, problemas cardiacos, ortopédicos, enfermedades respiratorias, gastrointestinales, etc.

Una dieta alimenticia equilibrada requiere de:

- Incluir en todas las comidas, alimentos de los 4 grupos: cereales y tubérculos, frutas y verduras, productos de origen animal, grasas y azúcares.

- Limitar el consumo de azúcares, grasas y alcohol. Reducir el consumo de grasas mediante: consumo de carnes bajas en grasa (res, pollo, pescado o quesos), cocinar con menos aceite (como el de origen vegetal), limitar los postres como chocolates, helados, pasteles, etcétera
- Proteínas en cantidades moderadas: limitar las raciones de carne. Consumir leguminosas junto con cereales como plato fuerte (arroz con fréjol), combinaciones casi tan altas en proteínas como la carne, pero bajas en grasa.
- Comer por lo menos 4 raciones de frutas y verduras al día. Consumir más fibra: frutas, verduras crudas y de color verde, así como, cereales integrales. Ingerir abundantes líquidos, de 8 a 12 vasos al día.
- En la dieta deben predominar alimentos energéticos como los cereales, pan, azúcares, arroz, pastas, papa, pero bajo en grasa.
- Limitar la ingestión de alimentos procesados por su contenido elevado en sodio y conservadores.
- Revisar las etiquetas y la información nutricional. Para elegir alimentos bajos en grasa. Recuerda que no siempre lo más caro es lo mejor.

2.3. Cuidados de la salud personal

2.3.1. Higiene Personal

La higiene personal comprende todas las actividades que se realizan con el fin de estar limpios y sanos. El cuidado personal va más allá del baño y el lavado de manos, también consiste en cuidarse el cabello y los dientes, en llevar las uñas bien cortadas y limpias, en no olvidarse de utilizar el desodorante y vestirse con ropa limpia. Así pues, son muchos los

aspectos que se debe tener en cuenta, pero, sin duda alguna, éstos son básicos para dar una buena imagen de uno mismos. Así con la higiene personal siempre se presentará un aspecto limpio y agradable para uno mismo y los demás.

Otra razón importante para tener en cuenta la higiene personal es la salud, ya que la higiene es un hábito que a su vez sirve para prevenir posibles enfermedades.

2.3.2. Higiene de los alimentos

La higiene de los alimentos incluye algunas rutinas que deben realizarse al manipular los alimentos con el objeto de prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos pueden transmitir enfermedades de persona a persona, como también causar intoxicaciones alimentarias.

Los alimentos no controlados pueden ser un medio de propagación de enfermedades, hay que considerar que desde el mismo instante de su producción hasta el de su consumo los alimentos están constantemente expuestos a las posibles contaminaciones bien sean por agentes naturales o por efecto de la intervención humana

Para evitar la contaminación de los alimentos se puede tomar en cuenta, lo siguiente:

- Manipular los alimentos con utensilios especializados, siempre que sea posible, en lugar de las manos.
- Las tablas de corte, equipos y utensilios deben estar limpios.
- Limpiar los utensilios, tablas de corte y equipos después de manipular alimentos crudos (carne, pescados y huevos) y antes de utilizarlos para otros fines.
- Lavar de forma minuciosa los vegetales y las frutas.

- Mantener los alimentos tapados.
- No dejar los alimentos perecederos por más de una hora en la zona de peligro de temperatura. Los alimentos elaborados en frío no deben estar a temperatura ambiente por mucho tiempo y se recomienda su consumo inmediato.
- No se debe mezclar la comida nueva con la vieja.
- Las ensaladas frías o con productos cárnicos se deben refrigerar inmediatamente, una vez preparadas.
- Mantener una adecuada higiene personal.

2.4. La sociedad y la salud

Los fines sociales van a influir en nuestra salud. Unos fines generales solidarios se corresponden con los factores de salud antes señalados. Que ellos tengan que ver con los fines de nuestra vida será algo saludable.

El ritmo de vida en la sociedad actual genera un alto nivel de estrés. Cada persona deberá controlar las causas que a ella se lo originan. En la sociedad actual en que vivimos, destruye vínculos, tiende a aislar, hace que la persona camine por la vida sin contactos fuertes de forma diferente a como lo hacía la sociedad tradicional. Debemos actuar para que no desaparezca el tejido social como una parte de nuestra salud. La sociedad actual presenta todas las situaciones como si estuvieran resueltas, como si todo estuviera organizado. Esto produce en las personas una sensación de imposibilidad de hacer nada. Contrarrestar los mensajes sociales individualistas que recibimos es llevar una vida más saludable.

2.4.1. Control médico de rutina

En los últimos años, ha quedado claramente establecida la necesidad de realizar controles periódicos con el fin de detectar precozmente ciertas enfermedades o recibir sugerencias sobre hábitos de vida que puedan ser perjudiciales para nuestra salud.

Esta actitud nos pone en contacto con el médico en forma preventiva y no en situaciones de enfermedad. La visita de control de salud, comprende básicamente la recolección de información sobre nuestros antecedentes personales y familiares, nuestros hábitos de vida y el examen físico. Esto permite definir nuestro perfil de riesgo, el cual indica los problemas de salud a los que somos propensos.

La rutina o el chequeo general no se compone sólo de una lista de análisis y otros métodos de diagnóstico, sino que existen estrategias adaptadas a medida sobre las cuales se realizan prácticas preventivas necesarias para cada uno de nosotros, teniendo en cuenta que sólo deben rastrearse enfermedades cuya detección temprana pueda cambiar el pronóstico de su evolución.

El médico conoce las recomendaciones publicadas por las diferentes sociedades científicas, que sugieren el tipo de intervenciones que corresponden a cada grupo, a través de: consejos sobre alimentación, rutina de ejercicios, control de hábitos como el tabaco y el alcohol, búsqueda de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, lograr el control del peso y estimular el cumplimiento de otras prácticas preventivas sugeridas según la edad.

El control de salud constituye además una excelente oportunidad para establecer un fuerte vínculo con médicos dedicados a la atención primaria, tales como los médicos dedicados a la Clínica Médica, Pediatría

o Medicina Familiar, quienes ponen especial énfasis en la prevención y en establecer una fuerte relación médico-paciente que le permitan enfrentar situaciones de enfermedad que puedan surgir y a contribuir junto con el paciente a que los cuidados de salud sean integrados.

2.5. Actividad física

La actividad física es la acción que involucra la masa muscular y produce una consiguiente elevación en el metabolismo energético. El ser humano está genéticamente programado para esta función.

“En la utilización de la actividad física como un elemento promocional de salud, debe tomarse en cuenta ciertas consideraciones. En primer lugar, que los conocimientos actuales aportados por la fisiología del ejercicio requieren establecer una diferenciación entre actividad física, ejercicio y entrenamiento. La actividad física cotidiana o habitual usualmente no permite generar cambios o adaptaciones a nivel de células, órganos o sistemas corporales. El ejercicio físico es aquella actividad que puede o no estar dentro de parámetros o umbrales con efectos positivos para la salud. El entrenamiento físico es una actividad compuesta por ejercicios dosificados en volumen e intensidad que permiten mejorar los niveles de capacidad funcional del individuo en cuestión”.²

2.5.1. La Salud y la Condición Física

Los dos principales factores que intervienen en el estado de salud de las personas son las características genéticas y el estilo de vida. La mayor parte de las enfermedades tienen una base genética, pero el estilo de vida del individuo es el factor que determina que la patología se desarrolle en el transcurso de los años.

² ONZARI, M. Introducción a la nutrición deportiva. Fundamentos de Nutrición en el deporte. Editorial El Ateneo. 1era edición. Argentina 2004. Págs. 2-7

“Las conductas que representan un peligro para la conservación de la salud se consideran factores de riesgo. Dos de los principales, con mayor influencia negativa en las patologías crónicas son el sedentarismo y la alimentación inadecuada”.³

Se puede afirmar que las personas físicamente activas disfrutan de una mayor calidad y esperanza de vida, porque padecen menos las limitaciones que normalmente se asocian con las enfermedades crónicas y el envejecimiento.

2.5.2. Beneficios de la actividad física

“Conjuntamente al riesgo de salud que se asocia a una adiposidad general, se reconoce en la actualidad que la grasa visceral de tipo abdominal constituye un riesgo independiente de enfermedades cardiovasculares, varias dislipidemias y diabetes tipo 2. Respecto a la grasa abdominal, existe evidencia de que el ejercicio físico es efectivo en reducirla. Esta reducción es principalmente a expensas de grasa intraabdominal o visceral la que posee receptores y actividad lipolítica mayor que la adiposidad localizada en otras regiones”.⁴

Las personas que realizan actividad física tienen en general menor riesgo de contraer enfermedades degenerativas especialmente enfermedad cardiovascular, obesidad, hipertensión, infarto cerebral, osteoporosis y diabetes. El realizar ejercicio físico produce gran sensación de bienestar general.

Diversos estudios han demostrado que el realizar deporte físico es beneficioso para la salud. Por un lado tiene beneficios a nivel físico ya que, según la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud), la realización de

³ WILLAMS, M. Nutrición para la Salud, la condición física y el deporte. Editorial Paidotribo, 2002. Pág. 134

⁴ KAMEL, E. et al. Change in intra-abdominal adipose tissue volume during weight loss in obese men and women. 2000. Pág.223

actividad física de forma continuada prolonga la longevidad y protege contra el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, ataques cardíacos, obesidad, hipertensión, e incluso diversos tipos de cáncer.

Al mismo tiempo el ejercicio físico regular nos ayuda a nivel psicológico a afrontar la vida con mayor optimismo y energía, ya que aumenta nuestra autoestima y nos hace sentir bien. A nivel mental podemos decir que la realización de actividad física mejora algunos trastornos mentales como la depresión o la ansiedad.

2.5.3. Consecuencias de la inactividad física

La inactividad física, ese hábito de dejar de utilizar el cuerpo para satisfacer las demandas de su sistema de vida, es un comportamiento contrario a la naturaleza del hombre que trae como consecuencia que el cuerpo se debilite y se fatigue más rápido, aún en actividades de escritorio.

La falta de actividad física trae como consecuencia:

- El aumento de peso corporal por un desbalance entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como Obesidad.
- Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- Enlentecimiento de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas (varices).
- Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.

- Tendencia a enfermedades como la Hipertensión arterial, Diabetes, Cáncer de Colon.
- Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc.

2.6. Malnutrición

La malnutrición, es considerada como el estado o condición dietética causada por una insuficiencia o exceso de uno o más nutrientes en la dieta. Una persona está en riesgo de malnutrición si la cantidad de energía y/o nutrientes de la dieta no cumplen sus necesidades nutricionales. Si la dieta carece de energía, el cuerpo utilizará primero las reservas de grasa y después la proteína de los músculos y órganos para proporcionar la energía necesaria, es por ello que el cuerpo se queda demasiado débil para funcionar.

Las causas que pueden llevar a la malnutrición son variadas, una de ellas es la insuficiente ingesta de nutrientes; la pérdida de nutrientes, en muchos casos puede producirse una mala digestión o mala absorción de los alimentos; aumento de las necesidades metabólicas que si no son diagnosticadas precozmente desencadenan o agravan cuadros de malnutrición.

2.6.1. Desnutrición

La desnutrición es la deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a una dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas, alteraciones en el proceso de absorción intestinal, diarrea crónica y enfermedades como cáncer o sida.

Existen periodos en el crecimiento donde se tiene mayor predisposición a padecer de desnutrición, como la infancia,

adolescencia, embarazo, lactancia y vejez, es en la infancia en donde la desnutrición puede dejar secuelas graves como disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular e infecciones frecuentes. Las infecciones representan una de las principales causas de mortalidad, ya que el déficit de nutrientes altera las barreras de inmunidad que protegen contra el ataque de gérmenes.

2.6.1.1 Causas de la desnutrición

Las causas de la desnutrición son variadas, entre las más comunes tenemos:

- Disminución de la ingesta dietética, se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento.
- Mala absorción, es decir se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente.
- Causas psicológicas, que puede ser la depresión o anorexia nerviosa.

2.6.1.2. Tipos de desnutrición

Se puede considerar varios tipos de desnutrición, entre las más comunes tenemos:

Desnutrición Primaria.- Esta se presenta debido al insuficiente consumo de alimentos ya sea por carencia de recursos económicos, dietas rigurosas o anorexia.

Desnutrición Secundaria.- Su aparición se debe a que los alimentos

ingeridos no son procesados por el organismo de manera adecuada.

Desnutrición de primer grado.- En la desnutrición de primer grado se agrupa a las personas cuyo peso corporal representa el 76 a 90% del esperado para su edad y talla, puesto que estos casos se consumen las reservas nutricionales sin perjudicar el funcionamiento celular en buen estado.

Desnutrición de segundo grado.- En este grupo se encuentran personas cuyo peso corporal representa entre 61 y 75% del ideal, y quienes están dentro de este grupo tienen agotadas sus reservas de nutrientes, y al tratar de tomar energía que necesitan provocan lesión en las células.

Desnutrición de tercer grado.- En este grupo, el peso corporal es menor al 60% del normal; las funciones celulares y orgánicas se encuentran sumamente deterioradas y se tiene alto riesgo de morir.

2.6.1.3. Prevención

La forma de prevenir la desnutrición es ingerir una dieta bien balanceada y de buena calidad que ayude a prevenir la mayoría de las formas de desnutrición.

Los alimentos recomendados son: productos lácteos, huevos, carnes de preferencia blancas, carne roja que puede prepararse asada o al horno, hortalizas, frutas, cereales y derivados, entre las bebidas se debe dar preferencia a las que son sin gas.

2.6.2. Obesidad

La obesidad es una condición en la cual las reservas naturales de energía, almacenadas en el tejido adiposo de los humanos y otros mamíferos, se incrementa hasta un punto donde está asociado con ciertas condiciones de salud o un incremento de la mortalidad. Está determinada por un Índice de masa corporal o IMC aumentado. Es un factor de riesgo conocido para enfermedades crónicas como: enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión arterial y algunas formas de cáncer. La evidencia sugiere que se trata de una enfermedad con origen multifactorial: genético, ambiental, psicológico entre otros. Acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, hipertrofia general del tejido adiposo.

Es una enfermedad crónica originada por muchas causas y con numerosas complicaciones, la obesidad se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal en el adulto es mayor de 25 unidades.

La obesidad no distingue color de piel, edad, nivel socioeconómico, sexo o situación geográfica.

Anteriormente se consideraba a la persona con sobrepeso como una persona que gozaba de buena salud, sin embargo ahora se sabe que la obesidad tiene múltiples consecuencias negativas en salud.

El primer paso para saber si existe obesidad o no, es conocer el índice de masa corporal (IMC), lo que se obtiene haciendo un cálculo entre la estatura y el peso del individuo.

La obesidad es un exceso de grasa corporal, que por lo general, y no siempre, se ve acompañada por un incremento del peso del cuerpo.

Aunque la obesidad es una condición clínica individual se ha convertido en un serio problema de salud que va en aumento. Según Haslam, James (2005), “se ha visto que el peso corporal excesivo predispone para varias enfermedades, particularmente enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño y osteoartritis”.

2.6.2.1. Efectos de la obesidad en la salud

La obesidad puede desencadenar en enfermedades como diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, hígado graso no alcohólico, esto como consecuencia del incremento de la masa grasa o un incremento en el número de células grasas. La mortalidad en la obesidad está incrementada con la presencia del índice de masa corporal mayor de 32.

La asociación de otras enfermedades puede ser dependiente o independiente de la distribución del tejido adiposo. La obesidad central (tipo masculino u obesidad de cintura predominantemente, caracterizada por un radio cintura cadera alto), es un factor de riesgo importante para el síndrome metabólico, el cúmulo de un número de enfermedades y factores de riesgo que predisponen fuertemente para la enfermedad cardiovascular. “Éstos son diabetes mellitus tipo dos, hipertensión arterial, niveles altos de colesterol y triglicéridos en la sangre (hiperlipidemia combinada)”.⁵

2.6.2.2. Causas de la obesidad

“Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve.”⁶

⁵ STEEG, J. et al. "Obesity affects spontaneous pregnancy chances in subfertile, ovulatory women"(2008). Pág 231

⁶ BLEICH, S. et al. Why is the Developed World Obese 2007. Pág 8

Al ingerir mayor cantidad de energía ésta se acumula en forma de grasa dando como resultado la obesidad, esta obesidad es consecuencia de las alteraciones en el equilibrio de entrada y salida de energía. Como consecuencia se pueden producir diversas complicaciones como lo son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las enfermedades coronarias.

La herencia tiene un papel importante, pero no específicamente por genes, sino debido a tendencias metabólicas de acumulación de grasa, por hábitos culturales alimenticios y sedentarios los cuales contribuyen a repetir los patrones de obesidad de padres a hijos.

Otra parte de los obesos lo son por enfermedades hormonales o endocrinas, y pueden ser solucionados mediante un correcto diagnóstico y tratamiento especializado.

“La mayoría de los investigadores han concluido que la combinación de un consumo excesivo de nutrientes y el estilo de vida sedentaria son la principal causa de la rápida aceleración de la obesidad en la sociedad occidental en el último cuarto del siglo XX.⁷

A pesar de la amplia disponibilidad de información nutricional en escuelas, consultorios, Internet y tiendas de alimentos, es evidente que el exceso en el consumo de alimentos continúa siendo un problema sustancial. Según Lin, B. (1999) “la confianza en la comida rápida densa en energía, se ha triplicado entre 1977 y 1995, y el consumo de calorías se ha cuadruplicado en el mismo periodo”.

Los niveles de obesidad no se dan tan solo por el solo consumo de alimentos sino está relacionada íntimamente con el estilo de vida sedentaria que se ha dado en los últimos tiempos.

⁷ BLEICH, S. et al. Why is the Developed World Obese 2007. Pág. 9.

“Las enfermedades médicas que incrementan el riesgo de obesidad incluyen varios síndromes congénitos raros, hipotiroidismo, síndrome de Cushing, deficiencia de la hormona de crecimiento”.⁸

La enfermedad mental también puede incrementar el riesgo de obesidad, especialmente algunos trastornos alimentarios tales como bulimia nerviosa y consumo compulsivo (también conocido como adicción a los alimentos).

2.6.2.3. Prevención de la Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica que afecta a un número cada vez mayor de niños y adolescentes y también de adultos.

En la actualidad se está observando la aparición temprana de diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y la depresión relacionada con la obesidad en niños y adolescentes. Cuanto más tiempo sea obesa una persona, más significativos se vuelven los factores de riesgo relacionados con la obesidad. La prevención es extremadamente importante debido a los trastornos y las enfermedades crónicas asociadas con la obesidad y a la dificultad de tratarla.

En general, los jóvenes engordan demasiado o se vuelven obesos por no realizar suficiente actividad física y tener malos hábitos de alimentación. La genética y el estilo de vida también contribuyen con el peso de un niño.

2.6.2.4. Actividad física en la obesidad

La actividad física ayuda a mejorar la calidad de vida mejorando el bienestar psicológico y la función física. Estos efectos favorables también se han observado en los niños. Además, se ha observado que los niños

⁸ ROSÉN, T. et al. 1993 "Increased body fat mass and decreased extracellular fluid volume in adults with growth hormone deficiency". Pág. 25

que practican actividad física habitualmente es más probable que también sean adultos activos y que existe una cierta tendencia a mantener la actividad física desde la infancia hasta la adolescencia y la vida adulta.

“Los conocimientos actuales establecen un razonamiento fisiológico que justifica que el ejercicio físico contribuye a la pérdida de peso, a mantener la pérdida y/o evitar el aumento ponderal”.⁹

En la actualidad no hay un consenso unánime para establecer recomendaciones concretas sobre el tipo y el nivel de actividad física necesaria para mantener la salud en los niños y adolescentes. Sin embargo, sí es evidente la necesidad de estimular la práctica de ejercicio físico desde la edad infantil.

2.6.3. Intervención de Enfermería

Los cuidados de enfermería en problemas de desnutrición y obesidad pueden ser similares, puesto que se trata de combatir un desorden alimenticio provocado por la mala alimentación, a continuación se detalla algunos de ellos:

- Disminuir el consumo de bollería, chocolates, helados ya que contienen elevado porcentaje de grasa.
- Llevar una alimentación balanceada, es decir que contenga todos los grupos de alimentos que requiere el organismo para funcionar correctamente.
- Controlar el consumo de embutidos y alimentos procesados.
- Reducir el consumo de carne roja e incrementar el de carne blanca como pollo y pescado.

⁹ CAMPBELL, K. et al. 2002 Intervenciones para la prevención de la obesidad infantil. En: La Cochrane Library plus en español. pág. 79

- Es recomendable que suprima el exceso de ingesta de caramelos , dulces y cambiarlos por frutas , yogurt , bocadillos ,etc.
- La práctica de un ejercicio físico regular produce una mejora del bienestar de la persona, a demás de reducir el riesgo de varias enfermedades.
- Es recomendable empezar una actividad fácil de acuerdo a la edad de la persona, son aconsejables la natación, montar en bicicleta, caminata.

2.7. Índice de Masa Corporal (IMC)

El Índice de Masa Corporal (I.M.C.) es una manera sencilla y universalmente acordada para determinar si una persona tiene un peso adecuado.

$$\text{I.M.C.} = \text{PESO (Kg)} / \text{ESTATURA (m)}^2$$

Divida su peso en kilogramos entre su estatura en metros elevada al cuadrado

Clasificación	I.M.C. (kg/m ²)
Bajo peso	< 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25 – 29.9
Obesidad clase I (leve)	30 – 34.9
Obesidad clase II (moderada)	35 – 39.9
Obesidad clase III (mórbida)	➤ 40

Fuente: Organización Mundial de la Salud - O.M.S.

2.8. Requerimientos, alimenticios y nutricionales en adolescentes

La etapa de la adolescencia está marcada por cambios sociales y fisiológicos, en los cambios fisiológicos la alimentación cobra especial importancia debido a los requerimientos nutricionales y energéticos que necesita el organismo, para evitar situaciones carenciales que

desencadenen en alteraciones y trastornos de la salud.

Los requerimientos nutricionales varían para cada adolescente, dependiendo especialmente de la etapa de crecimiento y de la actividad física que realice.

Ingesta energética recomendada en adolescentes

Edad (años)	Hombres			Mujeres		
	Kcal/kg/día	Kcal totales	Rango	Kcal/kg/día	Kcal totales	Rango
11 - 14	55	2500	2000 - 3000	47	2200	1760 - 2640
15 - 18	45	3000	2500 - 3600	40	2200	1760 - 2640
19 - 24	40	2900	2320 - 3480	38	2200	1760 - 2640

Adaptado de Recommended Dietary Allowances 10th Edition, 1989

2.8.1. Requerimientos energéticos

Durante la adolescencia los requerimientos energéticos aumentan en los hombres y tienden a mantenerse o a disminuir en el sexo femenino, relacionado además con la actividad física.

Para obtener una mejor aproximación a los requerimientos individuales de energía, puede estimarse el gasto energético de reposo (GER), mediante ecuaciones recomendadas por la OMS para el sexo y el rango de edad correspondiente. Las ecuaciones aplicables a población de 10 a 18 años son las siguientes:

Hombres: $GER \text{ (kcal/día)} = (17,5 \times \text{peso en kg}) + 651$

Mujeres: $GER \text{ (kcal/día)} = (12,2 \times \text{peso en kg}) + 746$

“Para calcular el requerimiento energético diario se multiplica el resultado obtenido por el factor de actividad, que varía desde 1.3 para vida muy

sedentaria, 1.5 para actividad liviana, 1.6 para actividad moderada y 1.8 a 2.0 para actividad intensa”.¹⁰

2.8.2. Requerimientos de Proteínas

En la adolescencia se produce un aumento de la masa magra y del volumen sanguíneo, lo que exige más requerimientos proteicos.

2.8.3. Requerimientos de Minerales

Hierro: Los requerimientos de hierro en la adolescencia aumentan, en el sexo masculino esto se debe al incremento de la masa magra y del volumen sanguíneo, y en mujeres debido a las pérdidas menstruales. Los alimentos con un alto contenido de hierro son las carnes, las aves, los pescados, los cereales fortificados y en menor medida algunos vegetales.

Calcio: Debido al crecimiento óseo y muscular, los requerimientos de calcio aumentan a 1200 mg/día. La adolescencia es un período crítico en la formación de la masa ósea, por lo que una ingesta insuficiente de calcio en esta etapa, es un factor de riesgo para osteoporosis prematura.

Zinc: En cuanto a los requerimientos diarios de este mineral, aumenta desde 10 a 15 mg durante la adolescencia. El zinc es necesario para una maduración sexual adecuada. Los alimentos ricos en zinc incluyen las carnes, el pescado, los huevos y la leche.

2.8.4. Requerimientos de vitaminas

Los requerimientos de vitaminas también aumentan durante la adolescencia, especialmente los de vitamina B12, ácido fólico, vitaminas A, C, D y E, tiamina, niacina y riboflavina.

¹⁰ <http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/Lecciones/Leccion06/M2L6Leccion.html>

2.9. Cuidados de Enfermería

Entre los cuidados de enfermería tenemos:

- Identificarse y dirigirse con amabilidad a los pacientes.
- Explicar con lenguaje claro y sencillo los cuidados que se deben proporcionar.
- Crear un ambiente de confianza para que los estudiantes expresen sus dudas, sentimientos y emociones.
- Respetar la información que proporcione cada integrante.
- Otorgar cuidados de enfermería tendientes a satisfacer las necesidades básicas de mantenimiento y conservación de la vida.
- Entender las diversas manifestaciones de tipo emocional expresadas a través de los sentimientos (sufrimiento, miedo, incertidumbre, entre otros).
- Ayudar a identificar las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- Proporcionar información, acerca de las necesidades de la modificación de la dieta, para beneficio de la salud.
- Proporcionar material informativo atractivo como guía, para incrementar el conocimiento de los cuatro grupos de alimentos básicos.
- Comentar los gustos y aversiones de alimentos del paciente.
- Respetar los valores culturales, ideologías y capacidad para percibir, pensar y decidir sobre su tratamiento y cuidados.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Estudio

Se utilizó un estudio descriptivo propositivo correlacional simple.

3.2. Universo

Lo constituyeron 210 estudiantes comprendidos en edades de 11 a 20 años, 113 de sexo masculino y 97 de sexo femenino del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplicó una encuesta estructurada a los estudiantes de la investigación, obteniéndose resultados confiables y directos. (Anexo 1).

Para obtener los datos somatométricos se procedió a pesar, medir y calcular el I.M.C. Para el peso y la talla se utilizó una balanza mecánica y cinta métrica respectivamente, el índice de masa corporal se graficó en el formulario del Ministerio de Salud Pública Anexo 4 y 5 del adolescente. (Anexo 2).

3.4. Prueba piloto

La encuesta se validó en el 10% de adolescentes con las mismas características a las del estudio.

3.5. Presentación y análisis de resultados

Para la presentación de datos utilizamos las barras y pasteles estadísticos del Programa Informático Excel en el cual se registro los datos obtenidos; para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS versión 12 para Windows Xp.

Datos estadísticos descriptivos de la edad, peso, talla e índice de masa corporal, aplicando el Programa SPSS versión 12 para Windows Xp.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	210	11.00	20.00	14.7476	1.92145
Peso	210	28.00	94.00	53.4081	11.78379
Talla	210	1.16	1.80	1.5660	.09975
IMC	210	12.98	34.70	21.6534	3.76294
N válido (según lista)	210				

Edad: Expresada en años

Peso: Expresada en kilos

Talla: Expresada de metros

IMC: Expresada en Kg/m²

3.6. Consideraciones éticas

Este trabajo de investigación se realizó con la debida autorización de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra periodo escolar 2007-2008, cuyos datos obtenidos tienen las siguientes características: fueron obtenidos de forma correcta y legal; empleados para analizar el tema planteado de estudio; son datos adecuados y pertinentes en relación al propósito para el que se tomaron; los estudiantes pueden tener acceso a esta información sin ninguna restricción; los datos no se presentan sin ninguna alteración para veracidad del trabajo investigativo. (Anexo 3).

3.7. Variables

3.7.1. Variable Independiente

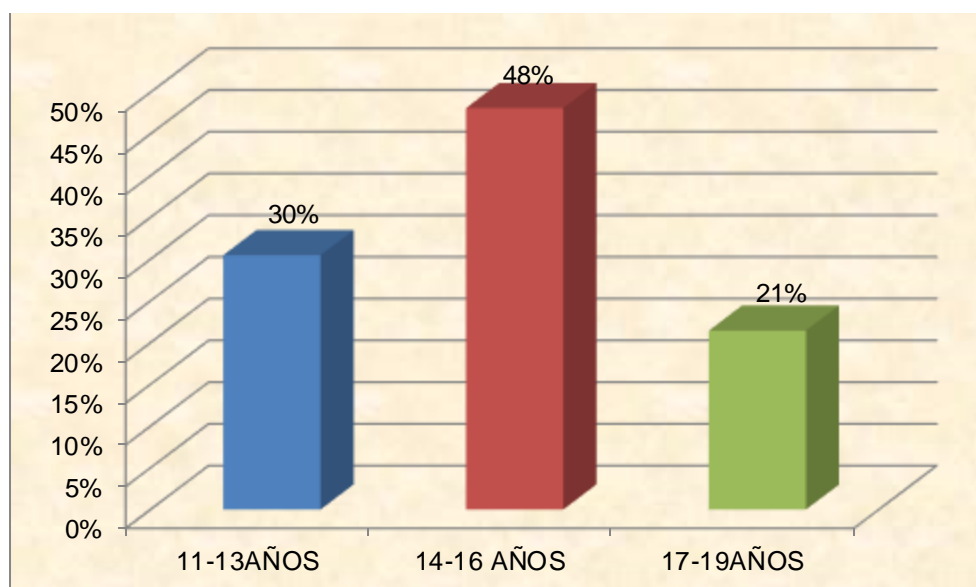
Conducta alimenticia de los estudiantes.- Se define como el comportamiento normal de los estudiantes relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos.

3.7.2. Variable dependiente

Relación de obesidad.- Es una enfermedad crónica originada por muchas causas y con numerosas complicaciones, la obesidad se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal en el adulto es mayor de 30 kg/m² según la OMS (Organización Mundial para la Salud).

4. Presentación y análisis de resultados

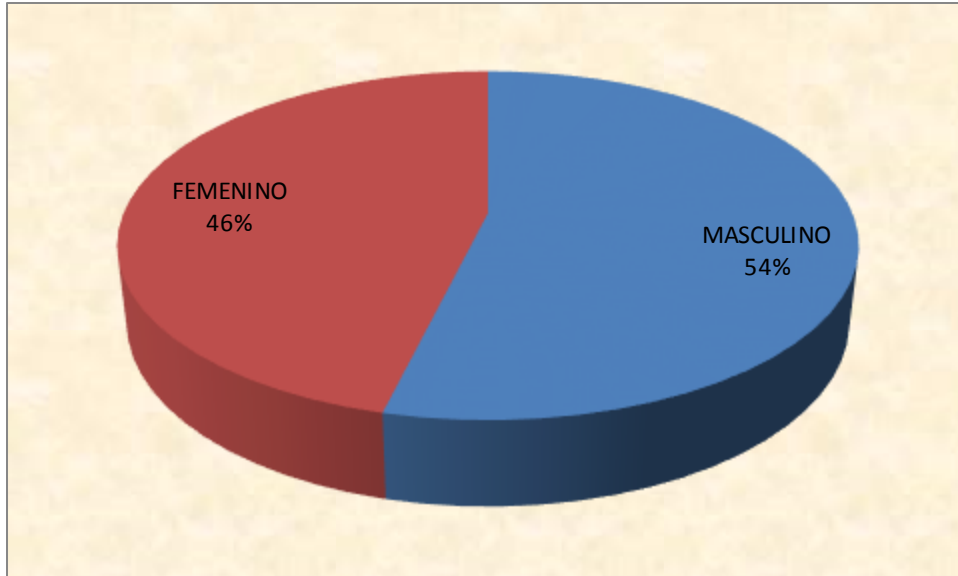
Gráfico N° 1
Edad de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II
de la ciudad de Ibarra 2007-2008



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Observamos que el 48% está representado por estudiantes comprendido entre 14 a 16 años, el 30% de 11 a 13 años y el 21% de 17 a 19 años. Esto se debe a que la institución cuenta únicamente con dos especialidades Físico Matemático y Químico Biólogo y los estudiantes que pasan a primer año de bachillerato necesitan carreras técnicas que les permitan ingresar inmediatamente después de graduarse al campo laboral para mejorar su situación económica.

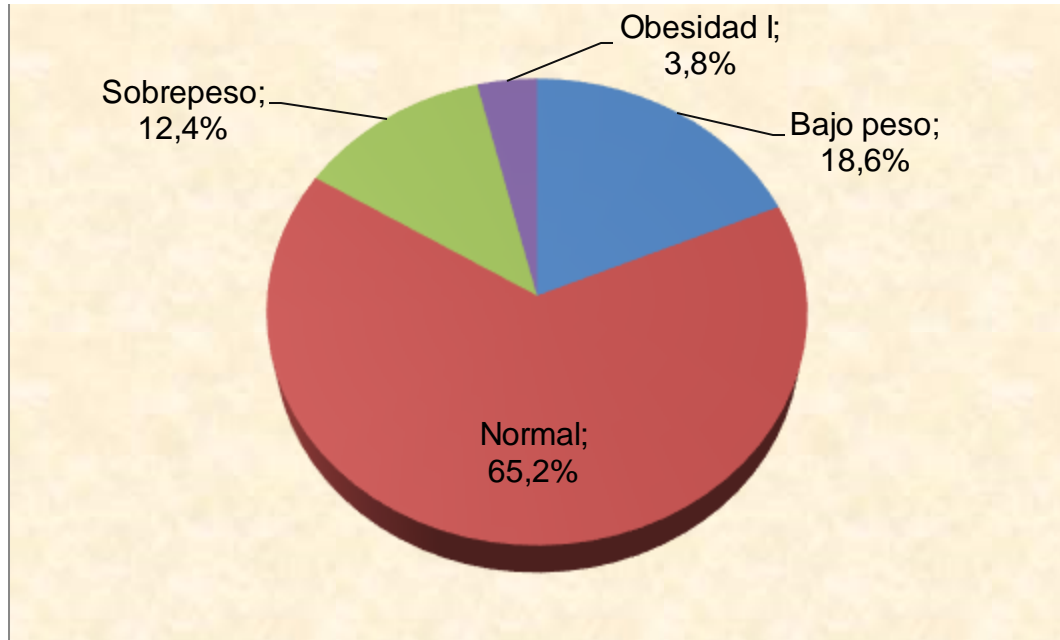
Gráfico N° 2
Sexo de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II
de la ciudad de Ibarra 2007-2008



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: El 54 % de los estudiantes encuestados es de sexo masculino y el 46% por ciento de sexo femenino lo que se debe al nivel cultural de las familias, que aún en la actualidad dan mayores oportunidades de superarse a los hombres y no a las mujeres por el hecho de que el hombre necesitará mantener a su hogar en el futuro y por ello es indispensable que obtenga un nivel de instrucción académica superior al de una mujer.

Gráfico N° 3
Índice de masa corporal (I.M.C.) de los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

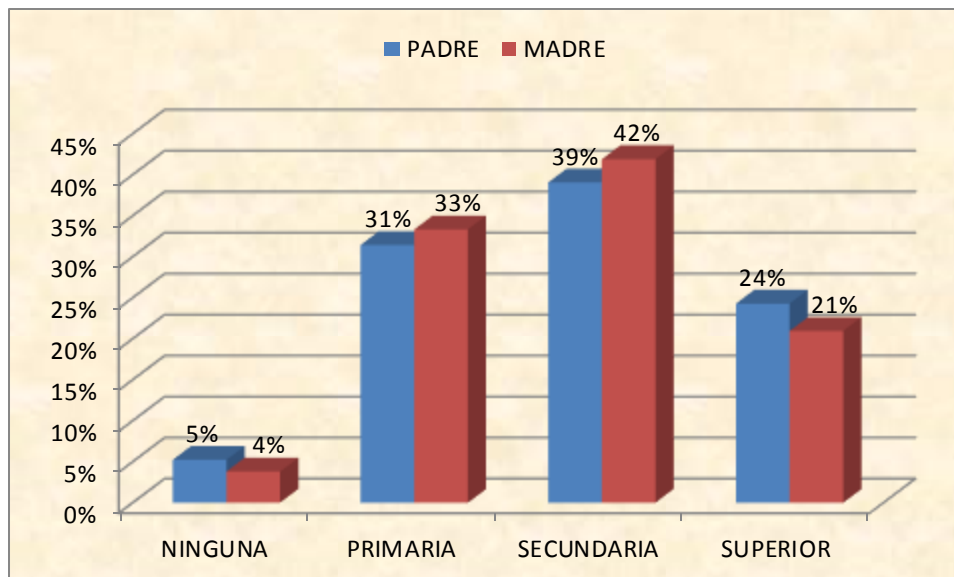


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que 65.2 % de los estudiantes encuestados tienen un I.M.C. normal, el 18.6 % tiene bajo peso, el 12.4 % se encuentra con sobrepeso y el 3.8 % presenta obesidad clase I. El porcentaje en el bajo peso es elevado lo que nos da una referencia de la mala conducta alimentaria de los estudiantes que incide directamente en el peso y talla; de igual manera con los datos obtenidos del sobrepeso se observa una relación directa con la mala conducta alimentaria.

Gráfico N° 4

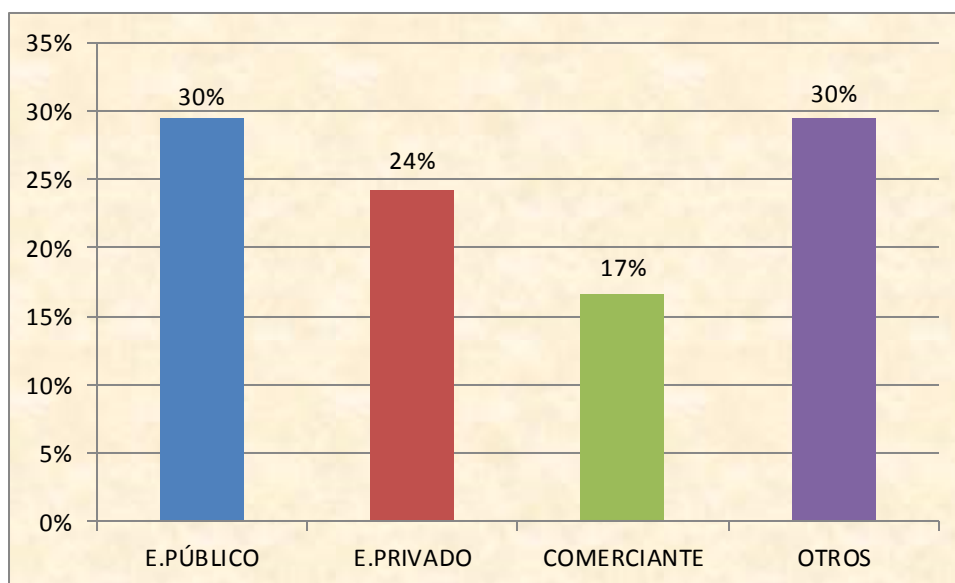
Nivel de instrucción académica del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que el nivel de instrucción tanto del padre como de la madre 39% y 42% respectivamente es buena ya que han culminado la secundaria y esto permite una adecuada guía en la conducta alimentaria de los estudiantes, observándose tan solo el 5 y 4% de analfabetismo lo que repercute en el desconocimiento de los nutrientes y propiedades que poseen cada grupo alimenticio para una correcta alimentación.

Gráfico N° 5
Ocupación del jefe de familia de los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra. 2007-2008

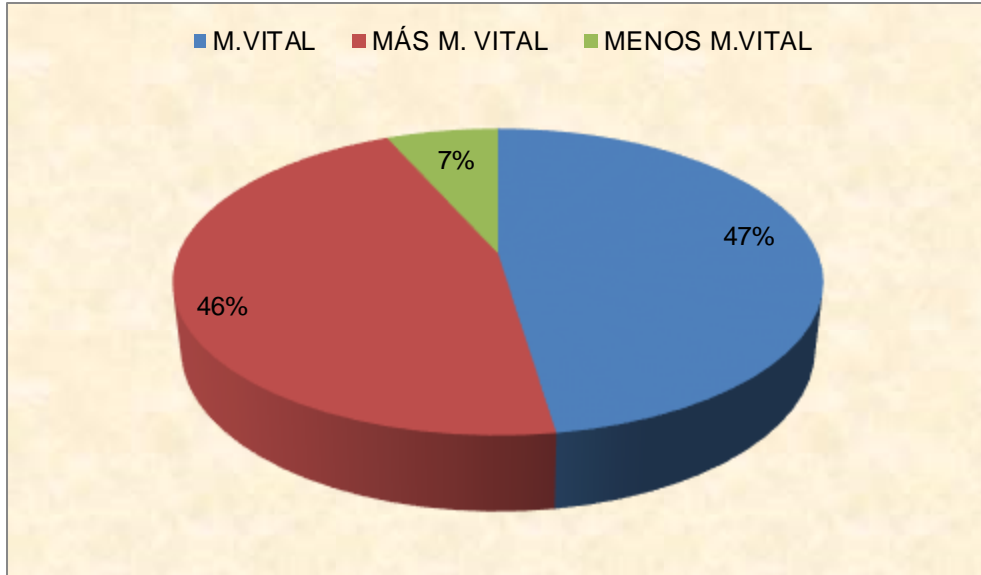


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que el 30% de jefes de familia trabajan tanto en el sector público como en otras actividades (albañiles, costureras, lavanderas), el 24% son empleados públicos y el 17% comerciantes, reflejándose que todos tienen fuentes de trabajo y están en la capacidad de tener una alimentación balanceada, con conocimientos previos de los beneficios de cada grupo alimenticio.

Gráfico N° 6

Ingresos económicos del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

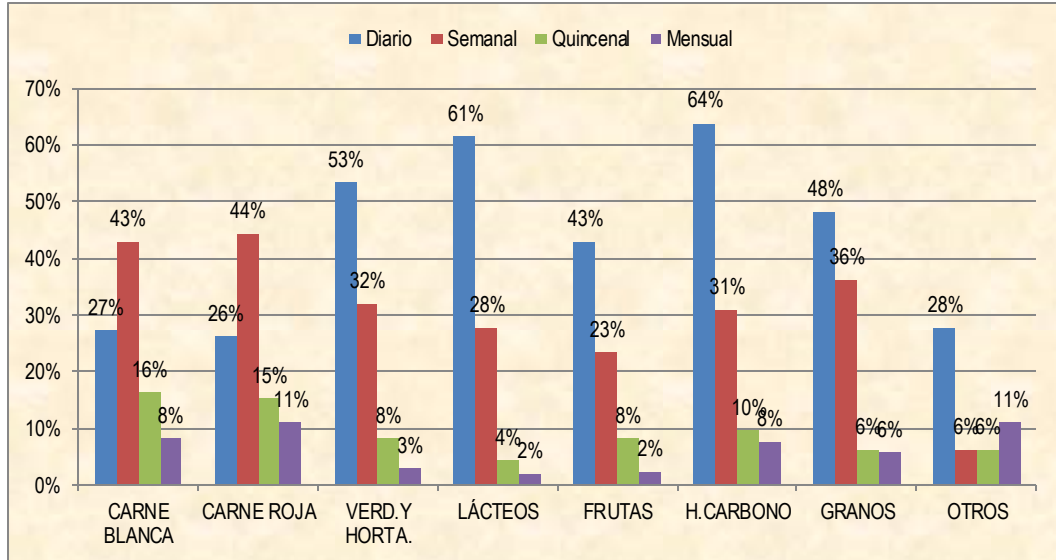


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que el 47% de los jefes de familia tienen un ingreso económico igual al salario mínimo que es de \$ 170; el 46% más del salario mínimo y el 7% menos del salario mínimo; en relación al costo de la canasta básica que es de \$507.98 estos ingresos no compensan para comprar los productos que demanda una alimentación equilibrada, dando como resultado trastornos alimenticios como la desnutrición o la obesidad.

Gráfico N° 7

Tipos de alimentos que consumen los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

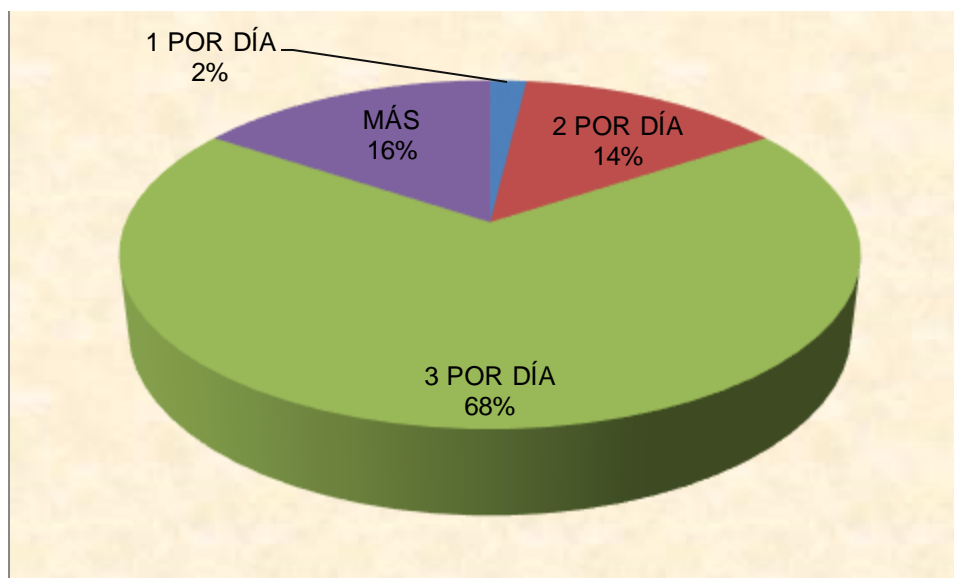


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: El 64% de los estudiantes encuestados consume diariamente hidratos de carbono (arroz, papas, harinas), el 61% consume lácteos, el 53% consume verduras y hortalizas, el 43% frutas, el 48% granos, el 28, 27 y 26% consumen otro tipo de alimentos, carne roja y carne blanca respectivamente. Se observa que el consumo de alimentos es balanceado de acuerdo al grupo al que perteneces, pero la frecuencia con que lo hacen es la que afecta directamente en la mala alimentación ya que el mayor porcentaje consume diariamente solo hidratos de carbono sin el complemento de los otros grupos alimenticios que vendrían a cubrir las necesidades nutricionales diarias que requiere el organismo.

Gráfico N° 8

Frecuencia de consumo diario de alimentos de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

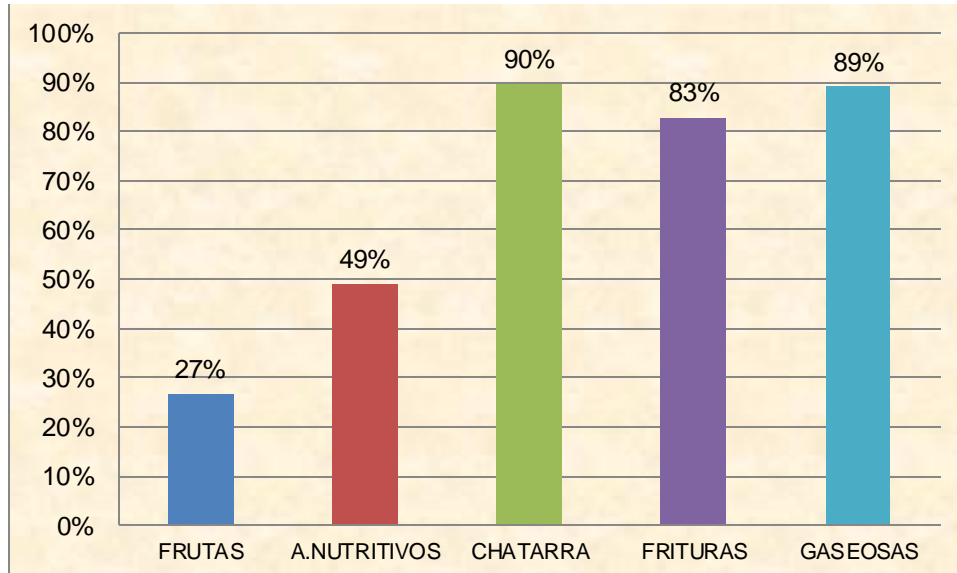


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que el 68% de los estudiantes de la investigación realiza 3 comidas al día, el 16% más de tres comidas, el 14% dos por día y el 2% una por día. Con lo que se aprecia la presencia de estudiantes que no tienen la posibilidad de realizar tres comidas mínimas al día, e incluso sólo consumen una comida diaria lo que influye directamente con la desnutrición en esta etapa de pleno desarrollo.

Gráfico N° 9

**Tipo de alimentos que se expenden en el bar del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

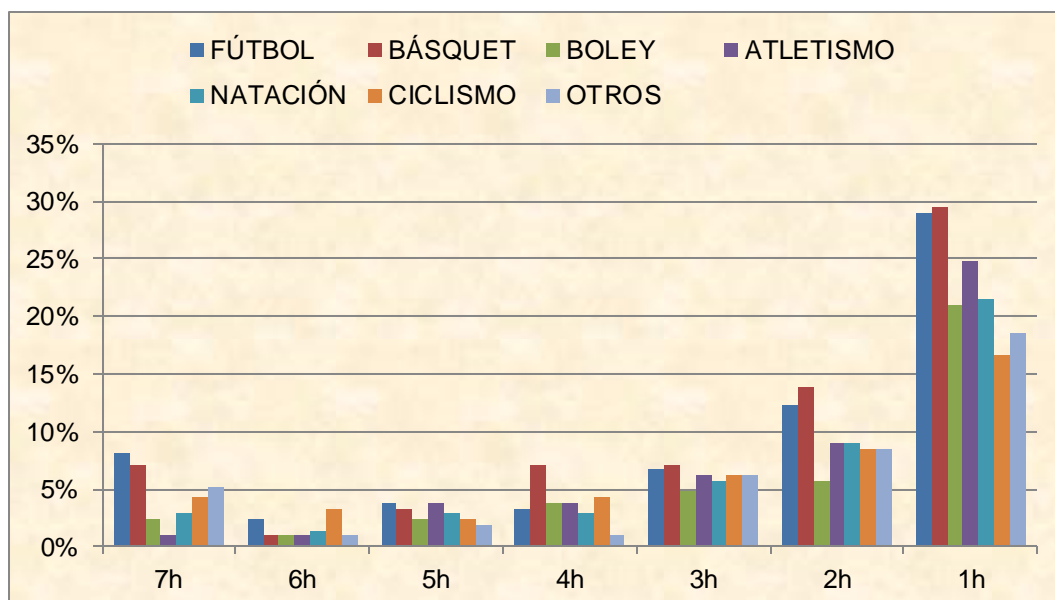


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: La comida chatarra es la que más se expende en la institución representada con el 90%, seguida de bebidas gaseosas con el 89%, frituras el 83%, alimentos nutritivos 49% y 27% frutas. De acuerdo a estos datos se puede apreciar que el expendio de alimentos en el bar de la institución es muy deficiente en cuanto a alimentos nutritivos que se debe consumir para complementar una buena nutrición.

Gráfico N° 10

Frecuencia de deportes que realizan los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

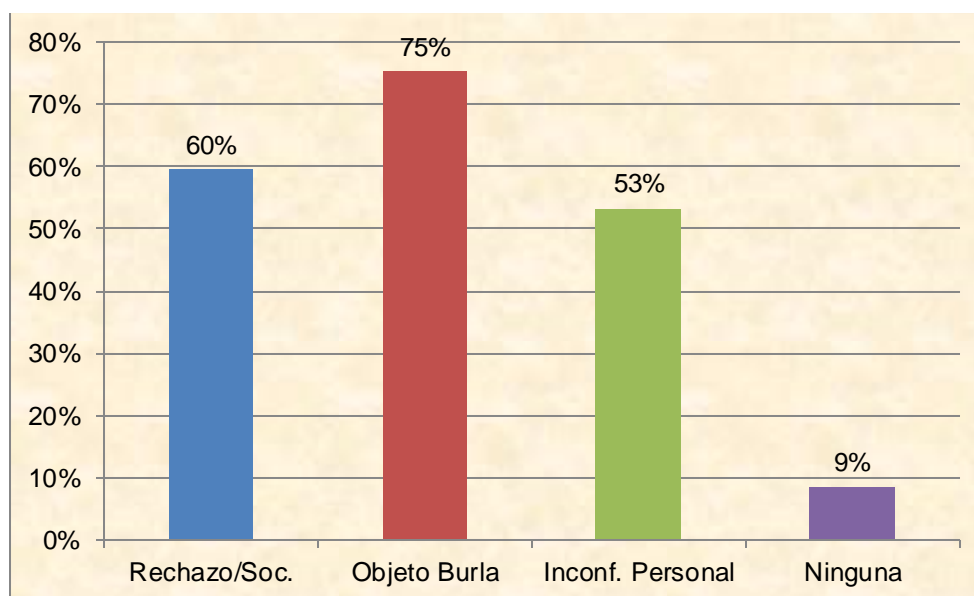


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: Se observa que los mayores porcentajes se presentan en la práctica de una hora a la semana de deportes variados que van desde el 30 al 17%, seguido de dos horas en porcentajes que van desde 29 al 12%, tres horas de deporte a la semana con valores de 15 a 10%, cuatro horas en porcentajes de 15 a 2%, observándose que un 8% practica fútbol 7 horas a la semana y el 7% básquet. Con estos resultados se determina que la actividad física o la práctica de deportes no se lo hace diariamente ya sea por falta de costumbre o por falta de motivación a practicar algún deporte que vaya en beneficio de la salud y el mantenimiento adecuado del organismo.

Gráfico N° 11

**Trato social hacia las personas obesas de los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

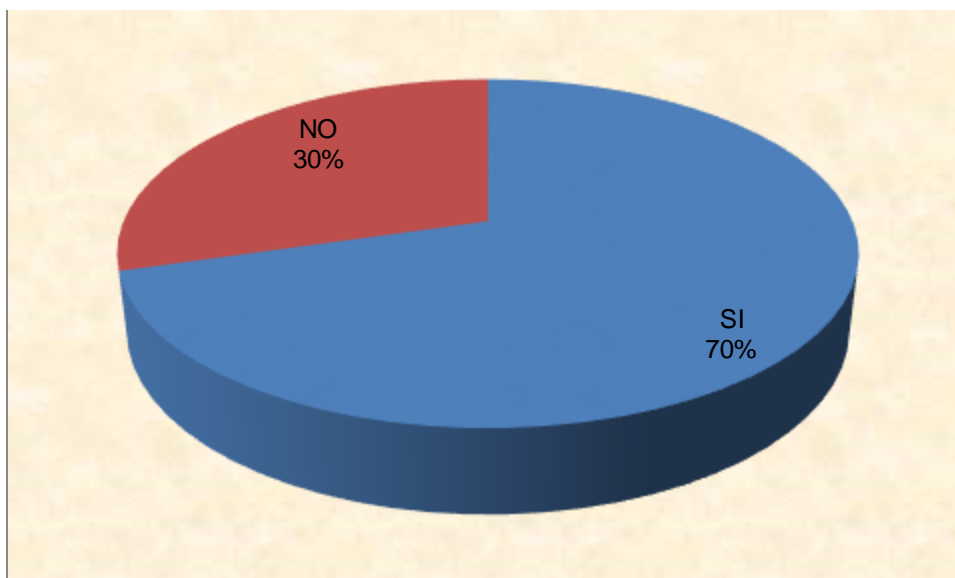


Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio "Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: El 75% cree que las personas obesas son objeto de burla, el 60% que son rechazados por la sociedad, el 53% son los mismos obesos inconformes por su condición y el 9% ningún problema social. Se observa que la obesidad es un problema social ya que el sujeto obeso es objeto de rechazo y burla constante y más aún se siente inconforme consigo mismo bajando la autoestima e inconformidad personal.

Gráfico N° 12

Disposición de capacitación sobre riesgos de la mala alimentación por los jóvenes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Análisis: El 70% de los estudiantes encuestados manifestó que si le gustaría recibir capacitación sobre los riesgos de la mala alimentación y el 30% manifestó que no era necesario. La mayoría de los jóvenes que participaron en esta investigación están muy interesados en conocer sobre una buena nutrición y los beneficios que tendrán con ello, puesto que los conocimientos sobre este tema son muy superficiales.

4.1. Discusión

La necesidad de realizar el estudio de la conducta alimenticia y su relación directa con los adolescentes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra, nos han llevado a determinar los siguientes resultados: De los 210 estudiantes encuestados el 48% se encuentran en edades de 14 a 16 años, que es la edad adecuada en la que se puede detectar la presencia de obesidad o desnutrición.

El 54% de los estudiantes encuestados pertenecen al género masculino, de acuerdo a un estudio nacional ecuatoriano conocido por Mejoramiento de las Prácticas Alimentarias y Nutricionales en Adolescentes Ecuatorianos (MEPRADE) que se efectuó en 1994, se encontró que el sobrepeso basado en el IMC en el área rural se mantenía en el 2% en ambos sexos, tomando como referencia este dato podemos manifestar que el sexo no es una variable determinante para la presencia de obesidad y desnutrición.

En cuanto al índice de masa corporal, se observó que el 18.6% de los estudiantes se encuentran en el grupo de bajo peso, el 12.4% en sobrepeso y 3.8% en obesidad clase I, en donde apreciamos que el bajo peso tiene un alto porcentaje dando como resultado una desnutrición muy marcada en el grupo de la investigación.

Con la aplicación del programa SPSS versión 12 para Windows Xp se observó que la edad promedio de los estudiantes de la investigación es de 14.7 años, el peso promedio de 53.3 kilos, la talla promedio 1.57 metros y el índice de masa corporal promedio es de 21.67.

En cuanto al nivel de instrucción académica de los padres se observa claramente que un alto porcentaje 39% padres y 42% madres han terminado la secundaria, lo que señala que la falta de conocimientos de

una buena alimentación no se da en estos casos, ya que los padres cuentan con un nivel de instrucción apto para poder guiar a sus hijos en la alimentación.

El 30% de los jefes de familia de los estudiantes de la investigación son empleados públicos y otro 30% realiza actividades diferentes; lo que está relacionado directamente con la remuneración económica, dando un 48% que percibe un salario mínimo vital y 46% percibe más del mínimo vital. Con estos datos se observa que un alto porcentaje de hogares no puede consumir una alimentación balanceada, debido a la situación económica.

En cuanto al tipo de alimentación que reciben los estudiantes de la investigación en sus hogares, se observa que el 64% consume hidratos de carbono, 61% lácteos, 53% verduras y hortalizas, 48% granos entre otros todos los días. En forma aparente se podría decir que la alimentación recibida es balanceada, pero ésta es modificada por la ingesta de alimentos fuera de casa y por los hábitos alimenticios que se transmiten en el hogar.

En las veces que comen al día los estudiantes de la investigación 69% lo hace 3 veces al día, el 16% más de tres veces, el 14% 2 veces y el 2% una por día. El mayor porcentaje consume alimentos en forma moderada, notándose un porcentaje significativo de personas que consumen más de tres comidas lo que podría estar influenciando el desarrollo de obesidad.

En lo referente al deporte que practican los encuestados se observó que sólo el 8% y 7% respectivamente realiza actividad física 7 horas por semana fútbol y básquet, pero debido a que se dedican a éstos deportes en forma profesional, observándose que la mayoría de los estudiantes tienen un sedentarismo muy remarcado que influye en el inadecuado mantenimiento del organismo para un normal desarrollo.

Los problemas sociales que puede tener una persona obesa según criterio de los encuestados el 75% manifiesta que es objeto de burla, el 60% rechazo social, 53% inconformidad personal y 9% ningún problema social. La obesidad siempre traerá como consecuencia burla y rechazo en la sociedad ya sea por apariencia física o por discriminación.

El 70% de los estudiantes de la investigación manifestó que al ampliar sus conocimientos en cuanto a mejorar la alimentación, se estará contribuyendo de alguna manera a disminuir los riesgos de obesidad y otras enfermedades relacionadas a la mala conducta alimenticia.

5. CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación se obtuvo las siguientes conclusiones:

En cuanto a las características socioculturales, la edad promedio de los estudiantes de la investigación es de 14.7 años, el 54% corresponde al sexo masculino y el 46% al sexo femenino. Con estos datos se observó que el grupo en estudio se encuentra en pleno desarrollo de crecimiento.

El promedio de las medidas somatométricas son peso es de 53.3 kilos, en talla 1.57 metros y el índice de masa corporal promedio es de 21.67.

En el consumo de los diferentes alimentos en el hogar el 64% consume hidratos de carbono diariamente sin la debida combinación con otro tipo de alimento que complemente una buena nutrición.

En el bar de la institución educativa del estudio el 90% de los estudiantes manifestó que se expende comida chatarra y 83% frituras, lo que nos lleva a la conclusión de que esto influye directamente en la nutrición inadecuada en el momento de receso.

En cuanto a las actividades físicas de los encuestados únicamente el 7 y 8% realiza actividad física es decir 7 horas por semana y el 92% restante lo hace en forma esporádica, sin tomar en cuenta que la actividad física es fundamental en el desarrollo saludable de su organismo.

Según la opinión de los estudiantes, la obesidad es un problema de conducta alimentaria que no únicamente ocasiona problemas de salud sino de estética personal y aceptación en un grupo social.

Finalmente con este estudio se apreció que los estudiantes necesitan de mayor información con respecto a la composición nutricional de los alimentos, para de esta forma poder guiarse en los alimentos más apropiados para obtener una buena nutrición.

6. RECOMENDACIONES

Que la Universidad Técnica del Norte y la Escuela de Nutrición y Dietética establezcan convenios con la Dirección Provincial de Educación para impartir charlas dirigidas a los responsables de los bares de las instituciones educativas y estudiantes sobre el expendió y consumo de alimentos nutritivos y saludables.

Que la Dirección Provincial de Salud y el Ilustre Municipio de Ibarra establezcan acciones cooperativas interinstitucionales para realizar controles del buen cumplimiento de normas higiénicas en los bares de las instituciones educativas y el expendió de productos nutritivos y en buen estado.

Los estudiantes en general deben preocuparse por tener una nutrición saludable, no únicamente por verse bien físicamente sino por mantener un estado de salud óptimo sin riesgos de padecer enfermedades que más adelante pueden ocasionarles graves problemas.

En el Colegio Juan Pablo II se debería incentivar a los y las estudiantes que la actividad física es fundamental en el desarrollo del organismo y que más adelante puede prevenir enfermedades a consecuencia de la inactividad física.

Esta investigación será una base para futuras investigaciones sobre la temática.

7. BIBLIOGRAFÍA

- BINKLEY, J. y otros, 2000. The relation between dietary change and rising US obesity. *International Journal of Obesity*, 24:1032-1039
- BLEICH, S., y otros. 2007. Why is the Developed World Obese. *National Bureau of Economic Research Working Paper No. 12954*. Págs. 8 y 9
- BRETÓN, I. Unidad de Nutrición del Hospital Gregorio Marañón de Madrid.
- CAMPBELL, K. 2002. Intervenciones para la prevención de la obesidad infantil. En: *La Cochrane Library plus en español*. Pág. 79
- DE ONIS, M., y otros. Analysis of Global trends in infectious and chronic disease mortality. 1960-1990. Background document for Nutrition and Development - A Global assessment. 1992. *Int. Conference on Nutrition*. FAO, OMS.
- FRENCH, S., 2000. Fast food restaurant use among women in the Pound of Prevention study: Dietary, behavioral and demographic correlates. *International Journal of Obesity*. 24:1353-1359
- FRENCH, S. 2001. Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Review of Public Health*. 22:309-335
- GORDON, W. y otros. *Perspectivas en Nutrición* 6ta. Edición 2004.
- GUYTON, H. 1997. *Fisiología médica*. Editorial: Mc. Graw-Hill Interamericana.
- HERNÁNDEZ, R. 2006. *Charla de Salud personal y convivencia social*. Red Pajarillos.
- KAMEL, E., y otros. 2000. Change in intra-abdominal adipose tissue volume during weight loss in obese men and women: correlation between magnetic resonance imaging and anthropometric measurements. *Pag. 223*
- LEME, E.; y otros. 2002. *El Placer de Comer Bien, Alimentos para prevenir y curar*. 1ª. ed., Argentina.
- LONGO, E. y NAVARRO, E. *Técnica Dietoterapia* 2da. Edición 2002.

MSP/ CONASA: Marco General de la Reforma Estructural de la Salud en el Ecuador, Quito – Ecuador, Octubre 2002

MURRAY, C, y LÓPEZ, A. 1997. *Obesity Study*. Lancet. 1997;349:1269-76.

O.M.S. – O.P.S. 13ava Serie del Subcentro de Planificación y programación del Comité ejecutivo – Obesidad, Alimentación y Actividad Física. Marzo 2003. Washington D.C.

ONZARI, M. Introducción a la nutrición deportiva. En: Onzari M. Fundamentos de Nutrición en el deporte. Onzari M. ed. Editorial El Ateneo. 1era edición. Argentina 2004. Págs. 2-7

OPS/OMS Conocimientos actuales sobre nutrición, 7ma edición. 1997.

PÉREZ, R. y otros. Ejercicio físico y obesidad en niños y adolescentes en: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, eds. Obesidad Infantil y Juvenil. Estudio enkid. Barcelona: Masson 2001; 139-148.

PINTO, F y CARBAJAL, A. 2003. La dieta equilibrada, prudente o saludable. Madrid, Servicio de Promoción de la Salud, Instituto de Salud Pública, Consejería de Sanidad, págs: 23-62.

POPKIN, B. 1998. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. Public Health Nutrition. 106-114.

ROSELLO, M. La importancia de comer sano y saludable. Barcelona. Ediciones Medici S.A. 1992.

ROSÉN, T. et al. 1993 "Increased body fat mass and decreased extracellular fluid volume in adults with growth hormone deficiency". Pág.25

STEEG J. y otros 2008. "Obesity affects spontaneous pregnancy chances in subfertile, ovulatory women". Pag 231.

TURÓN, G. Trastornos de la alimentación. Barcelona. Editorial Masson 1987.

VALDERRAMA, Z., y otros. Fundación María Purificación Unidad de Conductas Adictivas. 2000.

WILLAMS, M. Nutrición para la Salud, la condición física y el deporte. Editorial Paidotribo, 2002. Pag.134

World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR; 2007.

World Health Organization. Joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series; 916. Geneva: WHO; 2002.

Lincografía

BALLESTEROS, A. y otros. Revista Española de Salud Pública. La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia NAOS). Disponible en www.scielo.com.

C:\Users\Equipo12\Documents\Tesis Obesidad\Diabetes 3.mht.

CALVA, Á. Psicología II Cuatrimestre. Universidad UNIVER. Tijuana Baja California. 1997. Disponible en: www.monografias.com/trabajos15/obesidad/obesidad.shtml.

El control de salud. Disponible en: <http://www.omint.com.ar/website/Default.aspx?tabid=180>
<http://www.terra.com.pr/salud/articulo/html/sal7330.htm>

Medicina Preventiva de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, en Estados Unidos. 1990-2003. Disponible en <http://www.enplenitud.com/nota.asp?articuloID=4407>

MIGUEZ, H. 2004. "Epidemiología de la alcoholización juvenil en Argentina", en Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina, Vol. 50, 2004. Disponible en: www.geocities.com/hugomiguez.

OPS/OMS: Situación de Salud. Ecuador 2006. OPS/ECUADOR, Sept. 2006. Disponible en: www.opsecu.org.ec

Salud y Rehabilitación. Hábitos Alimenticios. Disponible en: <http://www.adieta.com/articulo.asp?id=19&fg=26>

SEN, A. La Salud en el desarrollo, 52 Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en: http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=la+salud+en+el+desarrollo&btnG=Buscar+con+Google&meta=lr%3Dlang_es

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO "JUAN PABLO SEGUNDO" DE LA CIUDAD DE IBARRA.

La siguiente encuesta tiene como objetivo identificar la consecuencia de la conducta alimenticia y su relación directa con la obesidad en los adolescentes. Marque con una "x" la casilla que usted crea conveniente.

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____

FECHA: _____

1. ¿Cuántos años tiene?

11-13 años	<input type="checkbox"/>	Peso	<input type="text"/>
14-16 años	<input type="checkbox"/>	Talla	<input type="text"/>
17-19 años	<input type="checkbox"/>	I.M.C.	<input type="text"/>

2. Sexo

Masculino Femenino

3. ¿Cuál es el nivel de instrucción de sus padres?

Padre		Madre	
Ninguno	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>	Superior	<input type="checkbox"/>

4. ¿Qué tipo de trabajo desempeñan sus padres?

Empleado público	<input type="checkbox"/>	Comerciante	<input type="checkbox"/>
Empleado privado	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

5. ¿El salario de sus padres está entre?

El mínimo vital	<input type="checkbox"/>	Menos del mínimo vital	<input type="checkbox"/>
Más del mínimo vital	<input type="checkbox"/>		

6. ¿En qué año de educación básica está usted?

Octavo	<input type="checkbox"/>	Primero de bachillerato	<input type="checkbox"/>
Noveno	<input type="checkbox"/>	Segundo de bachillerato	<input type="checkbox"/>
Décimo	<input type="checkbox"/>	Tercero de bachillerato	<input type="checkbox"/>

7. ¿Qué tipos de alimentos consumes y con que frecuencia?

Carnes	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Carnes blancas				
Carnes rojas				
Verduras y Hortalizas				
Lácteos				
Frutas				
Hidratos de Carbono				
Granos				
Otros				

8. ¿Cuántas veces come en el día?

1 por día

2 por día

3 por día

Más

9. ¿Qué tipo de alimentos se expenden en el bar de su colegio?

Frutas	
Alimentos nutritivos (chochos con tostado, mote con queso, pastel, leche, jugos naturales).	
Chatarra (chitos, chetos, golosinas)	
Frituras (papas fritas, embutidos, hamburguesas)	
Gaseosas, bebidas artificiales.	

10. ¿Qué deporte practica y con qué frecuencia lo hace?

Deporte	SEMANA						
	7 h	6 h	5h	4h	3h	2h	1h
Fútbol							
Básquet							
Voleibol							
Atletismo							
Natación							
Ciclismo							
Otros							

11. ¿Qué tiempo dedica a mirar televisión durante el día?

2 horas diarias 4 horas diarias
6 horas diarias Más horas

12. ¿Cree que la conducta alimenticia puede desencadenar en alguna de éstas enfermedades?

Obesidad Diabetes
Cáncer Diarrea
Dislipidemia E. Cardiovasculares

13. ¿Adolece de alguna de las enfermedades señaladas anteriormente?

Si No

14. ¿Cuál?:.....

15. ¿En su familia alguien tiene alguna de éstas enfermedades?

Padre Hermanos
Madre Otros:.....

16. ¿Cuándo usted asiste a compromisos sociales se limita en la alimentación?

Si No

17. ¿Qué problemas sociales cree usted que puede tener una persona obesa?

Rechazo en la sociedad
Ser objeto de burlas
Inconformidad personal
Ninguna

18. ¿Le gustaría recibir capacitación sobre riesgos de la mala alimentación?

Si No

**ANEXO 2. FORMULARIO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA ANEXO 4
Y 5 DEL ADOLESCENTE.**

ANEXO 3.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE PARA CONTESTAR LA
ENCUESTA**

Yo,, estudiante del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra participé libre y voluntariamente en la investigación titulada “La conducta alimenticia de los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra y su relación con el apareamiento de la obesidad periodo 2007-2008”, para obtener información sobre la buena nutrición que nos compete en plena edad de desarrollo.

Firma del Estudiante

Firma del Estudiante

ANEXO 4. TABLAS DE DATOS

Tabla N° 1.

**Edad de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II
de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	f	%
11-13AÑOS	64	30%
14-16 AÑOS	101	48%
17-19AÑOS	45	21%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 2

**Sexo de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II
de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	f	%
MASCULINO	113	54%
FEMENINO	97	46%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 3

**Índice de masa corporal (I.M.C.) de los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	f	%
Bajo peso	39	18.6%
Normal	137	65.2%
Sobrepeso	26	12.4%
Obesidad I	8	3.8%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 4

Nivel de instrucción académica del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

Variable	PADRE		MADRE	
	f	%	f	%
NINGUNA	11	5%	8	4%
PRIMARIA	66	31%	70	33%
SECUNDARIA	82	39%	88	42%
SUPERIOR	51	24%	44	21%
TOTAL	210	100%	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio "Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 5

Ocupación del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra. 2007-2008

Variable	f	%
Empleado Público	62	30%
Empleado Privado	51	24%
Comerciante	35	17%
Otros	62	30%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio "Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 6

Ingresos económicos del jefe de familia de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

Variable	f	%
Mínimo vital	100	48%
Más mínimo vital	96	46%
Menos mínimo vital	14	7%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio "Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 7

**Tipos de alimentos que consumen los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	DIARIO		SEMANAL		QUINCENAL		MENSUAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
CARNE BLANCA	57	27%	90	43%	34	16%	17	8%
CARNE ROJA	55	26%	93	44%	32	15%	23	11%
VERD.Y HORTA.	112	53%	67	32%	17	8%	6	3%
LÁCTEOS	129	61%	58	28%	9	4%	4	2%
FRUTAS	90	43%	49	23%	17	8%	5	2%
H.CARBONO	134	64%	65	31%	20	10%	16	8%
GRANOS	101	48%	76	36%	13	6%	12	6%
OTROS	58	28%	13	6%	13	6%	23	11%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio "Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 8

**Frecuencia de consumo diario de alimentos de los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	f	%
1 POR DÍA	4	2%
2 POR DÍA	29	14%
3 POR DÍA	144	69%
MÁS	33	16%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

"Juan Pablo II" de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 9

**Tipo de alimentos que se expenden en el bar del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	f	%
FRUTAS	56	27%
A. NUTRITIVOS	103	49%
CHATARRA	188	90%
Frituras	174	83%
Gaseosas	187	89%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 10

**Frecuencia de deportes que realizan los estudiantes del
Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008**

Variable	SEMANA													
	7h		6h		5h		4h		3h		2h		1h	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
FÚTBOL	17	8%	5	2%	8	4%	7	3%	14	7%	26	12%	61	29%
BÁSQUET	15	7%	2	1%	7	3%	15	7%	15	7%	29	14%	62	30%
BOLEY	5	2%	2	1%	5	2%	8	4%	10	5%	12	6%	44	21%
ATLETISMO	2	1%	2	1%	8	4%	8	4%	13	6%	19	9%	52	25%
NATACIÓN	6	3%	3	1%	6	3%	6	3%	12	6%	19	9%	45	21%
CICLISMO	9	4%	7	3%	5	2%	9	4%	13	6%	18	9%	35	17%
OTROS	11	5%	2	1%	4	2%	2	1%	13	6%	18	9%	39	19%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de

Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 11

Trato hacia las personas obesas de los estudiantes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

Variable	f	%
Rechazo/Soc.	125	60%
Objeto Burla	158	75%
Inconformidad Personal	112	53%
Ninguna	18	9%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

Tabla N° 12

Disposición de capacitación sobre riesgos de la mala alimentación por los jóvenes del Colegio Juan Pablo II de la ciudad de Ibarra 2007-2008

OPCION	f	%
SI	148	70%
NO	62	30%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes del Colegio

“Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra. Periodo 2007-2008.

ANEXO 5. DATOS DE EDAD, PESO, TALLA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO “JUAN PABLO II” DE LA CIUDAD DE IBARRA, PERIODO ESCOLAR 2007-2008.

OCTAVO AÑO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
YACELGA PAOLA	12	49.0	1.49	22.07	Normal
ENRÍQUEZ BRAYAN	12	41.0	1.35	22.50	Normal
CORAL OSCAR	12	38.0	1.42	18.85	Normal
TERÁN JENNIFER	13	30.0	1.46	14.07	Bajo peso
CABASCANGO JUAN	12	34.0	1.42	16.86	Bajo peso
REVELO ERIKA	12	44.0	1.45	20.93	Normal
AUS MISHEL	12	50.0	1.42	24.80	Normal
LOZA CRISTOPHER	12	30.8	1.47	14.25	Bajo peso
LARA MARÍA JOSÉ	12	43.0	1.56	17.67	Bajo peso
MALDONADO	13	59.0	1.57	23.94	Normal
IBADANGO MISHEL	12	44.5	1.45	21.17	Normal
ESPINOZA ESTEFANÍA	12	50.9	1.45	24.21	Normal
PANTOJA MARJURI	12	50.0	1.54	21.08	Normal
TRUJILLO JOANA	13	80.0	1.58	32.05	Obesidad clase I
PAGUAY JENIFER	12	29.0	1.45	13.79	Bajo peso
ALBUJA CAROLINA	12	47.0	1.54	19.82	Normal
POZO JEFFERSON	12	28.0	1.30	16.57	Bajo peso
NAVARRETE ANA	12	49.0	1.45	23.31	Normal
TORRE EDWIN	12	42.0	1.44	20.25	Normal
SALAZAR TANIA	13	52.0	1.62	19.81	Normal
VILLOTA ZOILA	12	47.0	1.47	21.75	Normal
REA ERIKA	12	53.0	1.59	20.96	Normal
ANDINO KARLA	12	51.0	1.54	21.50	Normal
PULLA MAGDIEL	13	94.0	1.67	33.71	Obesidad clase I
HERNÁNDEZ JORGE	12	40.5	1.54	17.08	Bajo peso
ANDRANGO JEFFERSON	12	43.0	1.56	17.67	Bajo peso
GARZÓN CARLOS	12	38.0	1.16	28.24	Sobrepeso
LÓPEZ ARACELI	12	50.0	1.36	27.03	Sobrepeso
ALVEAR JEFFERSON	13	43.0	1.67	15.42	Bajo peso
ONTANEDA PABLO	14	49.0	1.64	18.22	Bajo peso
CHAMORRO MARCELO	13	46.0	1.65	16.90	Bajo peso
HERRERA OSCAR	12	39.5	1.41	19.87	Normal
GUEVARA ISRAEL	11	31.0	1.35	17.01	Bajo peso
ÁLVAREZ LUIS	13	43.0	1.42	21.33	Normal
PASQUEL ELÍAS	13	75.0	1.64	27.89	Sobrepeso
MAFLA ALEXANDER	13	43.0	1.36	23.25	Normal

NOVENO AÑO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
MORQUECHO DIEGO	16	56.0	1.69	19.61	Normal
ORTIZ DANY	13	37.0	1.45	17.60	Bajo peso
PUPIALES CAROLINA	13	38.0	1.46	17.83	Bajo peso
CABEZAS BELEN	13	48.0	1.51	21.05	Normal
MEJÍA CARINA	13	77.0	1.55	32.05	Obesidad clase I
CHICAIZA VIVIANA	13	44.0	1.50	19.56	Normal
IMBAQUINGO ANGEL	14	38.0	1.46	17.83	Bajo peso
MAYA SHACSA	14	36.0	1.32	20.66	Normal
CAIZA DARWIN	14	36.0	1.45	17.12	Bajo peso
BENAVIDES ARMANDO	13	37.5	1.42	18.60	Normal
CUASAPAZ PAÚL	13	60.5	1.57	24.54	Normal
QUINTANA JORGE	14	58.0	1.69	20.31	Normal
TORRES ROBERTO	13	60.5	1.57	24.54	Normal
MARTÍNEZ ESTALIN	14	66.0	1.55	27.47	Sobrepeso
ANDRADE PATRICIO	13	59.0	1.57	23.94	Normal
GUEVARA ANDERSON	13	41.0	1.54	17.29	Bajo peso
TARUPI JOSÉ	13	44.0	1.55	18.31	Bajo peso
CADENA DIEGO	14	46.0	1.54	19.40	Normal
BENALCAZAR JENIFER	13	44.0	1.45	20.93	Normal
MORA BRIGITH	13	38.0	1.55	15.82	Bajo peso
QUESPAZ ERIKA	13	47.0	1.54	19.82	Normal
TAPIA MISHEL	14	44.0	1.55	18.31	Bajo peso
QUIROZ XIOMARA	13	34.0	1.48	15.52	Bajo peso
LEÓN ADRIANA	13	32.0	1.57	12.98	Bajo peso
HERNÁNDEZ DANIELA	13	51.5	1.37	27.44	Sobrepeso
LASTRA JENNY	13	50.0	1.58	20.03	Normal
PAGUAY WENDY	12	41.0	1.54	17.29	Bajo peso
VERA KIMVERLY	13	42.0	1.53	17.94	Bajo peso
VACA RICARDO	13	43.0	1.52	18.61	Normal
BORQUEZ PABLO	13	49.0	1.65	18.00	Bajo peso
ESPINOZA MISHEL	13	51.5	1.62	19.62	Normal
LÓPEZ SHIRLEY	13	34.0	1.40	17.35	Bajo peso
YÉPEZ ANDY	13	45.0	1.61	17.36	Bajo peso
JÁCOME ANDRÉS	13	57.0	1.53	24.35	Normal
ORTEGA MAYANI	13	45.0	1.47	20.82	Normal

POTOSI MISHEL	13	41.0	1.49	18.47	Bajo peso
PROAÑO CRISTIAN	13	38.0	1.47	17.59	Bajo peso
JUMA SAMANTHA	13	51.0	1.50	22.67	Normal
PADILLA MARCO	15	41.0	1.59	16.22	Bajo peso
CORONADO OMAR	14	50.5	1.64	18.78	Normal
FRAGA CRISTIAN	15	39.0	1.54	16.44	Bajo peso
HERNÁNDEZ KEVIN	15	47.0	1.59	18.59	Normal
RECALDE SANTIAGO	15	56.0	1.73	18.71	Normal
CHINGAL WILLIAN	14	59.0	1.69	20.66	Normal
NARVÁEZ CRISTIAN	14	63.0	1.54	26.56	Sobrepeso
CAICEDO DARÍO	13	51.0	1.62	19.43	Normal
ERAZO JOEL	14	54.0	1.57	21.91	Normal
SEVILLANO ERICK	13	53.0	1.60	20.70	Normal

DÉCIMO AÑO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ACOSTA DANIEL	14	72.0	1.67	25.82	Sobrepeso
AGUILAR LUIS	16	57.0	1.59	22.55	Normal
ALDAS ERIKA	14	69.0	1.55	28.72	Sobrepeso
BRAVOMALO SARAHÍ	14	49.0	1.54	20.66	Normal
CADENA DAVID	14	58.0	1.70	20.07	Normal
CADENA R. DAYANA	14	49.0	1.53	20.93	Normal
CHACON MARITZA	15	46.0	1.58	18.43	Bajo peso
CHAMORRO VALERIA	14	46.0	1.50	20.44	Normal
CHAMORRO BRAULIO	14	43.0	1.55	17.90	Bajo peso
ESTRELLA KARINA	14	47.5	1.48	21.69	Normal
GARCÍA BLADIMIR	14	52.0	1.53	22.21	Normal
IBARRA IGNACIO	15	66.0	1.69	23.11	Normal
JUMA JEFFERSON	15	61.0	1.65	22.41	Normal
JUMA JONATHAN	16	80.0	1.77	25.54	Sobrepeso
LEITON DARIO	15	54.0	1.61	20.83	Normal
LUCEROLUIS	14	58.0	1.59	22.94	Normal
MALES VIVANA	14	47.0	1.51	20.61	Normal
MEJÍA WINSTON	15	48.0	1.52	20.78	Normal
MOLINA ALEXIS	15	74.0	1.65	27.18	Sobrepeso
PABÓN LUIS	15	77.0	1.68	27.28	Sobrepeso
PINCHAO JESSICA	15	49.5	1.46	23.22	Normal
RECALDE YESENIA	14	37.0	1.48	16.89	Bajo peso
RIVERA MAURO	15	46.0	1.53	19.65	Normal
SANTA CRUZ MIGUEL	14	47.0	1.58	18.83	Normal
TIRIRA MARISOL	15	59.5	1.53	25.42	Sobrepeso
TORRES PATRICIO	14	46.0	1.55	19.15	Normal
VALENZUELA KIMBERLY	14	39.0	1.45	18.55	Normal
VERA SHEERLAY	14	46.0	1.49	20.72	Normal
VILLARREAL DANNES	14	55.0	1.65	20.20	Normal
YANDUN ELSA	14	46.0	1.57	18.66	Normal
YÉPEZ BYRON	15	50.0	1.63	18.82	Normal

CUARTO FISICO MATEMÁTICO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ARIAS VILLARREAL CRISTIAN FERNANDO	15	69.0	1.66	25.04	Sobrepeso
CHAMBA MUEPAZ EDWIN EDUARDO	14	44.0	1.40	22.45	Normal
CORAL MAFLA LUIS ALBERTO	15	69.0	1.68	24.45	Normal
GUAYTARILLA ROSERO AMANDA JESSICA	15	70.5	1.52	30.51	Obesidad clase I
GUERRERO CRIOLLO GUISELLA FERNANDA	15	44.0	1.52	19.04	Normal
HARO QUIROZ KEVIN ANDRÉS	15	44.0	1.61	16.97	Bajo peso
JÁCOME MARTÍNEZ ISRAEL FERNANDO	15	54.0	1.61	20.83	Normal
MALES VALLADARES JESSICA ALEXANDRA	15	40.0	1.52	17.31	Bajo peso
MUÑOZ VALLEJOS LUIS ENRIQUE	16	61.0	1.67	21.87	Normal
NAZATE CAICEDO DIANA ELIZABETH	16	70.0	1.55	29.14	Sobrepeso
OREJUELA TORRES MICHEL ESTEFANÍA	15	44.0	1.52	19.04	Normal
PASCAL RIVERA ONDINA LIZBETH	15	50.0	1.54	21.08	Normal
QUILCA FERNANDEZ PATRICIO RUBÉN	14	55.0	1.65	20.20	Normal
RAMÍREZ TREJO GISSELA NATALY	13	46.0	1.53	19.65	Normal
RODRÍGUEZ MADRID MARJORIE LIZBETH	15	54.0	1.55	22.48	Normal
ZAMBRANO TULCÁN EDISON JOSÉ	16	62.0	1.62	23.62	Normal

CUARTO QUÍMICO B

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ALVAREZ SALAZAR PAOLA ELIZABETH	16	61.0	1.51	26.75	Sobrepeso
BENAVIDES CALDERÓN NATALY GUISELA	17	60.0	1.54	25.30	Sobrepeso
CÁRDENAS MEZA GEOVANY DARÍO	16	69.0	1.71	23.60	Normal
CAZARES RECALDE JESSICA ELIZABETH	15	57.0	1.53	24.35	Normal
CHICAS SEGURA JIMMY ALEXANDER	15	71.0	1.70	24.57	Normal
CHULDE ISIZAN JENNY ALEXANDRA	18	46.0	1.45	21.88	Normal
CUASQUER CHULDE JESSICA ALEXANDRA	15	48.0	1.48	21.91	Normal
ESPARZA ORTEGA MICHELLE ALEJANDRA	16	61.0	1.50	27.11	Sobrepeso
GARZÓN NARVÁEZ SHIRLEY CARLA	15	70.0	1.50	31.11	Obesidad clase I
HERRERA BASTIDAS GISELA ANDREA	16	50.0	1.58	20.03	Normal
MALDONADO CACHIPUENDO KATTY ELIZABETH	16	60.0	1.63	22.58	Normal
PABÓN HERMOSA INÉS MARÍA	16	59.0	1.50	26.22	Sobrepeso
PAZ QUIMI HAYDEE MARIELA	15	57.0	1.50	25.33	Sobrepeso
PIZANÁN PIZANAN LUIS MIGUEL	16	81.0	1.59	32.04	Obesidad clase I
PONCE BENAVIDES MARÍA MERCEDES	16	54.0	1.56	22.19	Normal
PONCE BENAVIDES NELSON GUSTAVO	15	57.0	1.65	20.94	Normal
POZO VILLARREAL BRAYAN ALEXANDER	15	71.0	1.73	23.72	Normal
PUPIALES JIMENEZ ALVARO DAVID	16	59.0	1.58	23.63	Normal
QUIROZ CABASCANGO VALERIA ESTEFANÍA	15	61.0	1.66	22.14	Normal
RIVERA RUALES VERÓNICA JADIRA	15	57.0	1.56	23.42	Normal
ROSERO BRAVO DAVID FERNANDO	17	60.0	1.62	22.86	Normal
SÁNCHEZ CARRERA VERÓNICA ALEXANDRA	17	46.0	1.49	20.72	Normal
TORRES SÁNCHEZ HENRY GUSTAVO	16	51.0	1.67	18.29	Bajo peso
TORRES VALDIVIESO JESSICA	16	76.0	1.48	34.70	Obesidad clase I
VALENCIA CHANCUSING JENIFFER	14	57.0	1.61	21.99	Normal
VILLORA TRUJILLO ESTEFANÍA	15	48.0	1.50	21.33	Normal

QUINTO CURSO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ANANGONÓ SUÁREZ KARINA LIZETH	16	46.0	1.50	20.44	Normal
CALVACHI CHAHUAGUAY JUAN GABRIEL	16	71.0	1.68	25.16	Sobrepeso
CAMPAÑA OSEJOS ALEJANDRO ULISES	16	65.0	1.68	23.03	Normal
COLIMBA ROBALINO LOURDES ESTEFANÍA	17	87.0	1.62	33.15	Obesidad clase I
CORTÉZ AREVALO FREDDY HERNÁN	18	71.0	1.75	23.18	Normal
FUENTES ALMEIDA JORGE REINALDO	16	65.0	1.79	20.29	Normal
GORDILLO VALENCIA JESSICA VALERIA	18	54.0	1.53	23.07	Normal
HERNÁNDEZ JIMÉNEZ ADRIANA ALICIA	17	66.0	1.65	24.24	Normal
HERNÁNDEZ ORTIZ MIGUEL ÁNGEL	17	65.0	1.80	20.06	Normal
IRUA POZO ANABEL JACQUELIN	16	50.0	1.55	20.81	Normal
LEÓN QUINTANA KAREN ERMELINDA	16	54.0	1.53	23.07	Normal
MORENO SALAZAR JESSICA JAQUELIN	16	58.0	1.64	21.56	Normal
OBANDO MONTERO KARINA MARIBEL	17	61.0	1.65	22.41	Normal
PACHO CHIRÁN CARMEN JANETH	15	49.0	1.58	19.63	Normal
PEÑAFIEL POZO FREDDY GEOVANY	16	55.5	1.62	21.15	Normal
PONCE SUÁREZ KARINA ALEJANDRA	15	50.0	1.59	19.78	Normal
ROMERO NUÑEZ SIMÓN BOLÍVAR	18	64.0	1.55	26.64	Sobrepeso
SANDOVAL VÁSQUEZ JOHN ROBINSON	15	43.0	1.49	19.37	Normal
TAQUEZ QUIMBITA TANIA GUISELA	17	53.5	1.57	21.70	Normal
TRUJILLO BABA JOSÉ MESÍAS	18	78.0	1.70	26.99	Sobrepeso
VALENZUELA CHANDI BYRON FERNANDO	16	69.0	1.70	23.88	Normal
VALVERDE GUEVARA ADRIANA ESTEFANÍA	15	49.0	1.52	21.21	Normal
VILLOTA TRUJILLO PABEL JOSELITO	17	57.0	1.61	21.99	Normal
ZURITA MUÑOZ TANIA ANABEL	16	42.0	1.50	18.67	Normal
FUERTES	16	51.5	1.56	21.16	Normal

SEXTO QUÍMICO BIÓLOGO

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ANDRANGO QUIGUANGO CECILIA M.	18	58.5	1.52	25.32	Sobrepeso
ARIAS ERAZO JONATHAN LEONARDO	17	73.0	1.69	25.56	Sobrepeso
BENÍTEZ GUARCHA AMPARO ALEXANDRA	19	65.0	1.64	24.17	Normal
BRUSIL TORRES DIEGO ANDRÉS	17	67.0	1.65	24.61	Normal
CARLOSAMA TAPIA FRANKLIN ANDRÉS	17	60.0	1.66	21.77	Normal
CASTILLO ORTEGA CARMEN SUSANA	19	50.0	1.57	20.28	Normal
FLORES ZAMORA HENRY FABIÁN	17	58.0	1.67	20.80	Normal
FUENTES BENÍTEZ PABLO JOSÉ	18	54.0	1.73	18.04	Bajo peso
GARCÍA BATALLAS DARWIN JAVIER	17	58.0	1.70	20.07	Normal
GORDILLO VINUEZA GILDA GRACIELA	16	60.0	1.65	22.04	Normal
GUAMÁN MULLO DARIO ALEXANDER	17	71.0	1.69	24.86	Normal
IPIALES NICARAGUA DARIO ISRAEL	18	65.0	1.65	23.88	Normal
IPIALES ORTEGA JIMMY DAMIAN	17	50.0	1.63	18.82	Normal
LARA SALCEDO MARCELA ELIZABETH	20	50.0	1.63	18.82	Normal
MERA ESPINOZA MARÍA BEATRIZ	18	51.0	1.53	21.79	Normal
NOGUERA SALAZAR OLUIN ADRIÁN	18	69.0	1.74	22.79	Normal
OLEMDO MARTÍNEZ EDISON PATRICIO	19	68.0	1.68	24.09	Normal
ORDOÑEZ CAMUENDO LENIN FABRICIO	17	58.0	1.68	20.55	Normal
REINOSO RAMÍREZ KAREN LIZBETH	16	49.0	1.62	18.67	Normal
ROMERO POZO ADRIANA KATHERINE	17	58.0	1.61	22.38	Normal
RUALES CÁRDENAS MARÍA JOSÉ	18	65.0	1.59	25.71	Sobrepeso
SANDOVAL VÁSQUEZ ALBA ADRIANA	18	41.0	1.45	19.50	Normal
TORRES GUERRERO JONNY EDMUNDO	17	60.0	1.66	21.77	Normal
VACA RUEDA JEFFERSON DAVID	17	54.0	1.66	19.60	Normal

NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA	I.M.C.	ESTADO
ARTEAGA ORTIZ JORGE LUIS	19	64.0	1.75	20.90	Normal
CELIN MALES YAJAIRA GUISSOLA	17	66.0	1.57	26.78	Sobrepeso
CHAMORRO CHAMORRO MAURICIO ROBINSON	17	62.0	1.75	20.24	Normal
FLORES ZAMBRANO JONATHAN DAVID	18	65.0	1.64	24.17	Normal
GIRON ONTANEDA VERÓNICA MARICELA	17	56.0	1.56	23.01	Normal
IPAZ LANDETA CARLOS ROBERTO	17	53.0	1.66	19.23	Normal
OREJUELA TORRES SERGIO EDUARDO	17	55.0	1.80	16.98	Bajo peso
REALPE PORTILLA YAMAIRA LIZBETH	17	50.0	1.53	21.36	Normal
TAPIA MARROQUÍN JONATHAN JAVIER	18	63.0	1.66	22.86	Normal
VALLES PERALTA RICARDO PAÚL	18	59.0	1.73	19.71	Normal

ANEXO 6.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Introducción

Una vez obtenidos los resultados de la investigación acerca de “La conducta alimenticia de los estudiantes del Colegio “Juan Pablo II” de la ciudad de Ibarra y su relación con el apareamiento de la obesidad en el periodo 2007-2008, nos aclara el panorama para la elaboración de un folleto sobre “Mejorando la conducta alimentaria para evitar problemas de obesidad en la adolescencia”, el cual contiene información ampliada sobre los diferentes grupos alimenticios y su composición, ya que ningún alimento posee todos los nutrientes sino que es necesario realizar una combinación de ellos para adquirir una nutrición equilibrada; por ello también se plasma en este folleto algunas opciones de recetas saludables.

Objetivos

Objetivo General

- Complementar el trabajo investigativo con el diseño de una guía que contenga información sobre los diferentes grupos alimenticios y su composición para dar opciones saludables y nutritivas que puedan contrarrestar enfermedades tales como la obesidad o la desnutrición.

Objetivos Específicos

- Concientizar en los estudiantes la importancia de tener una buena alimentación para evitar futuras complicaciones de salud en el futuro.
- Incentivar en los adolescentes buenos hábitos alimentarios.
- Fomentar el cuidado personal para mejorar el estilo de vida.

Diseño de Guía

GUÍA PARA MEJORAR LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y EVITAR PROBLEMAS DE OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA

Elaborado por:

Rosa Benítez

Cecilia Batallas

DIETA EQUILIBRADA

Una dieta equilibrada es aquella formada por los alimentos que aportan una cantidad adecuada de todos y cada uno de los nutrientes para el organismo y tener una salud óptima. La dieta ha de ser variada consumiendo sobre todo productos frescos y de temporada.

Existen diferentes tipos de nutrientes; entre los que aportan energía tenemos: proteínas, grasas y carbohidratos.

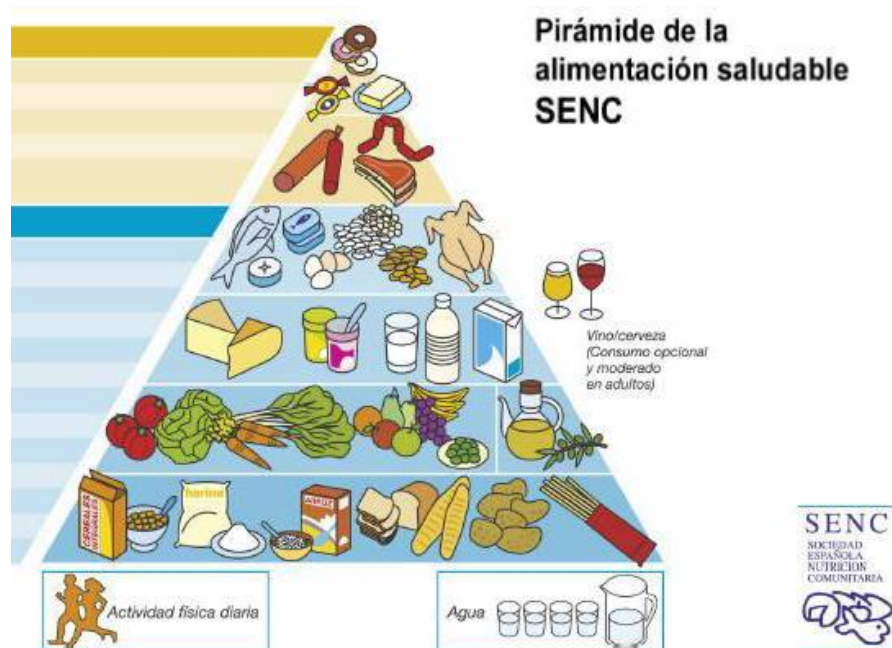
En la siguiente tabla se muestra las kilocalorías que aportan estos tres nutrientes, las necesidades y el porcentaje de kilocalorías totales que requiere el organismo.

Macronutrientes	Kcal/g	Necesidades	% sobre Kcal totales
Proteínas	4	0,8-1 g/kg/día	10-15 %
Grasas	9	1 g/kg/día	30-35 %
Carbohidratos	4	3-5 g/kg/día	50-55 %
Macronutrientes	Kcal/g	Necesidades	% sobre Kcal totales
Proteínas	4	0,8-1 g/kg/día	10-15 %
Grasas	9	1 g/kg/día	30-35 %
Carbohidratos	4	3-5 g/kg/día	50-55 %

Para realizar una dieta equilibrada que aporte los macro y micronutrientes en las cantidades adecuadas es imprescindible conocer los alimentos, que son quienes los contienen. Ningún alimento contiene todos los nutrientes y que, exceptuando algunos alimentos como el aceite y el azúcar de mesa (sacarosa), no hay alimentos puros que contengan solamente un nutriente, por ello surge de la necesidad de combinar los alimentos de manera que pueda conseguirse un aporte de todos los nutrientes en la cantidad adecuada para cubrir las necesidades orgánicas.

La clasificación de los alimentos en grupos de similares características, con igual aporte de nutrientes hace más fácil el establecimiento de pautas y guías en el momento de combinar los alimentos para una buena nutrición.

PIRÁMIDE DE ALIMENTOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA



La pirámide de los alimentos es un esquema de lo que debemos comer cada día, no es una receta sino una guía que permite seleccionar una dieta saludable y adecuada para cada persona.

GRUPO 1

LECHE Y DERIVADOS

LECHE

La leche y sus derivados son alimentos que destacan por su contenido en proteínas, grasas e hidratos de carbono.

En función de su contenido en grasa existen en el mercado 3 tipos de leche:

- Entera, si conserva íntegramente su grasa.
- Semidesnatada, si ha perdido el 50% de su grasa.
- Desnatada, si ha sido desprovista de prácticamente toda la grasa.



Las leches semi y desnatadas presentan ventajas en dietas para la obesidad y en la dislipemia por su menor contenido en grasas y por tanto en calorías.

Composición de los diferentes tipos de leche.									
	Volumen	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Ca (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	Vit A (mg)
Leche entera	100 ml	68	3,5	3,9	4,6	125	0,04	0,15	0,03
	240 ml	163	8,4	9,4	11	300	0,09	0,36	0,07
Leche Desnatada	100 ml	36	3,6	0,1	5	121	0,04	0,15	-
	240 ml	86	8,6	0,2	12	290	0,09	0,36	-
Leche semiDesn.	100 ml	49	3,5	1,7	5	125	0,04	0,15	-
	240 ml	118	8,4	4,1	12	300	0,09	0,36	-

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio; B1: vitamina B1; B2: vitamina B2; vit A: vitamina A.

YOGUR Y CUAJADA

El yogur es un derivado de la leche que se obtiene al añadir a la leche, entera o desnatada, fermentos que degradan la lactosa transformándola en ácido láctico. Los fermentos más utilizados son el *Lactobacillus bulgaricus* y



el *Streptococcus thermophilus*. El valor alimentario del yogur es similar al de la leche y la disponibilidad del calcio es mayor ya que su absorción aumenta por el pH ácido que confiere el ácido láctico. La menor presencia de lactosa es muy útil sobre todo cuando existe intolerancia a la lactosa.

Composición de los diferentes tipos de yogures.						
	Volumen	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Ca (mg)
Enteros	125 ml	73	4	3,7	5,9	153
Desnatados	125 ml	56	5,6	-	8,4	207
Sabores	125 ml	112	4,4	2,4	18,1	164
Frutas	125 ml	120	3,7	2,8	19,9	144

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio.
Nota: 125 ml equivale a un yogur comercial y su composición está tomada de diferentes preparados comerciales.

QUESO

El queso destaca por su alto contenido en proteínas de excelente valor biológico. Sin embargo, este grupo presenta el inconveniente de su elevado contenido calórico y graso (entre el 22-55%), lo cual lo convierte en un alimento poco recomendable



en pacientes obesos y/o con dislipidemias. Existe una gran variedad de quesos en función de su grado de maduración y actualmente se

encuentran en el mercado quesos elaborados a partir de leches desnatadas.

Composición de 100 g de los principales quesos.							
	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Ca (mg)	Col (mg)	AGS (g)
Bola	349	29	25	2	760	92	14,9
Emmental	415	28	33	1,5	1.080	100	19,9
Camembert	312	20	24	4	154	92	15,1
En porciones	280	18	22	2,5	750	93	13,1
Parmesano	452	39,4	32,7	Tr.	1.200	94	16,2
Requesón	96	14	4	1,4	60	25	12,4

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio, Col: colesterol; AGS: ácidos grasos saturados. Tr trazas.

GRUPO 2.

CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

CARNES

El valor nutritivo de la carne radica en su riqueza en proteínas: aportan entre un 16 y un 22 % de proteínas y su valor biológico es alto. Son ricas en hierro y fósforo. Y en cuanto a las vitaminas destacan las del grupo B, sobre todo B₁₂ y niacina. Las grasas de la carne son ricas en ácidos grasos saturados, pobres en insaturados. Contienen colesterol en proporción variable.



Composición por 100 g de algunas carnes.						
	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Col (mg)	AGS (g)
Ternera	181	19	11	-	70	3,4
Cerdo	290	16	25	-	72	11,5
Pollo con piel	121	20,5	4,3	-	87	1,4
Cordero	248	17	19	-	78	9,4
Conejo	162	22	8	-	65	2,6
Hígado de ternera	140	19	3,8	-	300	1,2

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio, Col: colesterol; AGS: ácidos grasos saturados.

EMBUTIDOS Y FIAMBRES

Los embutidos están casi siempre elaborados con carnes, grasas de origen animal, vísceras troceadas, sangre, sal y especias variadas. Son alimentos de alto contenido en grasas saturadas y cloruro sódico y alto contenido calórico lo que los convierte en alimentos desaconsejados en el tratamiento de la obesidad ya no solo por su contenido calórico sino porque generalmente a la obesidad se asocian comorbilidades como la diabetes, la dislipemia o la HTA.



Composición por 100 g de algunos embutidos.						
	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Col (mg)	AGS (g)
Chorizo	468	17	44	-	100	18
Jamón York	289	21	22	-	89	7,1
Jamón Serrano	380	17	35	-	62	11,7
Mortadela	265	19	21	-	100	8,7
Salchichas Frankfut	315	20	25	-	100	9,2

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio, Col: colesterol; AGS: ácidos grasos saturados.

VÍSCERAS

La alimentación basada en hígado, corazón, riñones, etc., en la actualidad ha decaído en los hogares ya sea por razones culturales o por falta de buenos hábitos alimentarios. Sin embargo estos alimentos proveen gran cantidad de vitaminas, hierro, zinc y selenio.

PESCADOS

El valor nutritivo de los pescados es equivalente al de la carne, pero con mayores beneficios para la salud. La proteína que contienen los pescados es de alto valor biológico, de igual manera el contenido de minerales en fósforo, yodo y calcio es alto.



MARISCOS



Existe una gran variedad de mariscos, entre los que más se consumen se clasifican en dos grupos los crustáceos, a los que pertenecen la langosta, el langostino, la gamba, entre otros y los moluscos, que comprenden la ostra, el mejillón, el berberecho, la almeja y el caracol de mar. Los crustáceos destacan por su escasa cantidad de grasas, mientras que los moluscos tienen un 5% de hidratos de carbono

y una gran cantidad de colesterol.

Composición por 100 g de algunos pescados y mariscos.						
	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Col (mg)	AGS (g)
Merluza	86	17	2	-	50	0,3
Lenguado	73	16	1	-	50	0,2
Gallo	73	16	1	-	50	0,2
Bacalao fresco	86	17	2	-	50	0,1
Bacalao seco	322	75	3	-	-	-
Atún fresco	225	27	13	-	55	3
Rape	82	18,7	0,3	-	-	-
Sardinas	174	21	10	-	120	2,8
Gambas	96	21	2	-	150	0,5
Calamares	82	17	2	-	-	-

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Ca: calcio, Col: colesterol; AGS: ácidos grasos saturados.

HUEVOS

Ricos en nutrientes esenciales, los huevos son un alimento de gran valor nutritivo. La clara, que pesa unos 35 g, es traslúcida, está compuesta fundamentalmente por albúmina y contiene la mitad de las proteínas del huevo. La albúmina es la proteína de mayor calidad biológica y que se utiliza como patrón. La yema, con un peso aproximado de 18 g, contiene el resto de las proteínas, la lecitina -grasas fosforadas-, vitaminas A, B, D y E, y contienen también hierro y azufre. Es aconsejable la ingesta de 2 a 3 huevos por semana.



Composición por 50 g comestibles de huevo.								
	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	Col (mg)	AGS (g)	Ca (mg)	Fe (mg)
Huevo	80	6,5	6	-	230	1,9	28	1,4
Clara	24	5,5	0,1	-	0	-	7	0
Yema	134	8	16,5	-	780	5,2	70	8

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; Col: colesterol; AGS: ácidos grasos saturados; Fe: hierro; Ca: calcio

GRUPO 3.

LEGUMBRES, TUBÉRCULOS Y FRUTOS SECOS

LEGUMBRES

Además de su riqueza en proteínas, las legumbres tienen un alto contenido en fibra, un elemento fundamental en la salud. Las legumbres se caracterizan por su elevado contenido proteico (del 17% al 25%, proporción que duplica la de los cereales y es semejante e incluso superior a las carnes y pescados) pero de menor valor biológico. Los aminoácidos esenciales que contienen son complementarios de los



cereales, por lo tanto en combinación las legumbres y los cereales logran un buen equilibrio nutritivo, así se tiene el arroz con frijoles.

Composición por 100 g de legumbres.										
	Kcal	P (g)	G (g)	HC (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)	Fibra (g)
Frijoles	330	19	1,5	60	137	7	0,54	0,18	2,1	7
Lentejas	336	24	1,8	56	60	7	0,5	0,2	1,8	4
Garbanzos	361	18	5	61	149	7	0,4	0,18	1,6	6
Habas secas	343	23	1,5	59	148	8	0,54	0,29	2,3	4
Alverjas secas	317	21,6	2,3	56	72	5,3	0,7	0,2	5,2	5

Kcal: kilocalorías; HC: hidratos de carbono; P: proteínas; G: grasas; Ca: calcio; Fe: hierro; B1: vitamina B1; B2: vitamina B2.

TUBÉRCULOS

El tubérculo más conocido en nuestro medio es la papa, aunque en pequeñas cantidades proporciona proteína, hierro, vitamina C, tiamina, niacina y fibra dietética. Si se consumen fritas su valor energético se triplica debido a la impregnación lipídica del aceite utilizado en la fritura.



FRUTOS SECOS

Se caracterizan por incluir en su composición menos de 50% de agua, por su bajo contenido de hidratos de carbono y por su riqueza en proteínas (10-30%) y grasas (30-60%). Presenta ácidos grasos básicamente polinsaturados. Los frutos secos pueden constituir una buena alternativa a las proteínas animales. Presentan una buena proporción de minerales de fácil absorción, como potasio, calcio, fósforo, hierro y magnesio. En cuanto a las vitaminas que pueden aportar, son escasas por lo general, con excepción de la vitamina A, en tanto que poseen cantidades variables de tiamina, riboflavina y niacina.



Composición de los frutos secos por 100 g.									
Frutos	Energía (Kcal)	P (g)	G (g)	HC (g)	AGS (g)	Fibra (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	B1 (mg)
Almendra	620	20	54	17	4,1	14	254	4,4	0,25
Avellana	656	14	60	15	5,3	5	200	4,5	0,60
Nueces	660	15	60	15	5,6	2,4	80	2,1	0,48
Cacahuetes	560	23	40	26	9,2	10	68	2,2	0,60
Castañas	199	4	2,6	40		7	34	0,8	0,20
Pipas girasol	535	27	43	20	5,8	2,7	-	-	-
Pistachos	581	17,6	51,6	11,5	7,1	10,6	136	7,3	0,69

Kcal: kilocalorías; HC: hidratos de carbono; P: proteínas; G: grasas; AGS: ácidos grasos saturados; Ca: calcio; Fe: hierro; B1: vitamina B1.

GRUPO 4.

VERDURAS Y HORTALIZAS

Las verduras y hortalizas son, al igual que las frutas, alimentos reguladores, porque su principal aporte lo constituyen minerales, vitaminas y fibra. Son nutrientes que regulan las reacciones químicas que se producen en el organismo. Están compuestas por un 8% de hidratos

de carbono, 3% de proteínas y entre el 0,5 y 3% de grasas. Contienen un alto porcentaje de agua (75-90%) y una baja densidad calórica.

Aportan grandes cantidades de vitaminas: carotenoides (zanahorias, tomate, espinacas, col morada), vitamina C (pimiento morrón, coliflor, brécol y coles de Bruselas) , ácido fólico (vegetales de hoja verde y las coles) , vitamina B₁, B₂ y niacina. Son



una fuente importante de minerales y oligoelementos: calcio (berros, espinacas, acelgas, y pepinos), potasio (alcachofa, remolacha, champiñones) , magnesio, hierro (espinacas, col, lechuga, champiñón, alcachofa, rábanos), cinc, manganeso, cromo, yodo, cobalto, selenio, cobre y sodio. Su composición dependerá del suelo donde se han cultivado.

Alimento	Kcal	Proteínas	H. Carbono	Fibra	Calcio	Hierro
Espinacas	32	3´1 gr	3´6 gr	6 gr	60 mgr	2 mgr
Lechuga	18	1´2 gr	2´9 gr	1´5 gr	62 mgr	0´6 mgr
Acelgas	33	2 gr	5 gr	5´6	150 mgr	3´5 mgr
Alcachofa	64	3´4 gr	12 gr	1´5 gr	40 mgr	
Pimiento	22	1´2 gr	3´8 gr	1 gr	11 mgr	0´4 mgr
Tomate	22	1 gr	4 gr	1´5 gr	11 mgr	0´6 mgr
Zanahoria	42	1´2 gr	9 gr	3 gr	39 mgr	1´2 mgr
Cebolla	47	1´4 gr	10 gr	1 gr	32 mgr	0´05 mgr
Berenjena	29	1´3 gr	5´5 gr	2 gr	10 mgr	0´5 mgr
Espárrago	26	2´2 gr	3´9 gr	1 gr	21 mgr	0´32 mgr

GRUPO 5.

FRUTAS

Las frutas constituyen uno de los alimentos más sanos para el organismo.

La función de las frutas es similar a la de las verduras, puesto que actúan

como alimentos reguladores, proporcionando a la dieta minerales y vitaminas, principalmente vitamina C y A y fibra. Las frutas contienen agua en un porcentaje que oscila entre el 80 y el 90% de su peso. Son ricas en azúcares del tipo de la sacarosa, glucosa y fructosa, pero su contenido calórico es bajo.



Composición por 100 g de varias frutas.						
	Energía (Kcal)	Agua (%)	P (g)	G (g)	HC (g)	Fibra (g)
Fresa	34	88,8	0,7	0,5	7	1,3
Limón	36	90,3	0,6	0,6	8,1	0,6
Mandarina	33	87,8	0,7	0,2	10,9	0,4
Manzana	52	84	0,3	0,3	15,2	0,7
Melocotón	48	86,7	0,6	Tr	9,7	0,6
Melón	44	87,4	0,6	0,3	11,1	0,4
Naranja	35	85,7	0,8	Tr	8,6	0,9
Pera	56	84,4	0,3	0,2	14,8	1,9
Plátano	100	72,4	1,2	0,2	25,4	0,4
Uva	68	81,6	0,6	0,7	16,7	0,5

Kcal: kilocalorías; P: proteínas; G: grasas; HC: hidratos de carbono; Tr: Trazas.

GRUPO 6.

CEREALES Y DERIVADOS

Los cereales contienen entre 65-75% de su peso total como carbohidratos, 6-12% como proteína y 1-5% como grasa. Contienen calcio, son ricos en hierro, potasio, fósforo y vitaminas del complejo B, y carecen de vitamina C, si se consumen integrales, son muy buena fuente de fibra y vitaminas.



ARROZ

Desde el punto de vista alimenticio es el cereal más importante, después del trigo. Es un alimento muy rico en hidratos de carbono (casi el 80%).

MAÍZ

El maíz es el tercer cereal en importancia, después del trigo y del arroz. Posee un valor nutritivo similar al de los otros cereales, excepto en la calidad de sus proteínas, aunque se diferencia de éstos en su elevado contenido en carotenos ningún otro cereal los contiene.

Composición por 100 g de cereal.								
Alimento	Energía (Kcal)	P (g)	HC (g)	AA limitante	Ca (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)
Trigo	334	12	61	Lisina	3	0,4	0,2	5
Pan blanco	258	7,8	58	Lisina	19	0,05	0,05	1,7
Arroz	357	7,5	77	Lisina	2,8	0,2	0,1	4
Maíz	356	9,5	70	Lisina Tryptófano	5	0,3	0,1	1,5
Centeno	319	11	45	Lisina	3,5	0,3	0,1	1,2
Avena	385	13	66,5	Lisina	3,8	0,5	0,1	1,3

Kcal: kilocalorías; HC: hidratos de carbono; P: proteínas; Ca: calcio; B1: vitamina B1; B2: vitamina B2.

GRUPO 7

GRASAS

GRASA ANIMAL

La grasa animal es la que se obtiene de los animales en su composición predomina los ácidos grasos saturados, aunque la cantidad es muy variable. La grasa de vaca y cordero es más rica en ácidos grasos saturados que la de cerdo y pescado. La de pescado en cambio se considera una grasa poliinsaturada.



MANTEQUILLA

Está constituida por una fase grasa y una acuosa emulsionada. La fase acuosa contiene agua, lactosa, ácido láctico y proteínas. Es el único



alimento natural, junto con la yema de huevo, que suministra cantidades importantes de vitamina A ya formada, aunque esta cantidad es variable según la época del año.

MARGARINAS.

Su contenido en grasas es igual al de la mantequilla (un 80%) y está formada por grasas o aceites vegetales hidrogenados y muchos de ellos de configuración trans. No es recomendable.



ACEITE DE GIRASOL, MAÍZ Y SOYA

Son aceites vegetales ricos en ácido linolénico y en vitamina E.



ACEITE DE OLIVA

Su ácido graso fundamental es el oleico (monoinsaturado) y contiene una cantidad moderada de linoleico, pocos ácidos saturados y nada de linolénico. Por ello es el único que puede utilizarse sin refinar y es ideal para las frituras.



ACEITES DE PALMA Y PALMISTE

Tienen una cantidad muy alta de grasa saturada (50-60%) por lo que son sólidos a temperatura ambiente. Son muy utilizados por la industria en la elaboración de bollería y margarinas.



Composición de la grasa vegetal por 100 g.			
Aceite	Saturados (g)	Monoinsaturados (g)	Poliinsaturados (g)
Aceite de oliva	10	84	8
Aceite de maíz	10	36	54
Aceite de soja	15	28	57
Aceite de ajonjolí	19	53	28
Aceite de maní	22	49	29
Aceite de coco	92	6	2
Aceite de girasol	12	20	68
Aceite de algodón	25	24	51

Composición por 100 g de alimento.				
	Energía (Kcal)	Monoinsaturados (g)	Poliinsaturados (g)	Colesterol (mg)
Mantequilla	58	38	4	250
Margarina *	15	57	5	Trazas
Manteca de cerdo	39	48	13	70
Tocino	30	15	7	57

* (depende de su composición de origen)

Otros alimentos

En el grupo de otros alimentos se clasifica aquellos productos elaborados comerciales o industrialmente que se venden en establecimientos específicos de comida rápida. Sus características nutricionales fundamentalmente son: alta densidad energética y elevado contenido graso y proteico. En general son ricos en ácidos grasos saturados, colesterol, vitaminas B1, y sal (sodio).



RECETAS SALUDABLES PARA EVITAR LA OBESIDAD O LA DESNUTRICIÓN

TOMATES RELLENOS DE ARROZ

INGREDIENTES

Para 4 personas

4 tomates
200 g de atún
¼ libra de arroz
2 ajos
1 cebolla
1 cucharada de harina
1 vaso de leche
Aceite
Sal
Pimienta negra



ELABORACIÓN

- 🍅 Cocer el arroz en abundante agua sazonada con sal. Escurrir y enfriar con agua fresca y reservar.
- 🍅 Cortar los tomates por la parte superior, vaciarlos con una cucharita, picar la carne del tomate y reservarla.
- 🍅 Aparte picar finamente la cebolla y los dientes de ajo. Saltearlos en una sartén. Agregar la carne del tomate, el atún desmenuzado, el arroz. Sazonar y cocinar un poco para que se evapore el líquido y quede un relleno compacto.
- 🍅 Para hacer la bechamel poner 3 cucharadas de aceite en una cazuela, añadir la harina removiendo y por último verter la leche poco a poco mezclando bien. Salpimentar.
- 🍅 Rellenar los tomates con la mezcla, cubriéndolos con la bechamel e introducir en el horno a 200°C durante 20 minutos. Están listos para servir.

ACELGA CON PAPAS

Para 4 personas

1 kg. de acelgas
4 patatas
2 zanahorias
1 cebolla
1 puerro
½ tomate
2 dientes de ajo
1 cucharada de harina
agua
aceite virgen extra
sal
pimentón



ELABORACIÓN

- ✚ Separar las hojas de los tallos. Retira los hilos y picar todo bien. Poner a cocer en la olla con un poco de agua y una pizca de sal. Pelar las zanahorias y las papas, picarlas y añadirlas a la olla.
- ✚ Tapar la olla y dejar cocer 5 minutos desde el momento en que empieza a hervir. Una vez cocidas las acelgas y las papas, escurrirlas y colocarlas en una fuente amplia (reserva el caldo).
- ✚ Picar los dos dientes de ajo en láminas finas. Poner a dorar en una sartén con un poco de aceite. Picar finamente la cebolla y el puerro e incorpóralos. Cocinar durante 5 minutos y añadir el tomate pelado y picado.
- ✚ Rehogar durante un par de minutos y agrega la harina y el pimentón. Mezclar bien y verter un poco del caldo. Mezclar con una cuchara de palo y viértelo sobre las acelgas. Está listo para servir.

SOPA DE ZANAHORIA

(Menos de 100 Kcal por porción)

Ingredientes:

- 🥕 1 chorrito de aceite
- 🥕 1/2 Kg de zanahorias
- 🥕 1 cebolla finamente picada
- 🥕 4 tazas de consomé de pollo desgrasado
- 🥕 Pimienta y estragón al gusto
- 🥕 2 1/4 tazas de arroz preparado al vapor
- 🥕 Unas ramas de perejil finamente picadas




PREPARACIÓN


- 🥕 Poner en una olla el chorrito de aceite y sofreír el 1/2 Kg de zanahorias con la cebolla picada hasta dorar. Después se le agregan las dos tazas de consomé de pollo desgrasado, se sazona con pimienta y estragón y se calienta a fuego lento por 10 min. Se pone en la licuadora hasta alcanzar la textura deseada, se regresa a la cacerola, se vierten las dos tazas restantes de consomé y se le agregan las dos tazas 1/4 de arroz al vapor. Se deja cocinar hasta hervir. Adórnala con un poquito de perejil.


SOPA DE QUÍNOA


Ingredientes:

2 tazas de quinua cocida


 1 libra de papas

 1/2 libra de carne de res o de chancho

 1 rama de cebolla blanca

 1 tomate pelado


 1 chorrito de aceite


 1/2 taza de arvejas tiernas

 perejil, sal y condimentos al gusto.



Elaboración:









 Hacer un refrito con cebolla, tomate, aceite, sal, condimentos. Luego añadir dos litros de agua y colocar la carne, ésta se debe cocinar hasta que esté suave.

 Al cocido poner las papas, las arvejas y la quinua cocida. Dejar al fuego por 20 minutos.

 Servir caliente, adornado con perejil o pimiento rojo finamente picados



SECO DE GALLINA

Ingredientes:

-  4 presas de gallina
-  2 pimientos verdes picados
-  3 tomates
-  Ramita de perejil
-  1/2 cubo de caldo de pollo
-  2 cucharadas de culantro
-  1/4 de taza cebolla blanca
-  Sal y pimienta












Elaboración:




-  Hacer un refrito con la cebolla y el ajo, licuar los pimientos, tomates, caldo de pollo y el culantro y agrega al refrito. Sazonar con sal y pimienta. Las presas de la gallina colocarlas en el refrito y cocinar hasta que queden suaves.
-  Servir bien caliente adornado con una ramita de perejil.

SANCOCHO DE PESCADO

Ingredientes:

-  1 cabeza de pescado
-  1 libra de pescado
-  2 verdes
-  3 trozos de yuca
-  4 onzas de arvejas
-  2 zanahorias, 2 dientes de ajo
-  3 cucharadas de perejil picado
-  1 cebolla blanca, 1 tallo de apio
-  2 cucharadas de aceite, Sal, pimienta y comino

ELABORACIÓN:

-  Poner en una olla dos litros de agua y dejar hervir, luego agregar un trozo de cebolla, el tallo de apio y una zanahoria cortada en cuartos, dejar que estos ingredientes estén perfectamente cocinados y agregar la cabeza de pescado, cocinar hasta obtener un caldo y retirar la carne de la cabeza.
-  Hacer un sofrito en el recipiente que va a trabajar el sancocho utilizando el aceite, y la cebolla, una vez sancochados agregar la zanahoria cortada en cuadrados pequeños.
-  Adjuntar a la preparación anterior el caldo de los huesos de pescado, dejar que hierva e inmediatamente agregar el verde troceado y las arvejas, dejar cocinar estos dos ingredientes hasta que estén medio suaves. Añadir a la sopa la yuca cortada en trozos y dejar cocinar hasta que esté suave, luego agregar el pescado cortado en trozos, cocinar toda la sopa unos minutos más agregando la sal, pimienta y comino. Servir la sopa caliente y espolvorear el perejil.

BIBLIOGRAFÍA

BERGER, A. Claves para una alimentación sana. Barcelona: Robin Book 1998.

Diario Hoy al día. Cocina ecuatoriana. Disponible en <http://www.hoy.com.ec/especial/cocina/ecuador.htm#arriba>

ESCOTT-STUNP, S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. Madrid: McGraw Hill. Interamericana de España, S.A. 2005.

LORENZO, A., 2000. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OPS/OMS Conocimientos actuales sobre nutrición, 7ma edición. 1997.

ROSELLO, M. La importancia de comer sano y saludable. Barcelona. Ediciones Medici S.A. 1992.

TURÓN, G. Trastornos de la alimentación. Barcelona. Editorial Masson 1987.

VÁZQUEZ, C.; y otros. Unidad de Nutrición y Dietética. Hospital Ramón y Cajal. Madrid-España.

Anexo 7. Fotografías

FACHADA DEL COLEGIO “JUAN PABLO II”



ALUMNOS DEL COLEGIO “JUAN PABLO II”



**ESTUDIANTES INVESTIGADORAS DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA
TOMANDO DATOS DE PESO Y TALLA A LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO
“JUAN PABLO II” DE LA CIUDAD DE IBARRA PERIODO 2007-2008**



ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA CON UN GRUPO DE ALUMNAS DEL COLEGIO “JUAN PABLO II” DE LA CIUDAD DE IBARRA PERIODO 2007-2008 ANTES DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTA



APLICACIÓN DE ENCUESTA



**REVISANDO ENCUESTA APLICADA PARA COMPROBAR QUE ESTÉ
CON TODOS LOS DATOS**

