

**PONTÍFICE UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**NUTRICIÓN HUMANA**

**Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado en el periodo Enero – Marzo del 2011.**

**VERÓNICA URRESTA**

**FEBRERO DEL 2011**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de disertación a Dios, por estar siempre presente en mi vida, a mis padres, por contar con su apoyo incondicional, a mis hermanos, por ser la luz y la alegría de mi existencia, y especialmente a mis alumnos, a quien admiro y quiero, por el esfuerzo que hacen todos los días por salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a todos mis maestros, por entregarme el conocimiento de una manera generosa y con paciencia y cariño, a mis padres por su gran esfuerzo, y especialmente a Dios por darme la fuerza y la alegría para culminar este trabajo.

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
TABLA DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	4
III. JUSTIFICACIÓN	9
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
V. OBJETIVOS	12
CAPITULO I. EL COLEGIO FISCAL A DISTANCIA DE ADOLESCENTES TRABAJADORES CARLOS POVEDA HURTADO	13
1.1. Reseña histórica del establecimiento	13
1.2. Objetivos generales de la Institución	14
1.3 Objetivos específicos de la Institución	15
1.3.1 Objetivos sociales	15
1.3.2 Objetivos intelectuales	15
1.3.3 Objetivos éticos	16
1.3.4 Objetivos emocionales	16
1.3.5 Objetivos físicos	16
1.4 Misión de la Institución	16
1.5 Visión de la Institución	17
1.6. Ubicación e infraestructura de la Institución	17
CAPITULO II. EL TRABAJO EN LA ADOLESCENCIA	22
2.1. Definiciones	22
2.1.1. Definición de Trabajo	22
2.1.2 Definición de Trabajo en Adolescentes	22
2.2. Situación de los adolescentes trabajadores en el Ecuador	24
2.3. Principales labores y sus riesgos en los adolescentes trabajadores	37

2.4. Marco Legal del trabajo Infantil en el Ecuador	48
<b>CAPITULO III. ADOLESCENCIA</b>	<b>52</b>
3.1. Definición de adolescencia	52
3.2. Pubertad	52
3.3. Cambios físicos en la adolescencia	53
3.3.1. Cambios físicos en las mujeres	53
3.3.2. Cambios físicos en los hombres	55
3.4. Cambios psicológicos y definición de la personalidad en la adolescencia	57
3.4.1. Maduración intelectual en la adolescencia	59
3.5. Enfermedades nutricionales en adolescentes	63
3.5.1. Desnutrición proteico-calórica	63
3.5.2. Obesidad	64
3.5.3. Anorexia nerviosa	66
3.5.4. Bulimia	68
<b>CAPITULO IV. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN ADOLESCENTES</b>	<b>70</b>
4.1. Alimentación y Nutrición en un adolescente	70
4.2. Requerimientos Nutricionales en adolescentes	71
4.2.1. Requerimientos calóricos en un adolescente	71
4.2.2. Requerimientos de Macronutrientes para un adolescente	72
4.2.2.1. Proteínas para un adolescente	72
4.2.2.2 Hidratos de Carbono para un adolescente	74
4.2.2.3. Requerimiento nutricional de Grasas en un Adolescente	75
4.2.3. Micronutrientes para un adolescente	77
4.2.3.1. Vitaminas para un adolescente	78
4.2.3.2 Minerales para adolescentes	81
4.2.3.3 Oligoelementos para un adolescente	84
4.3. Pirámide Nutricional para Adolescentes	85
4.4. Comida Chatarra	87
4.5. Influencia de los medios de comunicación en la alimentación del adolescente	88
<b>CAPITULO V. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES</b>	<b>91</b>
5.1. Definición	91
5.2. Características de la Evaluación nutricional en adolescentes	92
5.3. Beneficios de la evaluación nutricional en adolescentes	92

5.4. Objetivos de la evaluación nutricional en los adolescentes	93
5.5. Evaluación Antropométrica	94
5.6. Peso	95
5.6.1. Aplicación del peso en la evaluación nutricional	95
5.6.2. Técnica adecuada para la toma del peso	96
5.7. Talla	97
5.7.1. Técnicas de medición para medir la talla	98
5.8 IMC (Índice de Masa Corporal)	98
5.9. Evaluación Dietética	99
5.10. Frecuencia de consumo de Alimentos	101
5.11. Recordatorio 24 Horas	101
CAPITULO VI. PROMOCIÓN DE SALUD EN ADOLESCENTES	103
6.1. Definición de promoción de la salud	103
6.2. La promoción de Salud en adolescentes en el Ecuador	103
6.3. Estrategias de la Promoción de salud en adolescentes	105
6.4. Características de la Promoción en Salud para adolescentes	109
6.5. Entorno de un adolescente	111
6.5.1. Entorno familiar	111
6.5.2. Entorno de amistades	112
6.5.3. Entorno social	113
6.6. Educación Alimentaria y Nutricional en adolescentes	114
6.6.1. Objetivos de la educación nutricional en los adolescentes	117
VI. METODOLOGÍA	121
VIII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	122
IX. CONCLUSIONES	164
X. RECOMENDACIONES	167
XI. BIBLIOGRAFÍA	169
XII. ANEXOS	173

---

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	
Principales enfermedades y características asociadas al trabajo en adolescentes	39
Tabla N° 2	
Cambios físicos de la mujer en la adolescencia	52
Tabla N° 3	
Cambios físicos de los hombres en la adolescencia	55
Tabla N° 4	
Fases de la adolescencia y sus características	58
Tabla N° 5	
Características de la maduración intelectual de los adolescentes	60
Tabla N° 6	
Características emocionales y físicas en un paciente anoréxico	67
Tabla N° 7	
Principales características físicas y emocionales de pacientes con bulimia	69
Tabla N° 8	
Requerimientos energéticos para un adolescente por sexo y edad	72
Tabla N° 9	
Gasto Energético en Reposo según el tipo de Actividad física	73
Tabla N° 10	
Requerimiento de proteínas en adolescentes dependiendo el estado, por gramos al día	74

Tabla N° 11	
Tipos de Hidratos de carbono	76
Tabla N° 12	
Clasificación de las Grasas por su saturación	77
Tabla N° 13	
Requerimientos diarios de vitaminas para adolescentes	79
Tabla N° 14	
Función y efectos por deficiencia de las vitaminas Hidrosolubles en adolescentes	80
Tabla N° 15	
Función, efectos y fuente por deficiencia de las vitaminas Liposolubles en Adolescentes	83
Tabla N° 16	
Requerimientos de minerales para un adolescente, según género y edad	84
Tabla N° 17	
Función, efectos y fuente por deficiencia de minerales en adolescentes	85
Tabla N° 18	
Minerales para adolescentes, características y sus fuentes principales	87
Tabla N° 19	
Objetivos de la evaluación nutricional en adolescentes	97
Tabla N° 20	
Peso Ideal en Kilogramos para adolescentes entre 12 a 18 años	100
Tabla N° 21	
Estatura promedio en centímetros para adolescentes hombres y mujeres de 12 a 18 años	101

Tabla N° 22	
Indicadores del Índice de Masa Corporal	103
Tabla N° 23	
Fases de la Evaluación Dietética	104
Tabla N° 24	
Etapas para realizar el recordatorio 24 horas	106
Tabla N° 25	
Estrategias para la Promoción de salud en Adolescentes	110
Tabla N° 26	
Características de la Promoción en Salud para Adolescentes	113
Tabla N° 27	
Factores alimentarios que afectan la salud de los Adolescentes	119
Tabla N° 28	
Objetivos de la Educación Nutricional para el Adolescente	121
Tabla N° 29	
Distribución porcentual del rango de edades de adolescentes trabajadores encuestados del colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado de acuerdo al género. (Quito, Febrero - Mayo 2011).	126
Tabla N° 30	
Distribución porcentual del tipo de trabajo que realizan los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero- Mayo 2011).	127
Tabla N° 31	
Distribución porcentual del rango de horas laboradas diariamente en estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Mayo 2011).	129

Tabla N° 32

Distribución porcentual de adolescentes trabajadores con hijos por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011). 131

Tabla N° 33

Porcentaje de consumo de agua hervida en adolescentes trabajadores por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011). 137

Tabla N° 34

Distribución porcentual de actividad física por género de adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011) 139

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

---

Gráfico N° 1	
Ubicación geográfica del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado	17
Gráfico N° 2	
Primera planta del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado	18
Gráfico N° 3	
Segunda planta del Colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado	19
Gráfico N ° 4	
Tercera planta del colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado	20
Gráfico N° 5	
Porcentajes de actividades en adolescentes, entre 11 y 19 años, en Latinoamérica	24
Gráfico N° 6	
Tipo de ocupación de menores de edad trabajadores del Ecuador, por región y área geográfica (2008 - Parte 1)	28
Gráfico N° 7	
Tipo de ocupación de menores de edad trabajadores del Ecuador, por región y área geográfica (2008 - Parte 2)	29
Gráfico N° 8	
Lugar de trabajo de jóvenes entre 10 y 18 años en el Ecuador	30
Gráfico N° 9	
Porcentaje de niños en cada actividad por ciudad capital. Bogotá, ciudad de México, Quito, San salvador y ciudad de Guatemala	32

---

Gráfico N° 10

Razones Indicadas para el trabajo en adolescentes según sus padres en el Ecuador 33

Gráfico N° 11

Número y Porcentajes de niños y adolescentes trabajadores, por grupos de edad, área, sexo, región y escolaridad en el Ecuador 34

Gráfico N° 12

Condiciones en las calles de adolescentes trabajadores sobre vivienda callejera, compañía de un adulto en sus labores y estado de seguridad social (noviembre, 2003-junio, 2004) 35

Gráfico N° 13

Horas en la calle trabajando por semana de adolescentes trabajadores en la ciudad de Quito (noviembre, 2003-junio, 2004) 36

Gráfico N° 14

Pirámide Nutricional para niños y adolescentes de La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC - 2009) 91

Gráfico N° 15

Distribución porcentual por género de los adolescentes trabajadores encuestados del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero-Marzo 2011) 124

Gráfico N° 16

Distribución numérica del rango de edades de adolescentes trabajadores encuestados del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado de acuerdo al género. (Quito, Febrero - Marzo 2011) 125

Gráfico N° 17

Tipo de trabajo que realizan los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero- Marzo 2011) 127

---

Gráfico N° 18

Distribución numérica del rango de horas laboradas diariamente en estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011) 129

Gráfico N° 19

Distribución numérica de adolescentes trabajadores con hijos por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011) 130

Gráfico N° 20

Distribución porcentual del número de comidas diarias de los adolescentes trabajadores del Colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011) 132

Gráfico N° 21

Distribución porcentual de consumo del desayuno de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011) 133

Gráfico N° 22

Distribución porcentual del lugar de consumo del desayuno de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011) 134

Gráfico N° 23

Distribución porcentual del lugar de consumo del almuerzo de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Mayo 2011) 135

Gráfico N° 24

Distribución porcentual del lugar de consumo de la merienda de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011) 135

Gráfico N° 25

Frecuencia de consumo de agua hervida en adolescentes trabajadores por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero-Marzo 2011) 136

---

---

Gráfico N° 26

Frecuencia de lavado de manos antes del consumo de alimentos en los 138 adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011)

Gráfico N° 27

Distribución numérica de actividad física por género de adolescentes trabajadores 139 del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 28

Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal 140 (IMC), en adolescentes trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 29

Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal 141 (IMC), en adolescentes trabajadoras mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 30

Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice peso/edad en 142 adolescentes trabajadores mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 31

Porcentaje del estado Nutricional según el Índice peso/edad en adolescentes 143 trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 32

Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice talla/edad en 144 adolescentes trabajadores mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

---

---

Gráfico N° 33

Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice Talla/Edad en 145 adolescentes trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 34

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 146 adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran dentro de los percentiles del 3 al 15 según el indicador talla para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 35

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 148 adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran dentro de los percentiles del 50 al 85 según el indicador talla para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 36

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 150 adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran dentro de los percentiles del 3 al 15 según el indicador peso para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 37

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 152 adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran dentro de los percentiles del 50 al 85 según el indicador peso para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

---

#### Gráfico N° 38

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las 154 adolescentes trabajadoras mujeres con desnutrición del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

#### Gráfico N° 39

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 156 adolescentes trabajadores hombres con desnutrición del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

#### Gráfico N° 40

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las 158 adolescentes trabajadoras mujeres con estado nutricional normal del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

#### Gráfico N° 41

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 160 adolescentes trabajadores hombres con estado nutricional normal del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

#### Gráfico N° 42

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las 162 adolescentes trabajadoras mujeres obesas del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

#### Gráfico N° 43

Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los 164 adolescentes trabajadores hombres obesos del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011)

## I. INTRODUCCIÓN

Los cambios significativos que se han producido en las sociedades desarrolladas, han influido en países en vías de desarrollo como el Ecuador, estos cambios han afectado los hábitos de vida, principalmente los hábitos alimentarios de la población en general. Una alimentación saludable y el ejercicio físico adecuado pueden mejorar la calidad de vida de los adolescentes y ayudar a largo plazo a evitar enfermedades con mayores índices de mortalidad como enfermedades crónicas no transmisibles.

La época de la adolescencia, en todo ser humano, es una etapa del ciclo de la vida básicamente vulnerable, a causa que el organismo se encuentra en continuo desarrollo y maduración, experimentando la mayor aceleración de crecimiento de todas las etapas de su vida, donde no solo su cuerpo está en desarrollo, también su mente está tomando aprendizajes del entorno, forjando su personalidad con hábitos y costumbres que los llevara durante toda su vida.

Por esta razón, en la adolescencia la nutrición es de vital importancia para proporcionar los nutrientes necesarios que van a facilitar el crecimiento y el desarrollo apropiado, ayudara en la prevención de futuras patologías relacionadas con la alimentación deficiente o exagerada.

No solo las familias con miembros adolescentes son responsables de la alimentación y la correcta enseñanza de hábitos y costumbres en los jóvenes, existen varios casos de niños y adolescentes que por motivos económicos y culturales no tienen una familia funcional, y algunos son obligados a ingresar en el mundo laboral desde edades tempranas. Este fenómeno ha ocasionado que su alimentación sea generalmente fuera de sus hogares, aumentando el riesgo en ellos de adoptar patologías asociadas al consumo de alimentos altos en grasas saturadas y azúcares simples, propios de la comida que se expende en las calles.

La comida chatarra tipo “fast food”, es alta en nivel calórico y baja en contenidos de nutrientes específicos, a este desorden alimenticio también se añade el perjudicial bajo consumo de calcio, debido al reemplazo de la leche por bebidas o infusiones de bajo

contenido nutricional, combinadas con la alta tendencia a dietas hipocalóricas implicando el potencial de crecimiento y la aparición de carencias nutricionales específicas.

Es importante la evaluación nutricional en edades tempranas, ya que la mayoría de los hábitos que influirán en la salud física y mental en la edad madura se adquieren durante la niñez y la adolescencia. El estudio de la situación nutricional de los adolescentes se fundamenta en el resultado del consumo de alimentos que recibe y el gasto energético que presenta.

La evaluación nutricional en los jóvenes encierra el conjunto de procedimientos, determinados por encuestas del consumo de alimentos y el estudio antropométrico de cada uno, lo cual permite evaluar el nivel de salud, bienestar, carencias desde la panorámica de su situación nutricional, indicando las necesidades o requerimientos nutricionales de los jóvenes y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar.

Se debe tomar en cuenta, que un correcto desarrollo en los Adolescentes Trabajadores, asegura un futuro y educación digno en cada uno de ellos. La importancia de una correcta alimentación en estos jóvenes en riesgo, contribuirá a la disminución de problemas sociales, asociados a la pobreza y desnutrición, como son la delincuencia y el analfabetismo.

En el presente estudio se tomó como muestra, a los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, entre las edades de 12 a 18 años. Para identificar sus hábitos alimenticios se contó con la ayuda de la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, y la encuesta de hábitos y costumbres de alimentación y actividad física. Además, se identificó el estado nutricional actual de cada adolescente trabajador, aplicando el estudio de las medidas antropométricas peso y talla.

Finalmente, después de evidenciar el resultado de la investigación, se elaboró una guía alimentaria adecuada para adolescentes trabajadores, dirigida a jóvenes de 12 a 18 años, con el lenguaje adecuado para su edad y condición social. Esta guía tuvo como objetivo reducir problemas de salud y malnutrición y educar a la población adolescente trabajadora sobre una adecuada alimentación.

## II. ANTECEDENTES

La pobreza en países de desarrollo representa un grave problema social, que tiene repercusiones éticas, económicas y políticas. Sectores muy amplios de la población en el continente sudamericano sufren en la actualidad una marcada situación de desempleo, abandono, hambre, desnutrición y de marginalidad. Esta condición coloca, a la población afectada, en situación de constante desasosiego social, desestabilizando la democracia en muchos países.

Para Serrano (2009), el término pobreza, se le acredita a la incapacidad de satisfacer las necesidades mínimas, aquellas aspiraciones básicas a las que todo ser humano desea tener acceso para adquirir una condición de vida adecuada al medio social en el cual se desenvuelve. Como necesidades básicas se entiende al alimento, vestido, educación, salud y vivienda. En Latinoamérica, a principios de los años ochenta, cuatro de cada diez habitantes se encontraban bajo de la línea de la pobreza, afectando este fenómeno a un 38% de la población. Para los años noventa en Latinoamérica, se estimó cerca de un 62 % de la población en condición de pobreza, representando alrededor de 270 millones de habitantes.

Según la Comisión Latinoamericana y del Caribe sobre el desarrollo social (CLCDS - 2009), entre el año de 1980 y el de 1990 la población pobre ascendió a 60.000.000, alcanzando a 196.000.000 el número de latinos con ingresos inferiores a 60 dólares mensuales, 70% de la población total no podía cubrir sus necesidades primarias. La pobreza extrema, determinada en la población con ingresos inferiores a 30 dólares mensuales afectaba a unos 74.000.000 de personas.

De acuerdo con cifras del Banco Mundial de Desarrollo (BMD - 2009), en Latinoamérica, se estima que aproximadamente una de cada tres personas viven sumidos en la pobreza, representando a 160 millones de personas, cuyo promedio de ingresos no es mayor de dos dólares diarios.

Para el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE – 2009), el Ecuador se encuentra en el puesto décimo séptimo entre 22 países latinoamericanos, según el índice de pobreza humana, para el año 2006, casi el 13 % de los ecuatorianos se encontraba en extrema pobreza y un 38% en pobreza; mientras que la Amazonía, la zona más pobre del Ecuador, posee 40% de pobreza extrema y 60% de pobreza. De similar manera, ocurre en la zona rural cuyo índice de pobreza es dos veces más alto que en la zona urbana, y la pobreza extrema es 5 veces más alta que en la urbe.

Para el SIISE, en el Ecuador los indígenas hombres y mujeres constituyen el sector poblacional con mayores índices de pobreza (85.9%), seguido por los afro ecuatorianos (66.2%), mestizos (58.0%) y blancos (45.1%), sin importar la procedencia étnica, la pobreza en la juventud supera en todos los casos el 45%.

En la provincia de Pichincha, la población con pobreza extrema ocupa el 3.20 %, y dentro de pobreza el 26,70 % , de un total de 1.965.471 habitantes, de igual manera en esta provincia, los beneficiarios del bono de Desarrollo Humano, ascienden 102.065 habitantes, con un porcentaje del 4,9%.

En el Ecuador estudios realizados por el INNFA (2010) revelan que casi un 70% de los 4.8 millones de adolescentes del país viven en la pobreza y que el fenómeno del trabajo en adolescentes afecta a un millón de jóvenes representando a un 18 % de la población económicamente activa. Teniendo que el 67% trabaja en el sector agrícola, el 15% al comercio y el 18% restante al sector terciario, la artesanía y el trabajo doméstico, y al menos tres cuartas partes realizan su trabajo en condiciones peligrosas,

Según la Comisión Para la Erradicación del Trabajo Infantil y Protección del Adolescente Trabajador (CNEPTI - 2009), se define, a los adolescentes trabajadores, como los adolescentes menores de 18 años, quienes trabajan a tiempo completo o parcial. Los menores trabajadores, principalmente los adolescentes de la ciudad de Quito, trabajan como limpiabotas, artistas, vendedores ambulantes, obreros, etc. Es muy común, que estos jóvenes empiecen a trabajar ayudando a sus padres, y poco a poco al incrementar su edad, empiezan a buscar otras fuentes de trabajo.

En la ciudad de Quito el 39 % de adolescentes trabajadores no estudia, es decir, cerca de 500 jóvenes, el 63% labora más de 40 horas semanales y el 40% trabaja en las calles, esta situación ha permanecido igual desde 1990, solo el 67% de la población adolescente recibe la instrucción básica y se mantiene el 9,4% de analfabetismo.

Los menores trabajadores, al estar expuestos en las calles, y sin ninguna protección, son vulnerables a un sinnúmero de problemas, como son el maltrato, abuso sexual, la delincuencia, las drogas, la prostitución, problemas de salud causados por la mala higiene, etc. Pero uno de los principales problemas, es la desnutrición que presentan, lo cual lleva a un inadecuado desarrollo físico e intelectual en ellos, esto les impide mejorar su situación, encerrándolos en un círculo vicioso de pobreza, ya que la desnutrición causa déficit de aprendizaje, lo que lleva a que la mayoría de niños trabajadores no estudien, agudizando sus problemas ya existentes.

El problema de la desnutrición en estos jóvenes, y de sus familias, está inmerso en el problema social que sufre el Ecuador y Latinoamérica, según La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), entre 1998 y 2000, el 11% de la población en América Latina se encontraba desnutrida, sin tener acceso suficiente a los requerimientos calóricos mínimos. Entre los años 1995 y 2001, los países del grupo andino ( Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia y Venezuela) ocupaban el 29 % poblacional con desnutrición crónica, alcanzando 13 millones de niños y adolescentes menores de 18 años, que no registraban adecuados aportes energéticos para la edad.

Según la Encuesta demográfica y de Salud (DHS - 2009) realizado por el Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable (CEPAR), en el Ecuador la prevalencia de desnutrición alcanza al 34 % de la población, de esta, el 53% se encuentra en el campo y los pueblos, el 20 % en Guayaquil y Quito, y el 22,4% en otras ciudades. La etnia más afectada con problemas de desnutrición es la indígena, cubriendo un 58,2% y la población más afectada son los niños, madres gestantes y adolescentes. Dentro de este grupo se encuentran los adolescentes trabajadores.

Dentro de estos órganos de regulación y protección del trabajo en adolescentes, están el Programa de Desarrollo y Gestión (DYA), el Patronato Municipal San José, al Centro de la Niña Trabajadora (CENIT), y el Centro del Muchacho Trabajador (CMT). Ninguno de estos se encarga de la nutrición de los adolescentes trabajadores.

Según el Centro del Muchacho Trabajador (CMT), el 61% de los adolescentes trabajadores no acaban sus estudios superiores, la deserción del estudio en esta población es marcada por varios factores culturales, sociales, de salud y en ciertos casos las necesidades económicas no les permiten acudir a un centro de enseñanza.

Otros países en Latinoamérica, han identificado, a la mala alimentación, como un problema social de primer orden, el cual delimita el desarrollo de la población económicamente activa por lo que han adquirido programas de nutrición en niños y adolescentes trabajadores, estos países son Bolivia, México y Chile.

En Bolivia se desarrolla el Programa “Apoyo a niños, niñas y adolescentes trabajadores”, quien es controlado, por la fundación Nuevo Día en La Paz, Bolivia. Este programa tiene como objetivo contribuir al desarrollo humano de los adolescentes que trabajan en las calles y que se encuentran en riesgo social, incentivando el mejoramiento en su calidad de vida, como también el promover la inserción y permanencia en el sistema público escolar. El programa tiene dentro de su plan de acción, alimentación complementaria, desayuno, almuerzo, merienda, apoyo educativo, talleres de metal mecánica, carpintería y atención en salud. Sus beneficiarios son 215 niños, niñas y adolescentes de 6 hasta 18 años de edad, trabajadores de la calle residentes de la ciudad de El Alto; en la ciudad de La Paz y algunas en provincias cercanas. El programa está focalizado en trabajadores de la calle en situación de riesgo, procedentes de familias pobres, lustradores de calzados, lavadores de autos, vendedores ambulantes de golosinas, porteros, voceadores, etc. Este programa obliga al beneficiario a firmar un compromiso de seguir estudiando, lo que ha disminuido la deserción escolar en esta población.

En México, el Sistema para el desarrollo Integral de la Familia en el estado de Guanajuato, dentro del lineamiento y reglas de operación del programa de desarrollo de menores trabajadores y en situación de la calle, tiene como uno de sus objetivos principales, el fortalecer la nutrición de la familia de las niñas, niños y adolescentes trabajadores y en situación de calle, otorgándoles una despensa bimestral, lo que ha asegurado una disminución en la desnutrición de adolescentes en las calles. La población objetivo de este programa, son niños y adolescentes trabajadores entre 11 y 17 años y sus familias, bajo la regulación de la Secretaría de educación de Guanajuato, la Secretaría del trabajo y previsión social, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Desarrollo Social y Humano, el Instituto de la Cultura, y la Procuraduría General de Justicia.

Estos programas de bienestar nutricional han logrado que los índices de deserción educativa disminuyan, al fortalecer y facilitar el aprovechamiento del conocimiento ya que un adolescente sin vitalidad, no es capaz de aprender.

Hasta el momento se ha realizado varios estudios sobre la nutrición de niños menores de 12 años en escuelas fiscales del Ecuador, pero no se encuentran

investigaciones, sobre la nutrición de los adolescentes trabajadores. Por lo tanto esta población está expuesta a sufrir abusos de varios tipos, uno de estos abusos es la explotación laboral, ya que la desesperación económica de sus familias los lleva a tomar empleos sin ningún tipo de seguridad y derechos laborales, recibiendo sueldos más bajos que los demás trabajadores. Estos sueldos no cubren sus necesidades básicas de alimentación adecuadas para su edad, siendo adolescentes muy vulnerables a enfermedades y problemas de desarrollo, ya que las edades en las que se encuentran son determinantes en su correcto crecimiento y formación.

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

La población de jóvenes trabajadores en el país, es una población marginada e insuficiente de derechos y privilegios, la atención que la sociedad presta hacia la educación, salud e alimentación de los adolescentes trabajadores es muy escasa, ya que estos menores al estar lejos de centros de educación, no pueden ser identificados, siendo excluidos de toda atención. Estos adolescentes no solo sufren de la marginación del gobierno, la sociedad también es responsable de la discriminación y maltrato que sufren diariamente.

El presente estudio se enfoca, en los adolescentes entre los 12 y 18 años, que por su situación económica, y sociocultural, no asisten a una educación regular, al contrario, se dedican en el transcurso de la semana al trabajo, y dejan su educación para los días sábados.

Una adecuada nutrición en los adolescentes trabajadores, es esencial, para poder sustentar su desarrollo , salud y educación. La elaboración, de una guía alimentaria para adolescentes trabajadores, beneficiará en el campo de la nutrición, al desarrollo de técnicas para mantener a la población en riesgo mencionada lo más nutrida posible, al identificar el gasto energético propio de estos jóvenes, con los alimentos y nutrientes disponibles según el medio que se desarrollan.

El siguiente estudio es importante, para la concientización de los establecimientos encargados de la educación de estos adolescentes, como también para empresas y gente que emplea a estos jóvenes, ellos deberían de ser responsables de su adecuada alimentación ya que en las edades que están comprendidos se desenvuelve parte fundamental de su desarrollo físico y psicológico.

El siguiente estudio tiene por objeto, el enfocar la importancia de que los jóvenes trabajadores, se alimenten adecuadamente, ya que estos también serán parte de la fuerza laboral y de la sociedad del futuro. Al asegurar un correcto desarrollo, los adolescentes tendrán mayores oportunidades de tener continuidad en sus estudios, disminuyendo analfabetismo, desempleo y delincuencia en el país.

El presente estudio beneficia a la investigadora en la identificación de los principales problemas nutricionales de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal Carlos

Poveda Hurtado, como también el análisis de las condiciones higiénicas de alimentación de estos jóvenes.

## IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado nutricional en los adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años, que acuden al “Colegio Fiscal Carlos Poveda Hurtado”?

### **a) Delimitación del problema.**

En la presente investigación, se realizó un análisis de la calidad de alimentación de la población en estudio, para identificar en cómo esta influye en el desarrollo y crecimiento adecuada de los jóvenes estudiados. Para la presente investigación se tomó como muestra, a los adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años, que acuden al Colegio Fiscal Carlos Poveda Hurtado.

## V. OBJETIVOS

### a) Objetivo General:

- Determinar el estado nutricional en adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años de edad, del Colegio Fiscal A Distancia Carlos Poveda Hurtado.

### b) Objetivos Específicos:

- Identificar los principales problemas alimentarios de los adolescentes trabajadores del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado.
- Identificar el estado nutricional de los adolescentes, a partir de la medición del IMC (Índice de Masa Corporal), y los indicadores peso/talla y talla/edad.
- Identificar la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, por parte de los adolescentes en estudio.
- Relacionar los hábitos alimentarios de los adolescentes con su estado nutricional
- Elaborar una Guía de Alimentación Nutricional en jóvenes trabajadores.

## **VI. MARCO REFERENCIAL**

### **CAPITULO I**

#### **EL COLEGIO FISCAL A DISTANCIA DE ADOLESCENTES TRABAJADORES CARLOS POVEDA HURTADO**

##### **1.1. Reseña Histórica del Establecimiento**

El Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado se encuentra funcionando en la ciudad de Quito desde el año 1992. En sus primeros años pertenecía a la educación bilingüe de la División Popular De Educación del Ecuador, y funcionaba en las instalaciones de la Escuela República de Panamá, ubicada en el centro histórico de Quito, entre las calles Guayaquil y Manabí, cuya infraestructura tenía capacidad para albergar a más de 200 alumnos.

Al principio el Colegio contaba con 56 estudiantes en la sección básica y 38 en la sección de diversificado, la mayoría de ellos era población indígena originaria de la zona andina del Cotopaxi, cuyo lenguaje materno era el Quichua, razón que determinó que el personal docente de la Institución sea en su mayoría indígena, por la necesidad de contar con profesores que dominaran este idioma, y se nombró como primer rector al Lic. Arturo Shiguango, designado por pertenecer al grupo indígena *Tsáchilas* del Oriente ecuatoriano.

Con el paso del tiempo el Colegio aumentó la demanda de alumnado perteneciente a otras provincias del Ecuador, especialmente de la Provincia de Pichincha. Este nuevo ingreso de estudiantes, con diferentes características culturales, obligó a las autoridades del Plantel en el año 2001, a incorporarse de forma definitiva a la educación regular, dejando atrás la modalidad de educación bilingüe. Este paso provocó el cambio total de sus dirigentes, y el cargo de rector vino a desempeñar el Msc. Marx Corella, designado por la División Popular De Educación, gracias a que tenía varios años de experiencia al servicio de los programas de alfabetización de ese entonces.

Para el año 2002 el Colegio contaba con alrededor de 250 alumnos, más de 13 profesores tutores, entre indígenas bilingües y profesores mestizos con el español como

idioma principal. En este mismo año el Colegio estuvo obligado a abandonar las instalaciones donde funcionaba, por discrepancias con las autoridades de la escuela propietaria, y se trasladó a las instalaciones del Colegio Nacional Mejía, ubicado en la zona centro norte de Quito entre las calles Vargas y Arenas.

En esta nueva ubicación gozó de mejor infraestructura, con mayor número de aulas, lo cual contribuyó al crecimiento del Plantel, ampliando su cobertura educativa a más alumnos, lográndose que en el año 2007 la población estudiantil supere los 400 alumnos, obligando a las autoridades a buscar una nueva casa para continuar con su servicio a la educación fiscal a distancia.

Es así que encuentran albergue en las instalaciones de la escuela “Simón Bolívar de Quito”, ubicada en la Parroquia Centro Histórico de Quito, junto al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora y frente al parque La Alameda. Tiene dos jornadas de trabajo durante los días sábados: una matutina, desde las ocho de la mañana hasta las doce y media de la tarde; y la vespertina, desde las trece horas treinta hasta las dieciocho horas.

Actualmente el Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado cuenta con más de 450 alumnos en las dos jornadas de trabajo, su personal docente asciende a 15 profesores permanentes; de ellos, 6 son contratados por la División Popular de Educación y 9 son bonificados por la Institución. Aparte de estos, se dispone de 5 practicantes delegados por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. El Colegio incorpora cada año al país, aproximadamente 40 bachilleres en las especialidades de Ciencias Sociales, Contabilidad e Informática.

## **1.2. Objetivos generales de la Institución**

- a) *Incrementar la educación integral del adolescente fomentando su desarrollo armónico que lo habilite en la resolución de situaciones vitales.*
- b) *Desarrollar costumbres para formar un entorno en el que el adolescente se sienta seguro, respetado y valorado, para que así desarrolle el respeto hacia los demás, en una sana convivencia grupal, sin prejuicios, discriminaciones y estereotipos.*
- c) *Desarrollar habilidades de autoeducación en el estudiante que le permitan manejar su situación de trabajo, sin descuidar sus estudios y sus metas futuras.*
- d) *Fomentar la relación colegio-comunidad a través del contacto con las familias y dirigentes laborales de los estudiantes.*
- e) *Desarrollar en los estudiantes responsabilidad con la naturaleza y el cuidado del medio ambiente.*

- f) *Lograr una formación académica que desarrolle el crecimiento intelectual de los estudiantes, estimulando la investigación científica y la creatividad.*
- g) *Educar a los alumnos desde la realidad social, cultural y científica de la sociedad en la que se desenvuelven, mediante el desarrollo de sus habilidades físicas, psicológicas, socioculturales y trascendentes.*
- h) *Desarrollar un clima educativo en el que prevalezca la democracia, la participación, el pluralismo, la tolerancia, el respeto.<sup>1</sup>*

### **1.3 Objetivos específicos de la Institución.**

Los objetivos específicos del Colegio Carlos Poveda Hurtado se encuentran clasificados en: sociales, intelectuales, éticos, emocionales, y físicos.

#### **1.3.1 Objetivos sociales.**

- a) *Desarrollar respeto por las normas sociales, impulsando una actitud respetuosa y cordial hacia sus maestros y compañeros.*
- b) *Fomentar el amor a la patria, a sus símbolos, a la historia de su país, su cultura y tradiciones.*
- c) *Impulsar en el estudiante el uso positivo de su tiempo libre.<sup>2</sup>*

#### **1.3.2 Objetivos intelectuales.**

- a) *Estimular en el estudiante la curiosidad creativa e intelectual, la cual le brinde herramientas para el pensamiento reflexivo y el estudio.*
- b) *Fomentar en el estudiante el amor hacia el estudio y la ciencia, estimulando un pensamiento razonado y crítico.*
- c) *Desarrollar el placer por la investigación y la invención tecnológica.*
- d) *Impulsar en el estudiante el enriquecimiento de la lengua materna y el conocimiento de lenguas extranjeras, como forma de comunicación con otras naciones.*
- e) *Desarrollar en el alumno estrategias adecuadas para resolver problemas e inconvenientes en su vida estudiantil.<sup>3</sup>*

#### **1.3.3 Objetivos éticos.**

- a) *Desarrollar en los jóvenes el amor a la libertad y a la justicia.*

---

<sup>1</sup> Molina. J. (2008) Objetivos Generales de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (3/4/21)

<sup>2</sup> Molina. J. (2008) Objetivos de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (12/4/21)

<sup>3</sup> Molina. J. (2008) Objetivos de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (11/4/21)

- b) *Fomentar en el estudiante el respeto hacia las ideas de los demás.*
- c) *Estimular el amor hacia la verdad y la dignidad.*
- d) *Fomentar en el estudiante un espíritu altruista, en el que prime la solidaridad y la generosidad.*

#### **1.3.4 Objetivos emocionales.**

- a. *Iniciar en el estudiante impulsos de independencia responsable y apropiada dentro de su comunidad.*
- b. *Desarrollar la importancia de la estabilidad emocional y la importancia de crecer dentro de un entorno seguro.*
- c. *Fomentar en el estudiante la identificación de su rol en la sociedad y la aceptación de los roles de los demás.*
- d. *Impulsar en los estudiantes la importancia de controlar sus impulsos.*
- e. *Contribuir a la superación de limitaciones en los estudiantes.*

#### **1.3.5 Objetivos físicos.**

- a) *Impulsar en el estudiante una vida deportiva para desarrollar al máximo sus habilidades físicas.*
- a. *Incentivar en el estudiante el cuidado por el cuerpo y la salud.*
- b. *Impulsar en los estudiantes el conocimiento sobre la prevención de enfermedades y la precaución accidentes<sup>4</sup>.*

### **1.4 Misión de la Institución.**

El Colegio Fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado se ha planteado como misión:

*Desarrollar iniciativas educativas en estudiantes, de tal modo que su alumnado adquiera procesos de formación con resultados de calidad, tanto en su formación académica como en su desarrollo personal, esto siendo logrado a través de metodologías de enseñanza y aprendizaje articuladas e interdisciplinarias, donde cada uno del personal educativos tenga actividad, de tal modo que al término de la enseñanza media, sus alumnos puedan proseguir estudios superiores así como involucrar en forma comprometida y responsable en la construcción de una sociedad justa y democrática, con valores de respeto a la dignidad humana y a su entorno ecológico.<sup>5</sup>*

### **1.5 Visión de la Institución**

La visión del colegio:

---

<sup>44</sup> Molina. J. (2008) Objetivos Específicos de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (3/4/21)

<sup>5</sup> Molina. J. (2008) Misión y Visión de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (10/1/22)

*Es un centro educativo eficiente e integral, que busca la excelencia académica, a través del mejoramiento continuo de su personal docente, buscando reconocimiento nacional e intentando aportar a la comunidad con nuevos bachilleres, capaces de sobrellevar una carrera superior, colaborando al desarrollo de la comunidad, teniendo siempre la responsabilidad y compromiso de sustenta valores de honradez, justicia y trabajo.<sup>6</sup>*

## **1.6. Ubicación e infraestructura de la Institución.**

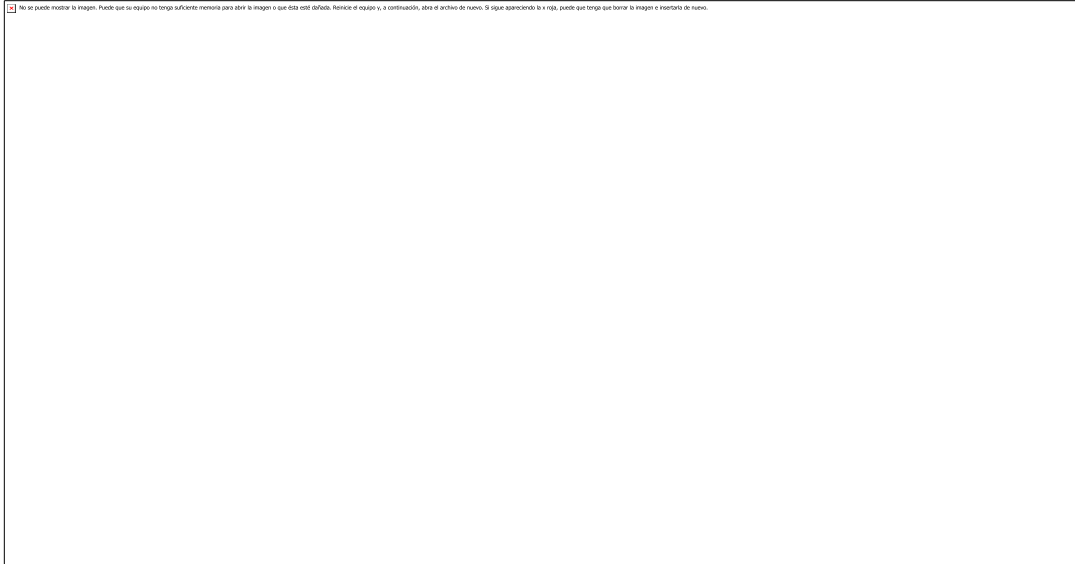
El Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado funciona los días sábados, desde las 8 de la mañana hasta las 18 horas de la tarde. Está ubicado en la parroquia Centro Histórico en la zona central de la ciudad de Quito, entre la Av. Gran Colombia N14-66 y Sodiro, frente al parque La Alameda y junto a la maternidad Isidro Ayora, ocupa las instalaciones de la Escuela República de Panamá

### **Gráfico N° 1**

#### **Ubicación geográfica del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado.**

---

<sup>6</sup>Molina. J. (2008) Misión y Visión de la Institución. Plan Interno del Colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado. (10/1/22)



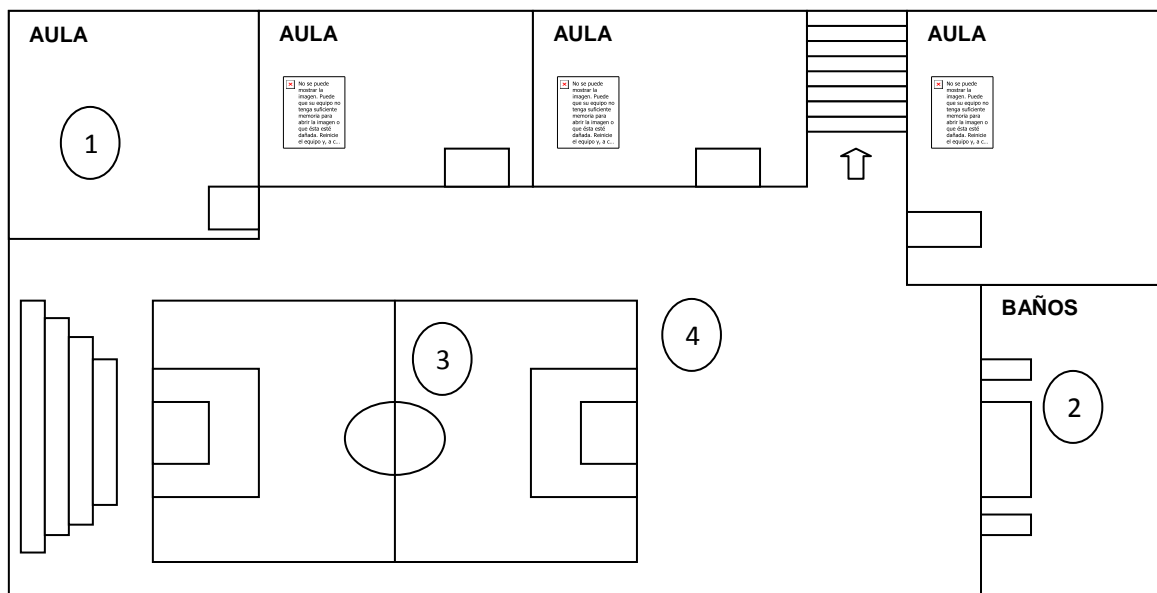
**Fuente:** Mapa de la ciudad metropolitana de Quito.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

La infraestructura del Colegio está diseñada para albergar a más de 850 estudiantes. Cuenta con tres plantas, 2 canchas deportivas (una de fútbol y una de básquet), 2 cuartos de baño (masculino y femenino, cada uno equipado con 5 inodoros), 11 aulas con capacidad para 40 pupitres aproximadamente y pizarrón de tinta en cada aula, 1 laboratorio de informática con 25 computadoras y una impresora, 1 laboratorio de inglés provisto de televisión y videos, 1 rectorado, 1 sala de profesores, 1 bar, un lugar específico para parqueadero y una pequeña casa para el conserje. (Gráfico 2, 3)

## **Gráfico N° 2**

**Primera planta del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado.**



**Fuente:** Instalaciones del plantel.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

1 = Aulas

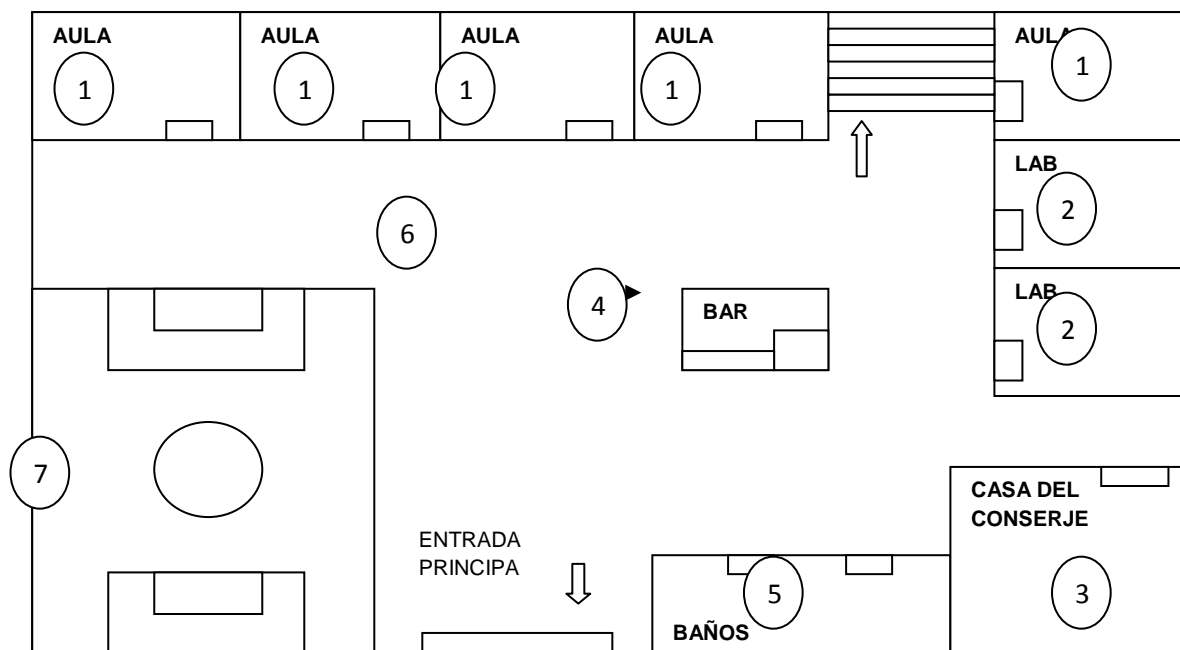
2 = Baños

3 = Canchas de futbol

4 = Patio

**Gráfico N° 3**

## Segunda planta del Colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado.



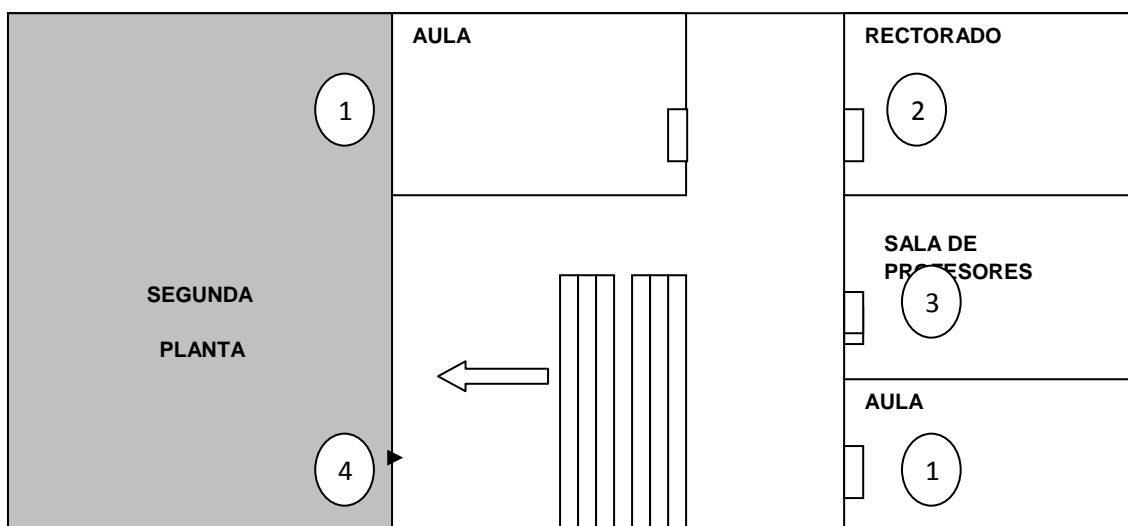
Fuente: Instalaciones del plantel.

Elaborado por: Verónica Urresta

- 1 = Aulas
- 2 = Laboratorios de computación
- 3 = Casa del Conserje
- 4 = Bar
- 5 = Baños
- 6 = Patio
- 7 = Cancha de Básquet

Gráfico N ° 4

### Tercera planta del colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado.



**Fuente:** Instalaciones del plantel.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

- 1 = Aulas
- 2 = Rectorado
- 3 = Sala de profesores
- 4 = Escaleras

## **CAPITULO II**

### **EL TRABAJO EN LA ADOLESCENCIA.**

#### **2.1. Definiciones.**

##### **2.1.1. Definición de trabajo.**

El trabajo es la actividad, que dignifica al hombre, desarrollando capacidades y entornos, para el bienestar de su futuro, el trabajador debe ser libre durante el desarrollo de toda la relación laboral. Se trabaja para otra persona a la cual se cede el fruto del trabajo cobrando a cambio un salario. El empresario es el que ordena cuándo, dónde y cómo ha de realizarse el trabajo. La subordinación no ha de ser absoluta, puesto que entonces el trabajo no sería libre. Toda actividad laboral ha de ser remunerada<sup>7</sup>.

López (2008), manifiesta que el empleado es contemplado en su condición de persona, al igual que al empleador, la relación se realiza a través de un contrato en el que se establecen el valor y las condiciones en que será realizado el trabajo. El precio del trabajo se denomina salario o remuneración, y dependiendo el tipo de trabajo puede cancelarse diariamente (jornal), quincenalmente (quincena) o mensualmente (sueldo). El medio en el que se ofrecen, se demandan y se delimitan los contratos se llama mercado de trabajo.

Para el mismo autor, el autoempleo es aquél en el que el mismo trabajador lidera y organiza su actividad, el que puede ser individual o trabajo autónomo, regulado por el derecho civil, bajo la forma de "contrato de locación de servicios" (profesiones liberales, oficios autónomos, etc). Y el autoempleo colectivo, en el que el trabajador se desenvuelve en una organización de la que él forma parte como miembro pleno en la toma de decisiones (cooperativa de producción o trabajo, sociedad laboral, etc).

---

<sup>7</sup>López S.; Ruiz M; García C. (2008), Formación y orientación laboral. México: McGraw-Hill.

### 2.1.2 Definición de trabajo en Adolescentes.

Trabajo infantil es toda actividad económica realizada por niños, niñas y adolescentes, por debajo de la edad mínima general de admisión al empleo especificada en cada país, cualquiera que sea su categoría ocupacional (asalariado, independiente, trabajo familiar no remunerado). Se considera trabajo infantil a aquellas actividades económicas realizadas por debajo de los 18 años, que interfieran con la escolarización de los niños, niñas y adolescentes, se realicen en ambientes peligrosos, o se lleven a cabo en condiciones que afecten su desarrollo psicológico, físico, social y moral, inmediato o futuro. No incluye actividades de apoyo en el cuidado del hogar y la familia, o la colaboración en la empresa familiar fuera del horario escolar o en temporada de vacaciones.<sup>8</sup>

El Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF - 2011), define el trabajo infantil como cualquier trabajo que supere una cantidad mínima de horas, dependiendo de la edad del niño, niña o adolescente y de la naturaleza del trabajo. Se denomina trabajo infantil si el niño o adolescente entre 5 y 11 años tiene al menos una hora semanal de trabajo remunerado o 28 horas semanales de trabajo doméstico. Si el niño o adolescente entre 12 y 14 años, ocupa al menos 14 horas semanales de trabajo remunerado o 28 horas semanales de trabajo doméstico, y si el niño o adolescente entre 15 y 17 años con al menos 43 horas de trabajo remunerado o de trabajo doméstico semanales. Este tipo de trabajo siempre se considerara perjudicial para el normal desarrollo y por tanto deberá hacerse todo lo posible para ser eliminado.

En el Ecuador el Centro de la Niña Trabajadora (CENIT), define a un niño y adolescente trabajador, como los menores de 18 años que trabajan a tiempo parcial o completo, generalmente como vendedores ambulantes (vendiendo verduras, frutas o dulces), limpiabotas, artistas ambulantes (en autobuses y mercados) y obreros. A menudo, empezando su vida laboral, junto a sus padres e independizándose en la medida de su desarrollo.

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), define al adolescente trabajador como aquella persona “que no alcance la edad mínima especificada para un determinado trabajo y que, por consiguiente, impida probablemente la educación y el pleno desarrollo del niño o el adolescente (15 años en el Ecuador), o que realice un trabajo que se denomina trabajo peligroso porque, ya sea por su naturaleza o por las condiciones en que se realiza, pone en peligro el bienestar físico,

---

<sup>8</sup>Organización Internacional del Trabajo (OIT), Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC). La acción del IPEC contra el trabajo infantil en América Latina y el Caribe 1996 - 2004. [En línea] <[http://white.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/ipec\\_memoria.pdf](http://white.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/ipec_memoria.pdf)>. [Disponible 05-05-2011].

mental o moral de adolescentes o niños y niñas que están por debajo de la edad mínima para trabajar”.<sup>9</sup>

## **2.2. Situación de los Adolescentes Trabajadores en el Ecuador.**

Para ahondar el fenómeno del trabajo en adolescentes en el Ecuador, es preciso observar la situación de este problema en el mundo y principalmente en Latinoamérica. La Organización Internacional del trabajo (OIT - 2008) estima que aproximadamente 246 millones de niños y adolescentes entre 5 y 18 años de edad realizan trabajo infantil en todo el mundo, estimando que unos 179 millones corren riesgo de maltrato en sus jornadas laborales. De estos 2,5 millones de niños son económicamente activos 2,4 millones en los países en transición, 127.3 millones en Asia y el Pacífico, 17.4 millones en América Latina y el Caribe, 48 millones en el África y 13.4 millones en el Oriente Medio y el Norte de África.

Según UNICEF (2004) había 218 millones de niños y adolescentes entre 5 y 18 años sometidos al trabajo infantil, excluyendo el trabajo infantil doméstico, involucrando a unos 126 millones que realizan trabajos peligrosos. Los niños y adolescentes de Latinoamérica representan de un 40% a un 50% de todas las víctimas del trabajo forzado, es decir 5.7 millones de niños y adolescentes realizan trabajo en condiciones de servidumbre.

Este mismo organismo expresa que las/los adolescentes en Latinoamérica, pueden ser estudiantes, trabajadores y trabajadores domésticos, a este último se lo considera como trabajo no remunerado, no se lo reconoce como intolerable o inaceptable, al poseer poca información sobre el tipo de actividades que se realizan en él. Tampoco califica como producción tradicional y por lo tanto no se mide por los indicadores económicos tradicionales.

---

<sup>9</sup>Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en el Ecuador (FLACSO).Magnitud y características del trabajo infantil en Ecuador.[En línea]. <[www.flacso.org.ec](http://www.flacso.org.ec)>.[Disponible 07-05-2011]

**Gráfico N° 5**  
**Porcentajes de actividades en adolescentes, entre 11 y 19 años, en**  
**Latinoamérica**



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

**Elaborado por:** Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF)

Según el gráfico realizado por Unicef, entre la población infantil de 10 a 18, es posible constatar que el porcentaje de mujeres que declaran como actividad principal la realización de quehaceres domésticos en sus propios hogares no es marginal en varios de los países de la región, y fluctúa entre un 7% y un 14%. También se puede apreciar que la dedicación al estudio como actividad principal es levemente mayor entre las niñas que en los hombres. En el caso de los adolescentes que ingresan a actividades económicas, se puede identificar que baja abruptamente la proporción de mujeres en comparación con la masculina, por el contrario, quedan a cargo en su totalidad para las mujeres los quehaceres domésticos: lavar, planchar, cocinar, cuidar ancianos y niños e incluso a adultos sanos.

Los aportes financieros de los adolescentes trabajadores a la economía no son muy significativos. Según datos obtenidos por el (CEPAL 1995), se calcula que suman alrededor de un 10% del presupuesto del ingreso total en la familia. Es tres veces mayor el aporte de los miembros mayores de edad, no se puede suponer que el aporte de estos

adolescentes sea vital para la supervivencia de las familias populares, pero sí resulta menos de la mitad del percibido por los asalariados de 35 a 54 años de edad con escasa escolaridad aproximada de 7 años

Para Salazar (2007), en el ámbito educativo, la situación es crítica. Existen en los adolescentes trabajadores altas tasas de repetición y de atraso escolar. La deserción escolar tiende a mantener niveles elevados. Los adolescentes de las clases populares se ven particularmente desfavorecidos y, dentro de este segmento, aquellos que trabajan. Para el mismo autor, en Latinoamérica, entre la población de 6 a 14 años el atraso escolar de los no trabajadores es de 39%, mientras que el atraso escolar de los trabajadores alcanza el 61%. De la misma manera, la deserción de los no trabajadores para el mismo tramo de edad es de 8%, en tanto que el de aquellos que trabajan tiene una tasa de deserción de 47%.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL - 2009) determina que de los adolescentes entre los 13 y 17 años de edad, los varones que trabajan tienen 1 a 2 años menos de educación que los que no trabajan. En cambio que las niñas y adolescentes se ubican entre 0.5 y 1.5 de diferencia de años de estudio. Estos niños y adolescentes terminarán acumulando un déficit educacional superior a 2 años de estudio con respecto a los que ingresarán al mundo laboral de manera normal, entre los 18 y 24 años.

Para CEPAL, dos años menos de educación significan un 20% menos de ingresos mensuales durante la vida activa. Incluso cuando los adolescentes trabajadores sí asisten al colegio, el aprendizaje que perciben demuestra un alarmante bajo nivel, sólo el 74.3% de los estudiantes de zonas urbanas y el 61.9% de los de las zonas rurales, completan el ciclo básico, esto significa que, después de cuatro años de escolaridad, el 30 ó 40% de los niños no está completamente alfabetizado, acelerando el ingreso en la vida laboral en los adolescentes.

Esta actividad perjudicial para el desarrollo adecuado de un adolescente, impulsó en la Organización Internacional del trabajo (OIT), la realización de un convenio, el cual permita proteger de alguna manera la explotación en los menores de edad, en riesgo de pertenecer a grupos laborales a edades tempranas. Es así que en el año 1999, se establece el **Convenio 182** de la OIT. Este Convenio aplica a todas las personas menores de 18 años protegiéndolas de todas las formas de maltrato y explotación referidas como peligrosas para el desarrollo de los jóvenes. Entre estas se encuentran prácticas análogas a la esclavitud, venta y el tráfico de menores, servidumbre por

deudas, trabajo forzoso u obligatorio, incluido el reclutamiento forzoso u obligatorio de niños y adolescentes para utilizarlos en conflictos armados, prostitución, producción de pornografía, utilización de menores para la realización de actividades ilícitas, en particular la producción y el tráfico de estupefacientes y toda actividad que atente contra la seguridad, moralidad y dignidad de la población menor.

A pesar de la gravedad del problema, el trabajo en adolescentes es un fenómeno que se ha vuelto normal a la vista para la población ecuatoriana. La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO - 2010), considera que el trabajo en personas menores de edad afecta al 14,3% del total de ecuatorianos, registrando una de las incidencias más altas del fenómeno en Latinoamérica, y dentro de los 13 países que disponen de cifras comparables, ocupa el tercer puesto luego de Guatemala (20%) y República Dominicana (17%).

En Ecuador, desde el año 2000, se han realizado esfuerzos en la toma de decisiones políticas y legislativas con respecto a solucionar la problemática del trabajo en menores de edad. En 1990 el Ecuador ratificó el Convenio 182 sobre las peores formas de trabajo infantil, con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, que reconoce el derecho del menor de 18 años a estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. En este mismo año también se ratifica el Convenio 138 sobre la edad mínima para la admisión al empleo. Los dos convenios de la OIT.

En el 2003 se estipula en el Código del Trabajo y en el Código de la Niñez y Adolescencia la participación de menores en actividades laborales, y determina en 15 años la edad mínima para cualquier tipo de empleo. Así también se aplica la prohibición a los adolescentes de 15 a 17 años a la realización de trabajos considerados peligrosos y se fija la jornada máxima para cualquier tipo de trabajo de adolescentes en 6 horas diarias.

Considerando el trabajo en menores de edad como perjudicial para su correcto desarrollo, en Ecuador en 1997 se configura el Comité Nacional para la Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil (CONEPTI), instancia adscrita al Ministerio de Trabajo y Empleo, actualmente Ministerio De Relaciones Laborales, cuyos objetivos contemplan la

definición de políticas de prevención y erradicación del trabajo en niños y adolescentes menores de 18 años.

A inicios del año 1998 el gobierno desarrolla el Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC), encargado del desarrollo de proyectos orientados a eliminar el trabajo infantil peligroso en ladrilleras, basurales, minería artesanal, etc. Y en el año 2005 se elabora el Plan Decenal de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia, que dentro de las 29 políticas relativas a la protección de los derechos de la infancia, incluye medidas específicas para la eliminación del trabajo en menores de edad con la finalidad de llegar a erradicar este tipo de práctica.

Dicho Comité elaboró en el año 2008 un plan nacional de prevención y erradicación del trabajo infantil, el cual tiene como fecha relativa el año 2013, y se articula al Plan Nacional de Desarrollo. En este mismo año (2008) se refuerza la labor en contra del trabajo en adolescentes con la creación del Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia, conformado por representantes del Estado y de la sociedad civil, encargados de la vigilancia y regulación del cumplimiento de los derechos de los menores de 18 años.

En el año 2006, la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI), dio a conocer que cerca de 662,665 niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años están inmersos en actividades económicas, lo que representa el 17% de la población total de dicho grupo de edad, 2,8 % menos que lo registrado por la misma encuesta en el año 2001, donde se encontró a 720.450 niños y adolescentes entre 5 y 17 años trabajadores, lo cual representaba el 19,8 % del total de la población en menores de edad.

Vásconez& Proaño (2008), del MIES, en su documento “Trabajo Infantil y Juvenil”, publica porcentajes de las principales ocupaciones de los menores de edad en el Ecuador, clasificándolas por región y área geográfica del adolescente. (Grafico 6,7)

**Gráfico N° 6**  
**Tipo de ocupación de menores de edad trabajadores del Ecuador, por región**  
**y área geográfica (2008 - Parte 1).**



**Fuente:** Sobre la base del documento Trabajo Infantil y Juvenil

**Elaborado por:** Alison Vásconez y Fabricio Proaño (2008) del Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador

### Gráfico N° 7

#### Tipo de ocupación de menores de edad trabajadores del Ecuador, por región y área geográfica (2008 - Parte 2).

Región y área geográfica			operario/a artesano	operador/a conductor/a	no calificado/a	Total
Costa Urbana	TRABAJO1	trabaja por pago	17,8%	1,2%	50,3%	100,0%
		trabaja sin pago	10,4%	,3%	27,3%	100,0%
	Total		14,1%	,7%	38,9%	100,0%
Costa Rural	TRABAJO1	trabaja por pago	10,4%	,1%	72,2%	100,0%
		trabaja sin pago	1,3%	,2%	63,4%	100,0%
	Total		3,9%	,2%	66,0%	100,0%
Sierra Urbana	TRABAJO1	trabaja por pago	21,6%	1,8%	48,7%	100,0%
		trabaja sin pago	14,5%		28,1%	100,0%
	Total		17,7%	,8%	37,5%	100,0%
Sierra Rural	TRABAJO1	trabaja por pago	20,3%	1,0%	58,4%	100,0%
		trabaja sin pago	5,8%	,4%	74,2%	100,0%
	Total		8,5%	,5%	71,2%	100,0%

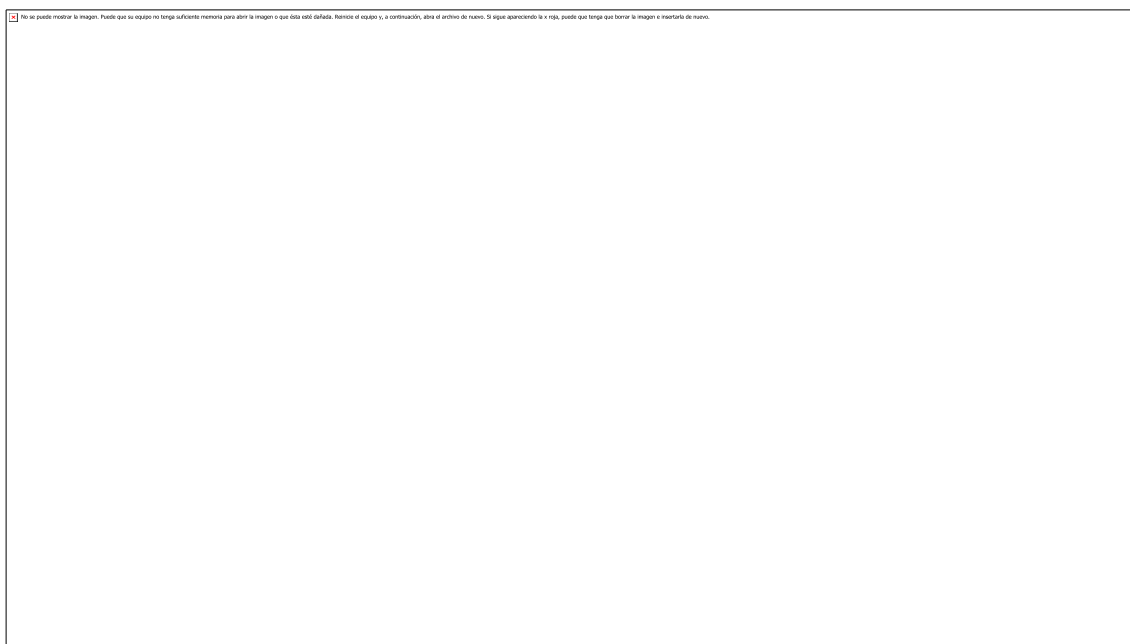
**Fuente:** Sobre la base del documento Trabajo infantil y juvenil

**Elaborado por:** Alison Vásquez y Fabricio Proaño (2008) del Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador

Según el (MIES - 2006), señala que del 80 al 95% no tienen contrato o nombramiento en el trabajo, 54% reciben alimentos en lugar de salario, el 10% recibe ropa de trabajo, el 18% beneficios por transporte, solo el 2% está afiliado al seguro social, y más del 55% trabaja más de 8 horas diarias. Además se analiza que los lugares para el trabajo infantil pueden clasificarse en: empresas, obras de construcción, en la calle, en local propio, en vivienda ajena o propia y en finca propia o ajena. (Gráfico 8)

## Gráfico N° 8

### Lugar de trabajo de jóvenes entre 10 y 18 años en el Ecuador.



**Fuente:** Sobre la base del documento Trabajo infantil y juvenil

**Elaborado por:** Vásconez, A. y Proaño, F. (2008) Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador. Trabaja Infantil y Juvenil. Quito.

Según la FLACSO(2009), lamentablemente el 72% del trabajo infantil en el Ecuador, corresponde al trabajo perjudicial y peligroso para menores de edad, y afecta en un 15,4% a los hombres y en un 8,2% a las mujeres, teniendo mayor incidencia en el área rural, con un 29.8% a comparación del área urbana, que ocupa el 8.0%. El 44,6% de los menores trabajadores tiene entre 15 y 17 años, pero este porcentaje tiende a incrementarse con el aumento de edad en el joven.

La población más afectada con este fenómeno es la adolescente indígena, la cual representa el 50 % de los niños, niñas y adolescentes que trabajan desde edades tempranas; esto se debe, entre otros factores, a la mayor incidencia de la pobreza en las zonas rurales; y a la participación en actividades agrícolas con sus familias desde pequeños. Otros resultados de la FLACSO indican que el 70% de la mano de obra infantil en adolescentes de 12 a 14 años está concentrada en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Entre los jóvenes de 15 a 17 años se observa una menor participación en las actividades agrícolas, donde el 48,5% se dedica al comercio, la industria, la construcción, en el caso de los varones, y del servicio doméstico en el caso de las mujeres.

En la ciudad de Quito los adolescentes trabajadores tienden al trabajo agrícola, en zonas periféricas como Machachi, Cayambe y Guallabamba. Dentro de las actividades agrícolas realizadas, los adolescentes se encuentran en el oficio de jornaleros en plantaciones de flores; de ellas la mayoría en invernaderos de rosas, el 10% en la industria manufacturera como obreros; los cuales laboran en un horario mayor a las ocho horas diarias, las mujeres, en la rama del corte y la costura, la belleza y fabricación de artesanías; y los hombres, la albañilería, la plomería, la pintura de inmuebles y la jardinería. El 20% está relacionado con el comercio, involucrados en la venta ambulante y la atención en locales de venta informal y comida rápida. Y por último un grupo de estos menores de edad laboran en actividades de lustra botas, payasos callejeros, malabaristas, etc.

Respecto a los adolescentes que trabajan, el investigador Briceño. L. (2004), realizó un estudio en las principales ciudades de Latinoamérica del tipo de trabajo predominante en las calles, cuyos resultados se expresan en el siguiente gráfico:

## Gráfico N° 9

### Porcentaje de niños en cada actividad por ciudad capital. Bogotá, ciudad de México, Quito, San salvador y ciudad de Guatemala



**Fuente:** Pinzón-Rondón. A. Briceño-Ayala. L. Botero. J., Cabrera. P., & Rodríguez. N. (2001). [En línea]. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2006/sal065b.pdf>>. [Disponible 07-05-2011]

**Elaborado por:** Pinzón-Rondón. A. Briceño-Ayala. L. Botero. J., Cabrera. P., y Rodríguez. N. (2001)

Se analiza que el 31.6% de los menores se dedicaban al comercio ambulante; 14.9% a pedir limosna; 14.5% a acompañar a algún adulto; 12.6% a limpiar; 10.3% a actuar en la vía pública; 5.4% a cuidar carros, y 11% a otras actividades entre las que se encontraron: lustrar zapatos, abrir puertas de los carros, llevar paquetes, prostituirse, dirigir tráfico vehicular y ayudar a peatones a pasar las calles.

## Gráfico N° 10

### Razones Indicadas para el trabajo en adolescentes según sus padres en el Ecuador.



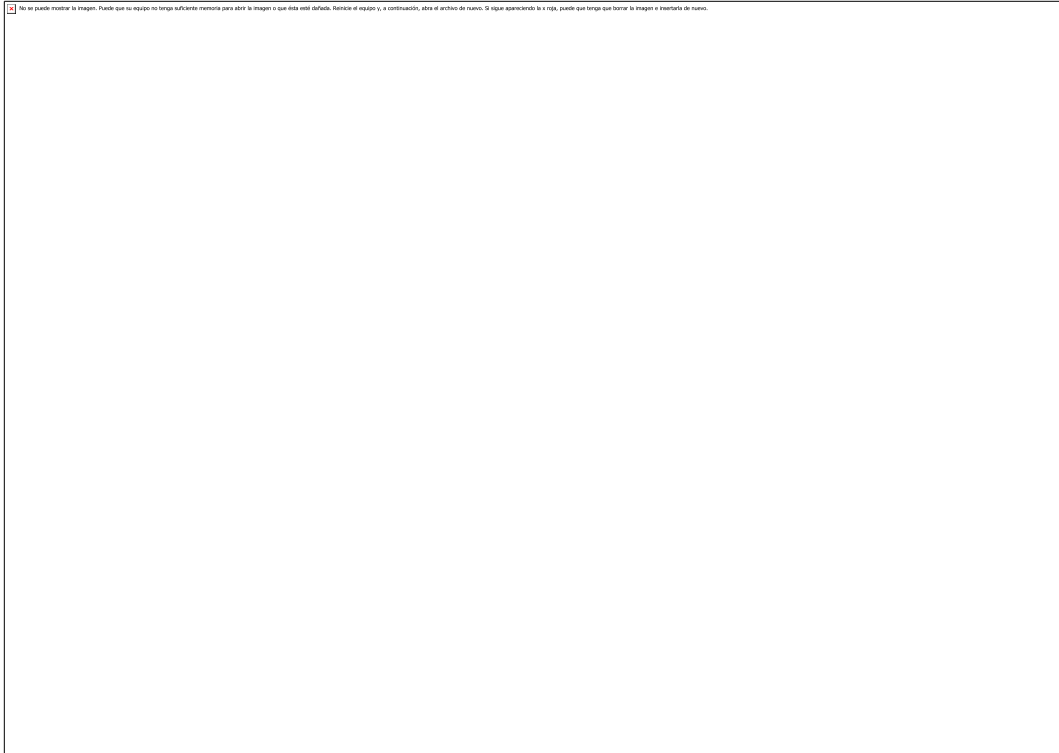
**Fuente:** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO - 2006). Magnitud y características del trabajo infantil en Ecuador. [En línea].  
<<http://www.flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/194/1/05.%20Magnitud%20y%20caracter%20C3%ADsticas%20del%20trabajo%20infantil%20en%20Ecuador.%20Ana%20Esteves.pdf>>. >.[Disponible 07-05-2011]  
**Elaborado por:** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Según encuestas publicadas por la FLACSO (2006), entre las principales razones indicadas por los padres para iniciar a sus hijos en el trabajo a edades tempranas e inadecuadas se encuentran: ayudar al ingreso familiar, ayudar en el negocio o finca familiar, para que aprenda a trabajar o porque es su obligación como miembro de la familia. Este resultado se intensifica en las zonas rurales, donde la importancia de la educación es mucho menor a la importancia de ayudar a la economía familiar.

De acuerdo con resultados obtenidos en la encuesta de condiciones de vida de 1999, la cifra de adolescentes trabajadores en edad de estudiar el bachillerato que no se matricularon o desertaron en ese año, era de 56 %. Los adolescentes entre 15 y 18 años que no estaban estudiando aportaban con 34% en promedio del ingreso familiar. Esta misma encuesta detectó que entre las principales razones para que estos jóvenes no completen sus estudios eran la presión familiar en un (53,7%), la necesidad de trabajar en un (11,6%) y la falta de interés por los estudios en un (9,3%).

## Gráfico N° 11

### Número y Porcentajes de niños y adolescentes trabajadores, por grupos de edad, área, sexo, región y escolaridad en el Ecuador.



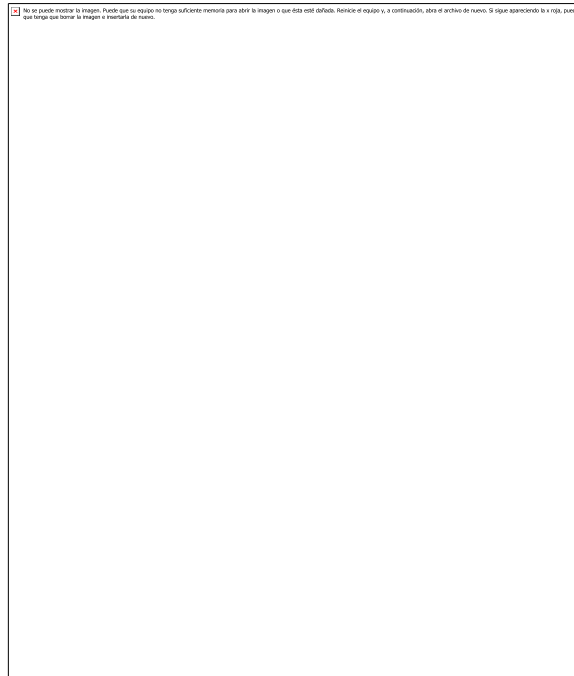
**Fuente:** INEC, ENEMDUR, (2006)

**Elaborado por:** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Para Pinzón, Briceño, Botero, Cabrera, & Rodríguez (2006) basados en una encuesta realizada en la ciudad de Quito sobre el comportamiento de variables socio demográficas en las ciudades capitales de Latinoamérica con mayor incidencia de trabajo en menores de edad, expresan lo siguiente:

## Gráfico N° 12

### Condiciones en las calles de adolescentes trabajadores sobre vivienda callejera, compañía de un adulto en sus labores y estado de seguridad social (noviembre, 2003-junio, 2004)

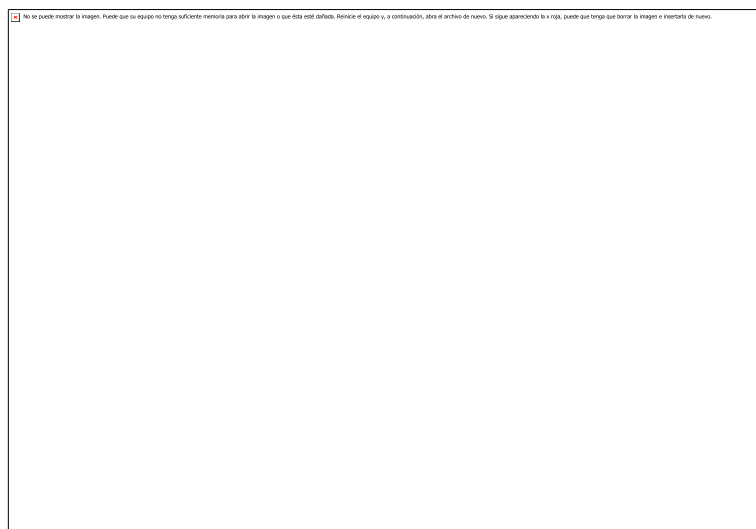


**Fuente:** Pinzón-Rondón. A. Briceño-Ayala. L. Botero. J., Cabrera. P., y Rodríguez. N. [En línea]. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2006/sal065b.pdf>. >.[Disponible 07-05-2011]  
**Elaborado por:** Verónica Urresta

De los adolescentes trabajadores entrevistados, 42.4% se encontraba sin la compañía de un adulto y 57.6% en grupos de dos jóvenes por lo menos. En el 66.9% de los casos fue el niño quien respondió el cuestionario, mientras que en 25.1% fue su acompañante adulto y en 8% fue contestado entre el adolescente y su acompañante. De los adolescentes incluidos en la encuesta, el 63.2% correspondía a varones y el 16.2% tenía entre 6 y 14 años, 50.3% no tenía seguridad social; 11.3 % sí la tenía y 38.4 % desconocía si la tenía o no.

### Gráfico N° 13

#### Horas en la calle trabajando por semana de adolescentes trabajadores en la ciudad de Quito (noviembre, 2003-junio, 2004)



**Fuente:** Pinzón-Rondón. A. Briceño-Ayala. L. Botero. J., Cabrera. P., y Rodríguez. N. [En línea]. <<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2006/sal065b.pdf>. >.[Disponible 07-05-2011]  
**Elaborado por :** Verónica Urresta

De los jóvenes entrevistados, 17.7% se encontraba viviendo en calle; 6.11% reportó que trabajaba en la calle menos de 20 horas a la semana; 44.6 % entre 20 y 39 horas; 49.1% más de 40 horas a la semana, y 23.3% realizaba trabajo nocturno, de estos, 8% trabajaba entre 1 y 9 horas en la noche y 15.3%, 10 horas o más.

### 2.3. Principales labores y sus riesgos en los adolescentes trabajadores.

Estudios de Briceño (2006), en el mundo 180 millones de adolescentes trabajadores se encuentran sometidos a riesgosas formas de trabajo infantil, poniendo en peligro su seguridad e integridad. Estas actividades son principalmente: explotación sexual, tareas domésticas en lugares inseguros, trabajo en minas, en fábricas de fuegos pirotécnicos y algunos casos interviniendo en conflictos armados; Latinoamérica posee el 16% de los adolescentes laborando en estas condiciones.

Según Shahinian, G. (2009), los adolescentes al estar en un proceso de crecimiento y desarrollo son más propensos que los adultos a factores de riesgo en el trabajo, como son los accidentes laborales y el desarrollo de enfermedades o contagio de las mismas.

Las interacciones negativas entre las condiciones de trabajo y los factores humanos pueden conducir a perturbaciones emocionales, problemas de comportamiento y cambios bioquímicos y neuro hormonales que presentan riesgos adicionales de enfermedades mentales y físicas. Pueden también preverse efectos nocivos para la satisfacción y el rendimiento en el trabajo<sup>10</sup>.

Para Briceño (2006), el cuerpo de un adolescente es muy frágil, su sistema osteomuscular está caracterizado por poseer huesos con menos elasticidad y menos fuerza que un adulto para soportar cargas. Los adolescentes que realizan actividades relacionadas al transporte de artículos pesados, cumplen trabajos repetitivos o adoptan posturas por tiempos prolongados o posiciones incómodas, son más vulnerables a sufrir desordenes osteomusculares y como consecuencia se perjudica su correcto crecimiento. En esta etapa del ser humano se presenta el crecimiento y desarrollo de las extremidades superiores e inferiores, lo que interviene en la precisión de sus movimientos, aumentando la predisposición a sufrir accidentes cuando trabajan con equipos, maquinaria o en situaciones peligrosas.

Para el mismo autor, dentro del organismo de los adolescentes, los tejidos se encuentran en constantes cambios, es en esta etapa que los órganos vitales varían de diámetro, volumen y madurez. El desempeño en el trabajo con equipos y maquinaria que generen vibraciones, con carga pesada, estrés mental, exposición crónica a polvos, humos, vapores o gases en espacios cerrados, en profundidades o cámaras, temperaturas extremas o exposición a productos peligrosos; sin lugar a duda llegan a ocasionar alteraciones en órganos en desarrollo del adolescente, y alteraciones en el sistema nervioso, ya que este posee una limitada capacidad de regeneración. La importancia de un desarrollo saludable del sistema neurológico en el ser humano, se basa en que es aquí donde se cimienta el crecimiento adecuado de todo el cuerpo. Las alteraciones que un trabajo inadecuado puede provocar, van desde pequeños cambios neurológicos, cardiacos, respiratorios, cáncer e insuficiencias importantes que pueden ocasionar incluso la muerte del joven. Otro sistema que se ve afectado en esta edad, es el reproductivo, este se desarrolla en su totalidad entre las edades puberales, y las ocupaciones con exposición a altas temperaturas, campos electromagnéticos o con productos peligrosos pueden ocasionar alteraciones en su crecimiento que conllevan un alto riesgo de sufrir infertilidad o cáncer.

---

<sup>10</sup>Briceño.L.Pinzon.A. Efectos del Trabajo Infantil en la Saluddel Menor Trabajador. [En línea].<<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v6n3/a04v6n3.pdf>>>.[Disponible 05-04-2011]

Para el mismo autor, en cuanto al desarrollo y la madurez psicosocial, los adolescentes se encuentran en la fase principal de la evolución de su personalidad, por esto, trabajos sin las condiciones adecuadas de seguridad, con peligro de presenciar actos de violencia, abuso o adicción a sustancias ilícitas, los predisponen en mayor grado que a un adulto a sufrir trastornos psicosociales relacionadas con personalidades agresivas y peligrosas para sus familias y la sociedad. En esta edad es muy importante el afianzamiento de la autoestima, el desarrollo de su creatividad, de su autoprotección y seguridad. Los menores de edad trabajadores con frecuencia trabajan en actividades que son explotadoras, peligrosas y degradantes. Muy a menudo son maltratados, abusados y abandonados por sus patrones. Estos adolescentes son especialmente propensos a sufrir alteraciones de baja autoestima, que a futuro desencadena en falta de motivación hacia oportunidades de superación, e incrementa el riesgo de formar familias con episodios de maltrato y violencia, así también, el ser padres de futuros niños y adolescentes trabajadores.

Chavarría & Sánchez (2003), manifiestan que, los accidentes laborales son uno de los riesgos más peligrosos por los cuales pasan los adolescentes trabajadores. Un menor de edad, sin la preparación académica adecuada, no tiene experiencia, es nuevo en su trabajo, por su problemática social no conoce sobre sus derechos laborales y es muy tímido e inseguro para preguntar, esto crea un ambiente peligroso para él y lo vuelve vulnerable a accidentes.

En Ecuador no existen estadísticas sobre accidentes de menores de edad en el trabajo, pero, en Estados Unidos, las cifras son alarmantes y pueden servir de referencia, ya que anualmente 200.000 trabajadores entre los 14 y 17 años tienen lesiones relacionadas con el trabajo, de los cuales 64 000 requieren tratamiento de urgencias y 70 mueren. Entre 1992 y 1997 se presentaron 403 muertes de menores trabajadores. Estas muertes ocurrieron primordialmente en trabajos de agricultura (40 %), ventas al por menor (22%), construcción (13 %) y servicios (8 %). Una tercera parte de las muertes ocurrieron en negocios familiares y el 60 % de éstas tuvieron un vehículo o maquinaria involucrados, el 20 % fueron debidas a asaltos o hechos violentos y el 11 % a enfermedad por sustancias tóxicas.<sup>11</sup>

Otros de los riesgos más perjudiciales para un joven en crecimiento son las enfermedades que se pueden presentar al estar expuestos a ambientes inadecuados, como la calle, tóxicos o fábricas inseguras, Según Academia Nacional de Ciencias (NAS - 2008), las enfermedades más comunes asociadas al trabajo en adolescentes son:

---

<sup>11</sup>Forastieri V (1997). Children at work: Health and safety risks. Geneva.InternationalLabour Office

**Tabla N° 1**  
**Principales enfermedades y características asociadas al trabajo en**  
**adolescentes.**

<b>Enfermedad</b>	<b>Características</b>
<b>Asma</b>	La aparición de asma a temprana edad ha sido asociada a humo de madera, petróleo, carbón, exhostos, herbicidas, pesticidas, polvo de sembríos y granjas de animales.
<b>Cáncer Infantil</b>	La leucemia linfoblástica aguda y el cáncer cerebral son lesiones que típicamente se han encontrado más en adolescentes expuestos a agentes tóxicos.
<b>Desórdenes del neuro desarrollo:</b>	De profunda incidencia en la vida futura del adolescente, se ha detectado el desarrollo de discapacidades del aprendizaje, dislexia, retardo mental, desorden de déficit de la atención y autismo
<b>Efecto neurosicológico por contaminantes:</b>	Variables como la atención y la concentración, la función sensorial, el control motor, las relaciones espaciales, la coordinación visomotora, la memoria y el afecto.
<b>Disrupción Endocrina</b>	Los disruptores endocrinos son químicos que tienen la capacidad de interferir con el sistema de señalización hormonal del cuerpo, sus efectos incluyen cáncer hepático y mamario por la exposición a dioxinas, leucemia linfoblástica aguda por la exposición a plaguicidas ,DDT, endosulfan, ftalatos, bisfenol, disminución de la fertilidad por la exposición a furanos, desórdenes del neurodesarrollo y reducción de la inteligencia por la exposición a bifenilopoliclorinados, diabetes, disfunción tiroidea, disfunción del desarrollo sexual, y en la conducta del rol sexual relacionada a género por la exposición a bifenilopoliclorinados, así como acelerado comienzo de la pubertad en niñas expuestas a bifenilopolibrominados. Estos últimos son usados como retardantes del fuego y en ciertos pesticidas como el dicofol, el pentaclorofenol, el dinoseb y el bromoxil
	No se conoce la dosis a la que no hacen daño los metales pesados en adolescentes, la exposición a plomo en

<p><b>Intoxicaciones:</b></p>	<p>menores de edad a niveles 4 veces menores de los permitidos para los adultos puede generar retardo del desarrollo mental temprano, disminución del coeficiente de inteligencia, discapacidades de la lectura y la escritura, déficit de la atención, lenguaje y problemas persistentes de la conducta. La exposición a plomo también se ha asociado a alteraciones en el tallo cerebral. Los jóvenes que trabajan expuestos a petróleo, pinturas, baterías, plomerías, cerámicas de vidrio y radiadores están expuestos a esta sustancia. Se han detectado problemas neurológicos que se expresan como agresividad, hiperactividad, distractibilidad, desorganización y baja memoria. Igualmente anemia microcítica. A nivel renal se han documentado cambios glomerulares y tubulointersticiales con glicosuria, proteinuria falla renal crónica e hipertensión. La exposición a Metilmercurio ha mostrado efectos adversos en el neurodesarrollo. La exposición a monóxido de carbono causa síntomas similares a la influenza, fatiga, dolor de cabeza, mareos, náusea, vómitos, alteraciones cognitivas y taquicardia. El dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre puede causar irritación aguda mucocutánea y efectos respiratorios. A nivel crónico la exposición a bajos niveles ha sido relacionada con asma e irritación respiratoria. La exposición a partículas del humo de madera puede resultar en irritación e inflamación del tracto respiratorio manifestadas con rinitis, tos, sibilancias o empeoramiento del asma. Otros tóxicos que se ha visto causan alteraciones en los niños son tolueno, bifenilos policlorinados, radiación ionizantes, Plaguicidas y manganeso.</p>
-------------------------------	--

**Fuente:** (NAS). Briceño.L. (2006).Effects of child labor upon the health of the child worker.[En línea] <http://www.nasonline.org/site/PageServer>.>.[Disponible 07-05-2011]  
**Elaborado por:** VerónicaUrresta

Para Briceño (2006), los riesgos para un menor de edad en el trabajo son muy elevados, tomando en cuenta su fuerza y tamaño, su falta de experiencia y educación. A continuación se detallan algunos riesgos asociados a las principales actividades realizadas por adolescentes:

#### a) Agricultura

Se inician desde temprana edad y es el trabajo en adolescentes más común en el mundo. Los jóvenes generalmente son trabajadores sin experiencia, y sin conocimiento sobre los riesgos que implica esta actividad. Es muy común que ellos deban elaborar y aplicar la mezcla para utilizar fertilizantes de cultivos, agroquímicos y plaguicidas. Están expuestos al trabajo con equipo peligroso como tractores, implementos de corte, equipo con partes rápidamente giratorias, vagones pesados, picas, molinos, y mezcladoras de granos.

Aparte del manejo de maquinaria no adecuada para personas de su edad, los jóvenes también corren el peligro de tener exposición, inhalación, contacto, ingestión a plaguicidas u otros tóxicos. La mortalidad debida al envenenamiento con plaguicidas es mayor que la derivada de la combinación de otras enfermedades infantiles como el paludismo, el tétanos, la difteria, la poliomielitis y la tosferina. Las enfermedades también vienen asociadas a la cercanía a altos niveles de agroquímicos, ambientes pobres de higiene, sin agua potable e instalaciones inadecuadas de limpieza y baños.

Por su característica de desarrollo, es perjudicial para ellos más que para un adulto los horarios inapropiados típicos de esta actividad, desde periodos nocturnos o diarios extensos, trabajos en los que se necesita fuerza física intensa, temperaturas extremas, con exposición a calor por varias horas, bajo consumo de agua, ruido por encima de límites permisibles en la operación de tractores, exposición a animales, mordeduras de insectos, serpientes y otros, estampidas de animales o manipulación de animales domésticos peligrosos, como trabajo de parto o con animales recién nacidos, trabajo en estructuras altas y en espacios confinados, riesgo de caídas, privación de oxígeno o una atmósfera tóxica.

“La agricultura presenta la más alta tasa de accidentes de menores trabajadores en Estados Unidos, representando un 40%”<sup>12</sup>. Los jóvenes son especialmente vulnerables, presentan una mortalidad calculada de entre 13,7 a 16,8 por 100.000. Según Briceño, en España se estima que los niños menores de 15 años sufren entre el 14 y el 24 % de los accidentes fatales en agricultura o intoxicación por plaguicidas.

---

<sup>12</sup>Tucker L(2000) Fingers to the bone: United States failure to protect child farmworkers, Washington DC: Human Rights Watch.

Especialmente en afectaciones donde se compromete el sistema nervioso autonómico y el sistema nervioso central.

La muerte generalmente se produce por falla respiratoria, la exposición crónica produce efectos a largo plazo de carácter neurológico y tumores. Son frecuentes las lesiones por calor, especialmente en países tropicales como Ecuador, infecciones por enfermedades parasitarias al presentar falta de higiene en instalaciones. Los adolescentes al estar expuestos al manejo de maquinaria pesada sufren pérdida auditiva, aumento de la presión sistólica, asma ocupacional y desórdenes músculo esqueléticos; por el alto nivel de manejo de químicos presentan desordenes psicológicos como depresión, y el estrés de las altas jornadas de trabajo los lleva a buscar refugio en el uso y abuso de sustancias o en la violencia.

#### b) Construcción

Según Briceño (2006), en Latinoamérica el 1,9% de los jóvenes varones trabajan en esta labor. Los agentes de riesgo en esta actividad están determinados por la exposición a líneas de energía y a maquinaria peligrosa. Elementos como el ruido, asbesto, plomo, cemento y sus componentes, solventes y otras sustancias químicas pueden ocasionar un importante daño a la salud.

El 25,6% de los menores trabajadores de la construcción reportan algún tipo de accidente o enfermedad. Existe una mortalidad en jóvenes que trabajan en esta actividad del 15 por 100.000, la cual depende principalmente de caídas y electrocuciones. La frecuencia de accidentes no fatales varía entre 0,33 y 25,7%, y existe una alta prevalencia de dolor músculo esquelético, lumbar y en articulaciones.<sup>13</sup>

#### c) Pesca.

Para Briceño (2006), la pesca que obliga a bucear en alta mar sin la protección ni material adecuado, es muy corriente en Latinoamérica. En cada buque de pesca trabajan hasta 15 menores, reclutados en pueblos cercanos al mar. Los buceadores colocan la red varias veces al día, por lo que los jóvenes pasan en el agua hasta 12 horas diarias. Todos los años mueren decenas de buceadores adolescentes en todo el mundo, pueden ser atacados por peces de presa (aguja, tiburones, barracudas, serpientes de mar

---

<sup>13</sup>Briceño.L. (2006).Effects of child labor upon the health of the child worker.[En línea] <<http://www.nasonline.org/site/PageServer>>.[Disponible 07-05-2011]

venenosas), pueden ahogarse, padecer una rotura del tímpano o las secuelas de la descompresión u otros accidentes mortales debidos a la fuerte presión atmosférica.

#### d) Minería.

Según (INTERVIDA - 2009), se estima que un millón de menores trabajan actualmente en minas y canteras en más de 50 países asiáticos y sudamericanos. Los jóvenes laboran horarios completos, sin contar con elementos de protección, ropa y educación previa; trabajan en ambientes húmedos y a temperaturas extremas, están en constante contacto con polvos, gases y vapores nocivos que provocan enfermedades respiratorias y pueden desembocar al cabo de unos años en la silicosis, la fibrosis pulmonar, asbestosis y enfisemas. Los menores mineros padecen efectos de una fuerte tensión física y del agotamiento, además, trastornos oculares y graves lesiones provocadas por la caída de objetos pesados.

Para el mismo organismo, aquellos que trabajan en minas de oro pueden padecer los efectos tóxicos del mercurio, frecuentemente los adultos pican las piedras más grandes para transformarlas en cal viva, mientras que los menores trituran las piedras más pequeñas en piedrín (piedra utilizada para las construcciones), Para llenar un camión de seis metros cúbicos de cal viva, se necesita el trabajo de más de 100 personas picando piedra hasta ocho días, recibiendo a cambio un salario de 30 dólares. La mayoría de menores de edad en esta situación, están ayudando a sus padres, y con su trabajo, logran en tres días generar un metro cúbico de piedrín, por el que perciben 8 dólares, que es muy probable sean para ser entregados a sus familias.

Asimismo el levantamiento de grandes pesos ocasiona en el adolescente deformaciones en la espina dorsal, o el mismo efecto en la pelvis, por una presión excesiva sobre los huesos sin la respectiva osificación, afectando su crecimiento y desarrollo físico. Algunas empresas contratan a menores en la minería porque la salud de sus jornaleros adultos ya ha sido afectada, sobre todo en las industrias de extracción de piedra caliza, pizarra y en las fundiciones de vidrio y cristal.

#### e) Manufactura.

Para Briceño (2006), en los países en desarrollo se estima que el 8,3% de los menores trabajadores labora en la manufactura en la pequeña y gran industria. En estos países, entre ellos el Ecuador, las labores con mayor frecuencia son en fábricas de

ladrillo, vidrio, fósforos y tapetes. Los efectos negativos más importantes son los accidentes por el uso de maquinaria y las enfermedades músculo esqueléticas. En las fábricas textiles, los agentes de riesgo son: jornadas extensas de trabajo, maquinaria peligrosa, ruido, cargas elevadas de polvo de algodón y otras fibras, solventes, tinturas y bicromato de potasio.

Los efectos nocivos más comunes son problemas musculoesqueléticos, pérdida auditiva, bisinosis, dermatosis, cáncer de vejiga e intoxicaciones. En la industria de elaboración de productos a base del cuero, el peligro radica en la manipulación de fuego a altas temperaturas, la electrocución, el uso de máquinas peligrosas, la postura estática por varias horas, la exposición a sustancias químicas como tinturas, formaldehído, pegantes (pentaclorofenato de sodio, p-cloro-m-cresol) y solventes, todos estos asociados a lesiones musculoesqueléticas y las neurológicas. Los adolescentes que trabajan con madera y textiles, inhalan constantemente polvo, humos y vapores. Además la limpieza deficiente del taller, común en establecimientos informales, contribuye a que se acumulen polvo y residuos, lo cual provoca accidentes y trastornos respiratorios. Los disolventes y las colas utilizados en la industria del cuero y textil, son factores de neurotoxicidad. Los elementos metálicos típicos de los artículos de vestir contienen plomo y mercurio, y los colorantes de anilina usados como tintes para la ropa son cancerígenos. El benceno que se utiliza en la fabricación de colas, gomas o productos de caucho, pinturas y aceites es otro producto altamente nocivo para el organismo, su inhalación puede producir somnolencia, mareo, pérdida del conocimiento y hasta la muerte, o la exposición prolongada a este producto tiene efectos sobre la médula causando anemia y leucemia.

Existen adolescentes que trabajan en talleres de reparación de automóviles y en gasolineras, estando expuestos al benceno de forma habitual. Según la Agencia para Sustancias Tóxicas y el registro de enfermedades de Estados Unidos (2008), otro material altamente cancerígeno para el organismo humano es el amianto o asbesto, causante de cáncer y asbestosis, una enfermedad pulmonar crónica provocada por la inhalación de fibras de amianto. Las fibras penetran en los pulmones e irritan el tejido pulmonar, inflaman y provocan, al cabo de unos años, una fibrosis pulmonar (engrosamiento y cicatrización del tejido pulmonar), estos compuestos se encuentran en los talleres mecánicos, principalmente en los talleres de reparación de autos, pueden pasar hasta 20 años entre la exposición a las fibras de amianto y el comienzo de la enfermedad.

#### f) Trabajo callejero.

Según Briceño (2006), el trabajo en la calle y los agentes de riesgo son muy altos, al estar en un abandono total de seguridad, los principales peligros son: violencia, accidentes de tránsito, jornadas extenuantes y trabajo nocturno. Además están expuestos a contaminantes ambientales, combustión de carburante fósil, incluyendo los contaminantes primarios como oxido sulfúrico, óxido de nitrógeno, aerosoles ácidos secundarios y otras partículas, como también oxidantes. Uno de los efectos más comunes en estos adolescentes son las conductas disociales, son propensos al abuso y al hostigamiento sexual, la drogadicción, alteraciones a la funcionalidad social y familiar, lesiones físicas, heridas, golpes, enfermedades respiratorias como la neumonía, dermatitis y conjuntivitis. Los adolescentes trabajadores, cuyo sitio de trabajo es la calle son extremadamente vulnerables a los peores tipos de explotación y pueden terminar dedicándose a un tipo de trabajo infantil más grave, como el tráfico de drogas o la explotación sexual comercial.

Lamentablemente, el sector informal comprende una gran variedad de actividades económicas y ocupaciones, tanto legales como ilegales. Estas actividades tienden a concentrarse en las áreas urbanas. Los menores que trabajan y viven en la calle lo hacen en una situación de especial precariedad, donde la pobreza extrema, la falta de una vivienda digna, la falta de apoyo por parte de los servicios sociales públicos, la violencia doméstica o las dificultades de educar a los jóvenes que están solos son factores que generan una situación de indigencia.

#### g) Servicio Doméstico

Para Vega (2007), el servicio doméstico es muy común y no mal visto culturalmente en los países en desarrollo. Generalmente los empleadores son de zonas urbanas y reclutan a menudo mujeres adolescentes del área rural, esto lo hacen a través de la familia, de amigos o de otras relaciones, la mayoría procede de familias muy pobres, pero también existen casos de jóvenes abandonados, huérfanos o de familias monoparentales. Estos jóvenes, especialmente las mujeres, están en una situación de abandono y en una condición vulnerable al estar a la merced de extraños, la violencia genérica y la sexual figuran entre los peligros más graves.

No se encuentran datos sobre la cantidad de menores de edad que se dedican al servicio doméstico en el Ecuador, pero la OIT realizó un estudio sobre esta actividad en

menores de edad en algunos países de Latinoamérica, calculando que en Brasil existen 559.000, en Haití 250.000 y 150.000 en Lima, Perú. La mayoría de menores que trabajan en el servicio doméstico tienen de 12 a 17 años, se menciona jornadas laborales hasta de 10 ó 15 horas al día.

#### h) Prostitución Infantil.

Según UNICEF (2008), existen dos millones de menores de edad que anualmente son víctimas de explotación sexual infantil, cuya actividad produce ingresos de más de 12.000 millones de dólares, es decir, es el tercer negocio ilegal más importante del mundo, por detrás del tráfico de drogas y el de armas. Dentro de este fenómeno se encuentra la prostitución, el turismo con fines sexuales, la trata y pornografía infantil, todas estas tienen como factores principales la violencia y la explotación que se ejerce sobre los adolescentes. Existen redes de explotación sexual, la más importante es la que se destina a Europa, proveniente de América Latina. A pesar de que el delito de explotación sexual infantil está penado y controlado por la ley, especialmente en países que han firmado el Convenio del Protocolo para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas, Especialmente Mujeres y Niños (Protocolo de Palermo), pero constituye un negocio muy difícil de controlarlo por el alto movimiento de dinero que implica.

Así mismo, UNICEF (2008) cita que las redes organizadas de trata y comercio sexual engañan fácilmente a las víctimas, que desesperadas por la pobreza y la marginalidad, terminan siendo explotadas con trabajos humillantes. A los jóvenes les resulta muy difícil, casi imposible, salir del negocio de la prostitución, ya que las redes criminales mantienen el control sobre los menores mediante todo tipo de medios como violencia, dependencia de sustancias estupefacientes, A pesar de que el riesgo más preocupante de esta actividad es la adquisición de enfermedades de transmisión sexual, las víctimas sufren de abusos físicos, embarazos no deseados, un golpe tan profundo que muchas veces les torna incapaces para reincorporarse a la sociedad con un empleo diferente.

i) Trabajo en mercados.

Para Vega (2007), en los mercados los adolescentes trabajan principalmente en funciones de carga y descarga de mercancías y vehículos, ellos están expuestos al transporte manual de cargas pesadas, a trabajos repetitivos, posturas y posiciones incómodas, jornadas prolongadas, extenuantes y trabajo nocturno; a la exposición prolongada a bajas temperaturas en cámaras frigoríficas y a ambientes con cambios extremos de temperatura, bajo estas condiciones, los riesgos más frecuentes son: las enfermedades músculo esqueléticas, la fatiga, los accidentes, las alteraciones psicosociales, la insuficiencia cardiaca y respiratoria, el aumento de la frecuencia cardiaca y tensión arterial, lesiones en piel y tejido subcutáneo, vasoconstricción, daño a vasos sanguíneos, insuficiencia cardiaca, fatiga, mareos e hipotermia.

## 2.4. Marco Legal del trabajo Infantil en el Ecuador.

Existen algunas reformas legales internacionales que desliga a los adolescentes del trabajo, entre estas se distingue la Convención sobre los Derechos del Niño que en su artículo 31 establece:

1. *El reconocimiento de los Estados Suscriptores al derecho de los niños y jóvenes a estar protegidos contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.*
2. *La adopción de un conjunto de medidas legales, administrativas, sociales y educativas por parte de los Estados Suscriptores para garantizar la aplicación del presente artículo. Para ello, se comprometen a: a) fijar una edad o edades mínimas para trabajar; b) disponer la reglamentación apropiada de los horarios y condiciones de trabajo, y c) estipular las penalidades u otras sanciones apropiadas para asegurar la aplicación efectiva del presente artículo<sup>14</sup>.*

Basado en este criterio, el Convenio 138 de la OIT sobre la edad mínima de admisión al empleo, que fuera ratificado por el Ecuador en septiembre del año 2000, decreta que la edad mínima general de admisión al empleo en el país, es de 14 años. Este convenio responsabiliza a los estados al establecimiento de políticas que garanticen la desaparición del trabajo infantil, creando programas que de manera progresiva, eleven

---

<sup>14</sup> ONU (2001) Declaración de los derechos de los niños [En línea]<<http://www.oas.org/dil/esp/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o%20Republica%20Dominicana.pdf>>.>.[Disponible 07-05-2011]

la edad mínima para el inicio del trabajo, la cual no podrá ser inferior a la edad mínima en que termina la enseñanza básica.

Según la OIT (2000), en relación a los trabajos peligrosos para el crecimiento, tomando en cuenta el desarrollo físico, psicológico y social, la edad mínima no debe ser menor a los 18 años, pero podría ser de 16 años si se verificasen determinadas condiciones, principalmente: cumplimiento de educación, de las normas de seguridad y condiciones sanitarias adecuadas. Brinda la posibilidad de que las leyes de cada país permitan el trabajo ligero de los niños entre los 12 a 14 años, siempre y cuando continúen estudiando. También se contempla el obligar a todo estado miembro a desarrollar medidas urgentes, inmediatas y eficaces para conseguir la prohibición y la eliminación de las peores formas de trabajo infantil. El Convenio considera que la palabra “niño” designa a toda persona menor de 18 años.

En el marco legal sobre el trabajo infantil del Ecuador, se tiene normas en diversos instrumentos de carácter nacional. Los más importantes son: la Constitución Política de la República, el Código de Trabajo, el Código de la Niñez y Adolescencia y el Código Penal. Existen también disposiciones en: La Ley De Gestión Ambiental, La Ley De Régimen Municipal, y La Ley De Modernización Del Estado.

Las normas constitucionales sobre trabajo infantil establecidas en Ecuador en 1998, elaboran un reconocimiento fundamental de los derechos de la infancia y adolescencia, incorporando principios de la “Doctrina de la Protección Integral” que se responsabiliza sobre principios y derechos de todo menor de edad, citando los principales, como son: el derecho a la vida, a la integridad física, a la educación y cultura, a la recreación, a tener una familia y una comunidad.

El Código de Trabajo en su artículo 34 señala que pueden celebrar contratos de trabajo todas las personas a las que la Ley reconoce capacidad civil para contratar, es decir las personas mayores de 18 años y que no estén sujetas a ningún tipo de interdicción. Los 14 años han sido establecidos como la edad mínima para el trabajo que se desarrolla en relación de dependencia. Esta disposición excluye al trabajo independiente o autónomo y al trabajo asociado de niños. También, como veremos más adelante, existen exclusiones que permiten que los adolescentes entre los 12 y 14 años realicen trabajos por cuenta propia.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Código de trabajo del Ecuador. Reglamentos y legislación conexas. Legislación codificada

La Constitución del Ecuador aprobada en el año 2008, refiere en su Art. 39.-El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento.

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales. <sup>16</sup>

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

1. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de 15 años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.

2. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o contra la negligencia que provoque tales situaciones<sup>17</sup>.

Las leyes desarrolladas en Ecuador han logrado que diferentes organismos, se preocupen por desarrollar programas de protección del trabajo infantil, entre estos organismos se encuentra el Programa de Desarrollo y Gestión (DYA), organismo dependiente del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), el cual promueve la protección de las menores trabajadoras sexuales en la ciudad de Quito, otorgando

---

<sup>16</sup> Constitución del Ecuador 2008

<sup>17</sup> Constitución del Ecuador 2008

protección familiar, oportunidades de empleo y salud. El Patronato Municipal San José, perteneciente al Municipio Metropolitano de Quito, que busca erradicar el trabajo en adolescentes a través de programas de educación y cultura, dentro de la capital, ecuatoriana.

El Centro de la Niña Trabajadora (CENIT), es una organización no gubernamental, que busca la protección de las familias, de las niñas y adolescentes trabajadoras, hasta los 19 años, a través de la formación de profesionales y apoyo a la educación. Y el Centro del Muchacho Trabajador (CMT), organización religiosa, dependiente de la Compañía de Jesús, enfocada en la protección y educación de las familias de los niños y adolescentes trabajadores de la ciudad de Quito, creando espacios personales y comunitarios de ocupación laboral. Cabe recalcar que ninguno de estos establecimientos ha puesto énfasis en la nutrición de los adolescentes trabajadores.

## **CAPITULO III**

### **ADOLESCENCIA.**

#### **3.1. Definición de adolescencia.**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS - 2008), la adolescencia es la etapa del ser humano que se inicia con la pubertad, donde se manifiestan los signos tempranos del desarrollo sexual, y continúa hasta que los cambios fisiológicos y morfológicos llegan a dar las características de un adulto. Esta fase está comprendida desde los 10 años hasta los 20.

La adolescencia, es un periodo en el desarrollo biológico, psicológico, social y sexual inmediatamente posterior a la niñez, y el cual se inicia con la pubertad. Su duración depende de estados médicos, científicos y psicológicos, pero generalmente se enmarca entre los 11 o 12 años hasta los 19 o 20. La adolescencia presenta etapas con cambios específicos tanto en el aspecto fisiológico, el aspecto estructural anatómico y en la modificación del perfil psicológico manifestado en la personalidad; a pesar de esto la adolescencia no es uniforme y cambia de acuerdo a las características individuales y poblacionales. Cada individuo posee una personalidad y es en la adolescencia donde más se identifican estas diferencias.<sup>18</sup>

#### **3.2. Pubertad.**

Para Yaniscowski (2007), este periodo se da inicio en la etapa de la adolescencia temprana, entre los 9 y 11 años y culmina entre los 14 y 15 años. En este momento se da el proceso de cambios físicos, donde el niño(a) se convierte en adolescente y es capaz de la reproducción sexual. En sentido estricto el concepto "pubertad" define a los diferentes cambios corporales en la maduración sexual en la etapa inicial de la adolescencia. La pubertad tarda casi 4 años.

Para el mismo autor, en el inicio de la pubertad se produce un cambio biológico en la glándula pituitaria, la cual envía una señal a las glándulas sexuales para el inicio de la segregación de hormonas. A este momento se le acredita la influencia de los genes, la salud, el peso de las mujeres y el ambiente de cada organismo. En las niñas, sus ovarios

---

<sup>18</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS-2008). La adolescencia. [En línea] <<http://www.serviciosmedicos.pemex.com/salud/adolescencia.pdf>>. [Disponible 05-05-2011].

empiezan a desarrollar hormonas femeninas denominadas estrógenos, y en el hombre, los testículos comienzan la producción de andrógenos.

En la etapa de la adolescencia, y principalmente en la etapa de la pubertad, se inician los cambios físicos en las mujeres y los hombres, como también los cambios psicológicos y de personalidad.

### 3.3. Cambios físicos en la adolescencia.

La aparición de hormonas en el inicio de la adolescencia, desarrolla diferentes cambios físicos, tanto en hombres como en mujeres, estos cambios son:

#### 3.3.1. Cambios físicos en las mujeres.

Para el Instituto de Salud Reproductiva (IRH - 2008), en el inicio de la adolescencia, las mujeres presentan un incremento en la secreción de la hormona estradiol, hormona perteneciente a los estrógenos, esta hormona es la responsable de los cambios físicos en las mujeres. Entre los principales cambios físicos las adolescentes presentan:

**Tabla N° 2**  
**Cambios físicos de la mujer en la adolescencia.**

Cambio físico	Característica
<b>Menstruación.</b>	La menstruación, período o regla es el desangrado vaginal desde el útero y representa que un óvulo maduro no ha sido fecundado, por lo que la matriz del útero lo expulsa en forma de sangre, este fenómeno, ocurre aproximadamente cada 28 días en la mayoría de mujeres sanas. El primer sangrado menstrual, denominado menarquía, se presenta alrededor de los 10 a los 16 años. Dependiendo la mujer, los periodos menstruales al inicio suelen no ser regulares, la ovulación es necesaria para la fertilidad y puede o no presentarse en los primeros ciclos. El inicio de la

	menstruación proporciona a la mujer la facultad de poder embarazarse.
<b>Maduración del aparato reproductor femenino (útero, ovarios, vagina)</b>	Los ovarios o gónadas femeninas, están situados a los lados del útero, tienen forma de almendra y los folículos que contienen producen y maduran los óvulos o huevos, también cumplen con la función de segregar la hormona estrógeno, la membrana mucosa que rodea a la vagina adopta un incremento por el aumento en los niveles de estrógenos, engordando y adquiriendo un color rosáceo, al mismo tiempo aparecen secreciones blancuzcas normales, eliminadas por la vagina.
<b>Cambios en la composición corporal y redistribución de la grasa. Aumento de tamaño de la pelvis.</b>	Otra de las acciones de los estrógenos, es la estimulación para el ensanchamiento de la mitad inferior de la pelvis, otorgando la posibilidad de que en el momento del parto, el nacimiento sea posible. La disposición de la grasa corporal en las mujeres aumenta, especialmente en zonas características del desarrollo femenino, en muslos, caderas y mamas
<b>Desarrollo del vello púbico.</b>	Esta característica se presenta generalmente después del desarrollo de mamas, se le denomina pubarquia, empieza con el crecimiento del vello alrededor de la vulva, propagándose al exterior; en un 15 % de las niñas la aparición del vello púbico inicia antes de la menstruación. Dentro de las funciones del vello púbico esta la diseminación de feromonas y la protección de los órganos sexuales.
<b>Crecimiento del vello corporal, axilar y</b>	El crecimiento de vello púbico, es la

<p><b>facial.</b></p>	<p>inicialización para que este aparezca en otras zonas del cuerpo, como son las axilas y en la parte superior de los labios; otros lugares del cuerpo también presentan crecimiento de vello, como es el ano y alrededor de los pezones. Se cree que la función principal del vello corporal es la diseminación de las feromonas.</p>
<p><b>Aparición del Olor corporal y el acné.</b></p>	<p>En la etapa de la adolescencia, las mujeres aparte de secretar hormonas femeninas como los estrógenos, secretan en niveles bajos andrógenos, estos cambian la composición de los ácidos grasos presentes en la transpiración, otorgándole a esta un olor característico y desagradable, otro efecto producido por los andrógenos es el aumento en la secreción de sebo en la piel, este cambio produce la aparición del acné, variando en intensidad, en cada mujer.</p>
<p><b>Incremento en la estatura.</b></p>	<p>El aumento de tamaño en las mujeres, está determinado por la hormona estrógeno, y se presenta aproximadamente al mismo tiempo que se desarrollan las mamas, el crecimiento inicial empieza con el aumento de tamaño de piernas y pies, el ritmo de crecimiento tiende a presentarse con 7,5 a 10 cm por año.</p>

**Fuente:** IRH (2008).Adolescencia. [En línea]

[< latinainstitute.org/.../NLIRH-HP-White-Paper-Spanish-FINALpdf >](http://latinainstitute.org/.../NLIRH-HP-White-Paper-Spanish-FINALpdf).[Disponible 07-05-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

### 3.3.2. Cambios físicos en los hombres.

Para el Instituto de Salud Reproductiva (IRH - 2008), la secreción de la testosterona y una hormona derivada de ella llamada dihidrotestosterona, es el factor causante de los cambios físicos en adolescentes y de la aparición de las características típicas de esta etapa. Los principales cambios en la adolescencia masculina son:

**Tabla N° 3**  
**Cambios físicos de los hombres en la adolescencia.**

<b>Cambios Físicos</b>	<b>Características</b>
<b>Aumento de tamaño de los testículos.</b>	En edades tempranas los testículos tienen un volumen menor a 3 mililitros y un diámetro de 2 centímetros o menos, en los inicios de la adolescencia estos aumentan de tamaño, entre las edades de 13 y 14 años hasta los 16. La producción de las hormonas denominadas gonadotropinas desarrollan un incremento del volumen testicular y estimulan que estos produzcan la hormona masculina testosterona, y la maduración de las células que permiten la fertilidad (espermatozoides).
<b>Desarrollo del pene.</b>	El crecimiento del pene comienza alrededor de los 13 años y continúa hasta los 18 aproximadamente, en términos generales, un pene en su edad adulta puede llegar a medir de 14 a 15 cm, pero el tamaño puede variar dependiendo varios factores, como los genes y la raza.
<b>Desarrollo muscular.</b>	El desarrollo de la musculatura, promovido por las hormonas masculinas, proporciona la figura típica de un hombre adulto; el aumento de masa muscular viene acompañado con la ganancia de fuerza, la

	máxima velocidad de ganancia en fuerza muscular ocurre después de 14 meses del pico máximo de talla, y 9 meses después del pico máximo de peso.
<b>Cambios en el tono de voz.</b>	Este proceso por el cual pasan los hombres para determinar su voz masculina, ocurre cuando sus cuerdas vocales incrementan su grosor, determinado una voz más gruesa típica de los hombres, este proceso va en sus inicios con momentos agudos, los llamados “gallos” hasta terminar en una voz grave.
<b>Desarrollo del vello púbico.</b>	La activación del eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal empiezan a generar hormonas tales como la Androstenediona y Dihidrotestosterona (DHT), produciendo la adrenarquia, esta estimula en los varones la aparición del vello en todo el cuerpo, incluyendo el vello púbico; esta es una de las primeras señales de la iniciación de la pubertad. En inicios el vello aparece alrededor de la base del pene de una forma fina, hasta hacerse más gruesos y rizados, también su color se hace más oscuro y empiezan a cubrir todos los genitales.
<b>Crecimiento del vello corporal y facial.</b>	La adrenarquia mencionada anteriormente, también es la encargada de la aparición del vello corporal, facial (barba y bigote), vello en las piernas y brazos, una línea de vello que se extiende desde el pubis hasta el ombligo, en el pecho y en otras aéreas dependiendo el hombre.
<b>Aparición del olor corporal</b>	Este cambio ocurre en mayor cantidad en los hombres que en las mujeres,

	apareciendo el olor característico del sudor, especialmente tras el ejercicio físico, la emisión del sudor está dada por parte de las glándulas sudoríparas, y la emisión de este depende de cada persona.
<b>Aparición de emisiones nocturnas de semen.</b>	Este suceso, también conocido como “sueños húmedos” es un suceso normal, el cual se manifiesta con la expulsión involuntaria de semen por el adolescente mientras este duerme, desde este momento el niño ya está en la facultad de fecundar un óvulo.
<b>Aumento de estatura.</b>	El crecimiento longitudinal en los hombres es un proceso más tardío que en las mujeres, pero este dura más tiempo que en ellas, puede durar generalmente hasta los 23 años de edad. Existen excepciones en las cuales el crecimiento de talla puede darse hasta los 26 años.

**Fuente:** IRH (2008).Adolescencia. [En línea]

[< latinainstitute.org/.../NLIRH-HP-White-Paper-Spanish-FINALpdf >](http://latinainstitute.org/.../NLIRH-HP-White-Paper-Spanish-FINALpdf).[Disponible 07-05-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

### **3.4. Cambios psicológicos y definición de la personalidad en la adolescencia.**

Para UNICEF (2008), en aspectos psicológicos, la adolescencia es la etapa de la vida donde el ser humano sufre más cambios y confusiones acerca del medio donde vive y de su personalidad, de esta manera, los cambios biológicos y de la personalidad van creando un ser responsable a medida que se va desarrollando, obteniendo una maduración intelectual y corporal. Existen tres etapas en el desarrollo de la personalidad en la adolescencia, en cada una de estas se han identificado las siguientes características:

**Tabla N° 4**

**Fases de la adolescencia y sus características.**

<b>Fase de la adolescencia</b>	<b>Características</b>
<p><b>Primera adolescencia (desde los 9 a 11 años).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamientos lógicos diferentes a los de la infancia, aumento el interés en adquirir nuevos conocimientos y habilidades.</li> <li>-Desarrollo del egocentrismo, el adolescente empieza a entender los conceptos de justicia y negociación,</li> <li>- El joven empieza a sentir la influencia del entorno, como son sus amigos, la familia y la sociedad, empieza la etapa de la imitación, principalmente en los varones, tendencia a la desorganización.</li> <li>- Integración de afectos y dependencia hacia su familia, deseo de participar en decisiones sobre su vida, interés en participar en discusiones y conflictos.</li> <li>- Agrupación entre amigos con sus mismos gustos e intereses, las mujeres tienden a tener amistades más íntimas y los varones tienden a formar parte de grupos o pandillas de su mismo género.</li> </ul>
<p><b>Segunda adolescencia (de 11 a 15 años).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque en nuevas capacidades relativas y abstractas del pensamiento, aumento del sentido del humor centrado en la ironía y en la sexualidad, conflicto y desacuerdo con los padres y la familia.</li> <li>- Búsqueda de aprobación entre su entorno social, cuestionamiento sobre la moral, la ética y la religión.</li> <li>- Tendencia a conformarse con estereotipos de hombre o mujer. Preocupación con problemas de peso, piel, altura y el aspecto físico en general.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preocupación por la opinión de otros. Atención centrada en sí mismo. Necesidad de privacidad, e intimidad en su hogar, cambios de humor repentinos, tendencia al olvido de obligaciones.</li> <li>- Aumento de conflictos con sus padres, búsqueda de compañía de amigos con más frecuencia, rechazo a muestras de cariño por parte de sus padres, rebelión hacia rasgos de disciplina por parte de sus padres o entorno.</li> <li>- Aumento en la tendencia de compartir confidencialidades y formar grupos de amigos.</li> <li>- Se despierta el deseo sexual y algunos empiezan ya a formar parejas.</li> </ul>
--	---

**Fuente:** UNICEF (2008).Adolescencia. Una época de oportunidades. [En línea]

< [http://www.unicef.org/devpro/files/SOWC\\_2011\\_Main\\_Report\\_SP\\_02092011.pdf](http://www.unicef.org/devpro/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf)>.[Disponible 07-06-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

### **3.4.1. Maduración intelectual en la adolescencia.**

Para Domínguez(2008), los hombres que maduran intelectualmente más rápido tienden a ser hombres más equilibrados que los demás, calmados, amables, y presentan rasgos de liderazgo, son menos impulsivos, y son beneficiarios de desarrollar su autoestima, suelen ser más fuertes y hábiles en los deportes, esta maduración temprana también presenta complicaciones, ya que el adolescente puede presentar más preocupaciones y obligaciones que los demás. La maduración intelectual en las niñas se presenta de manera más temprana que en los varones, las mujeres al madurar tienden a ser menos sociables, expresivas y equilibradas, y a su vez más cuidadosas, extrovertidas, y tímidas. En general una maduración temprana en las mujeres puede ser más negativa que positiva, al disminuir su infancia y producir que la mujer se siente con más responsabilidad a edades tempranas, en la mujer la maduración también presenta rasgos de importancia en la aceptación de ellas mismas, y de los demás hacia ellas.

Para Rivero (2003), la madurez intelectual en el ser humano, se expresa a través de las siguientes características principales:

**Tabla N° 5**

**Características de la maduración intelectual de los adolescentes.**

<b>Aspecto de la maduración</b>	<b>Características</b>
<p><b>Interés por la apariencia física.</b></p>	<p>Este se desarrolla más en la mujer que el hombre, pero se convierte en uno de los principales intereses de la edad, los varones quieren ser más altos, anchos de espalda y deportistas, las mujeres desarrollan el deseo de ser bonitas, delgadas con formas, con una piel y un cabello hermoso, es esencial para ellas que el sexo opuesto las apruebe.</p> <p>Los adolescentes de ambos sexos, se preocupan de sus rasgos faciales, y la forma de su cuerpo, la auto aprobación provoca la aparición de trastornos psicológicos y desórdenes alimenticios, las mujeres pueden llegar a sentir depresiones por su peso más fácilmente que los hombres, este es uno de los factores más importantes para el desarrollo o problemas de autoestima en el futuro.</p>
<p><b>Desarrollo afectivo.</b></p>	<p>El desarrollo de sentimientos en esta etapa de la vida es muy fuerte en los primeros años, donde las relaciones con los padres se tornan difíciles, al no aprobar reglas impartidas por ellos; con el paso del tiempo estas discusiones se van transformando en conversaciones racionales, demostrando en el adolescente un manejo de sus emociones y pensamientos, brindándole la fuerza para afrontar problemas dentro y fuera del hogar. En el transcurso de esta época de la vida, el adolescente abandona sus intereses emocionales en el ámbito</p>

	<p>familiar, enfocando sus sentimientos en el ambiente extra familiar, como es propio de todo adulto, el problema reside, en que sus emociones se basan en personas que no viven en su hogar, pero el adolescente continua dependiendo del domicilio paterno, la necesidad de una pareja se intensifica, creando situaciones de enamoramiento, situación que invade de nuevos sentimientos al adolescente con la cual debe aprender a afrontar los problemas que conlleva el madurar para la elección de una pareja estable.</p>
<p align="center"><b>- Desarrollo social.</b></p>	<p>El desarrollo social del adolescente empieza a manifestarse desde temprana edad, cuando en sus primeros años (a partir de los 10 años) empieza a pertenecer a pequeñas pandillas u organizaciones con la única finalidad de jugar y de sentirse perteneciente a un grupo.</p> <p>Con el paso del tiempo, empieza a desarrollar otras inquietudes y a identificar sus propios gustos, esto produce en el selectividad a la hora de escoger sus amistades, buscando en ellas similitudes en comportamiento e ideas, y en ciertas oportunidades, hasta condiciones económicas y culturales similares. Con el avance de edad en la adolescencia los grupos tienden a volverse heterogéneos, compuesto de ambos sexos, dejando atrás las pandillas homogéneas; esto trae como consecuencia la mutua atracción. El joven, en este periodo, sensible de su desarrollo conductual, busca un modelo en una</p>

	<p>personalidad superior, los modelos escogidos para ser imitados por lo general son gente del medio artístico. En ambientes problemáticos o familias inestables, se puede desarrollar en el púber, ideas de resentimiento, este resentimiento puede llegar a ser una fuerza de unión grupal, el cual puede arrojar a los jóvenes a cualquier tipo de lucha, en busca de sus ideales y propósitos.</p>
<p><b>Desarrollo de la personalidad.</b></p>	<p>La formación del carácter y el temperamento no se basan tan solo en información biológica, el ambiente y el entorno, pueden llegar a desarrollar en el joven rasgos determinantes de su cultura, condición social, y económica. Estos datos influyen en la elección de la profesión u el oficio. La imagen corporal juega un papel en el desarrollo de la personalidad, como también los valores que se mueven a su alrededor y de vital importancia la motivación como el motor que pone a funcionar todas sus acciones hacia el logro de metas trazadas.</p>
<p><b>Enfrentamiento a problemas y tensiones en la adolescencia.</b></p>	<p>Las tensiones internas desarrolladas en la presión que ejerce el individuo en sí mismo, y la importancia en sentir la aprobación y aceptación de la sociedad, incrementa actitudes antes desconocidas, como el egoísmo, la suciedad, la violencia y la dejadez. El adolescente intenta descargar sus ansiedades y temores en acciones nuevas y atractivas, como son las drogas, el alcohol, el cigarrillo, otros jóvenes, dependiendo su entorno, descargan sus emociones en el deporte o</p>

	distracciones con sus amigos.
<b>Finalización de la identidad infantil.</b>	El periodo de crisis preadolescente, entre los trece y quince años, suele tener dificultades en los casos de una niñez, o muy rígida, o muy permisiva. Estudios determinan que durante este período la lactancia, puede llegar a afectar o consolidar la seguridad y la confianza en sí mismo adquiridas tras la primera infancia, la disolución de la identidad infantil esta de la mano con cambios profundos de carácter, etapas de melancolía, crueldad, empatía hacia los demás, y en algunos casos violencia, al empezar a sentir responsabilidad de sí mismo por primera vez, busca seguridad en acciones bruscas hacia la sociedad

**Fuente:** Rivero. J. (2003). Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales [En línea] <[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/desarrollo\\_adolescente%282%29.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/desarrollo_adolescente%282%29.pdf)>. [Disponible 07-06-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

### 3.5. Enfermedades Nutricionales en Adolescentes.

Para Serrato (2006), dentro de los cambios psicológicos que sufre un adolescente en su desarrollo, puede presentar problemas nutricionales, al no tener bases de su infancia de seguridad y aceptación hacia sí mismo, como también el pertenecer a familias disfuncionales o con problemas económicos. La causa principal para el desarrollo de enfermedades nutricionales se presenta cuando la ingesta de alimentos es menor o mayor a la adecuada para cada adolescente.

De la misma fuente, las patologías nutricionales disminuyen o aumentan la masa corporal del adolescente, sus movimientos tienden a convertirse lentos y descontrolados, el joven presenta poca fuerza muscular, sufre anemias y avitaminosis. A largo plazo el individuo que posee patologías relacionadas con la alimentación tiene distrofias que van acompañadas de hipertensión arterial, bradicardia, hipoglucemia, hiperglucemia y

atrofias (hipofisaria, tiroidea, pancreática y gonadal.) en ciertos casos el enfermo llega a la muerte.

El tratamiento para un adolescente con desórdenes alimentarios, es basado particularmente en la modificación de la dieta, y la educación nutricional. Para la OMS (2008), alrededor de 24.000 personas mueren cada día de hambre o de causas relacionadas con el hambre. Un 75% de los fallecidos son niños menores de cinco años y el 12 % son adolescentes menores de 18 años. Las principales enfermedades asociadas a una mala alimentación en adolescentes son: desnutrición proteico-calórica, obesidad, anorexia nerviosa, y bulimia.

### **3.5.1. Desnutrición proteínico-calórica.**

Para Serrato (2006), la desnutrición es el resultado de una deficiencia de proteínas, lípidos y glúcidos en la dieta. Cuando una persona no ingiere la suficiente cantidad de calorías durante un período de tiempo, el cuerpo usa las proteínas para suplir las necesidades energéticas, el organismo pierde proteínas de los músculos esqueléticos, de vísceras y de los depósitos de proteína que se encuentran en la sangre y la linfa. Esta pérdida de peso se manifiesta en una predisposición a las enfermedades como resultado de una disminución de los componentes inmunológicos. En la etapa de la pubertad la nutrición es fundamental, si el peso y la estatura no se desarrollan correctamente; los sistemas de órganos se afectan, en especial el sistema digestivo. En una desnutrición proteínico-calórica las células intestinales encargadas de la absorción de sustancias nutritivas, que se encuentran recubriendo el interior del intestino delgado, se atrofian convirtiéndose en células no funcionales. Hasta un 90% de estas células, se pueden perder, por lo que el organismo pierde facultades de absorción de nutrientes, agudizando la enfermedad ya presente.

Para Serrato (2006), en el adolescente la desnutrición proteínica calórica trastorna el metabolismo al producir que las enzimas digestivas no pueden ser producidas sin proteína. Se producen deshidratación y diarrea, que a menudo causan la muerte.

### **3.5.2. Obesidad.**

Para la OMS (2002), se denomina obesidad, al trastorno que involucra un peso corporal excesivo para el cuerpo humano, según su contextura, sexo, tamaño y edad. Se

tiene que si el peso se encuentra entre un 10% y un 20% mayor que el peso ideal, dicha persona sufre de sobrepeso. Si el peso de la persona tiene más de un 20% por encima del peso ideal, esa persona es obesa. La obesidad generalmente empieza durante la época de la infancia o de la adolescencia, a estos pacientes les resulta más difícil reducir su peso que a las personas que comenzaron a ser obesas en el transcurso de la adultez. Los problemas que radican en la obesidad, es que las personas obesas, en general, padecen de altos niveles de colesterol, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, artritis, irregularidades en la menstruación, varices, y hernias, pero uno de los problemas que más afectan su vida y su personalidad, es el rechazo que sienten por la sociedad.

El problema de la obesidad en adolescentes constituye un problema de proporciones epidémicas en las sociedades de los países industrializados. Las personas adultas obesas generalmente mueren a menor edad que las de peso normal. Según la Organización Mundial de Salud (OMS - 2008) los hombres con 20% de o más de sobrepeso tienen mayor riesgo de morir por cardiopatía (43%), hemorragia cerebral (53%) y diabetes (133%) que los que tienen peso normal. Un varón con 20% de sobrepeso tiene 30 % mayor probabilidad de morir antes de la edad de jubilación.

Para la misma organización, la obesidad desarrolla un incremento en el tamaño de los adipocitos, el número de adipocitos en el adulto es determinado principalmente por la cantidad almacenada durante la lactancia, la infancia y la adolescencia. Cuando lactantes, niños o jóvenes son alimentados en exceso, se forman cantidades anormalmente grandes de adipocitos. Con el paso de los años estas células pueden llenarse de un exceso de lípidos o encogerse, pero siempre están presentes. La mayoría de jóvenes con sobrepeso comen en exceso a causa de una combinación de malos hábitos alimentarios y factores psicológicos.

Según la OMS (2008), se considera a un adolescente obeso cuando su peso total supera en un 20% el peso medio ideal para su edad, talla y sexo; y obeso mórbido cuando el peso para la talla es mayor a 150%. Sin embargo, como el coeficiente peso/talla cambia con la edad y con el estado puberal, la Organización Mundial de la Salud recomienda el uso del índice de masa corporal (IMC) para la edad para definir sobrepeso y obesidad en la adolescencia.

En el desarrollo de la obesidad también intervine la predisposición genética, según OMS (2008) el factor hereditario es de un 65% a 75%. El ambiente tiene un rol importante en el

desarrollo de la obesidad en niños y adolescentes. La predisposición genética puede ser modificada por el ambiente, ya sea aumentando la ingesta calórica o reduciendo el gasto energético.

Para Silvestri (2005), uno de los problemas más graves en un adolescente con sobrepeso es la psicomorbilidad y el aislamiento social. Los mensajes culturales sobre la obesidad pueden resultar en una baja autoestima, por tanto, los adolescentes obesos tienen una mayor incidencia de síntomas depresivos o de trastornos del apetito. El rechazo social al cual están sujetos se refleja en una menor admisión a la educación superior, tasas de matrimonios más bajas y mayor pobreza en la adultez.

Según Pajuelo (2007), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el cuadro clínico de un adolescente obeso se presenta una disminución considerable de los electrolitos (sodio y potasio), en el caso de las mujeres amenorrea, el aumento de las glándulas parótidas, submaxilares y submandibulares provoca aspectos de cara redondeada, en muchos casos estos jóvenes toman laxantes por lo que existen problemas de erosión dental, como rupturas esofágicas y desarrollo de úlceras.

Para el mismo autor, el tratamiento de la obesidad consiste fundamentalmente en modificar los hábitos alimentarios y de actividad física. En un adolescente menor de los 18 años, la mantención del peso es la mejor manera de combatir la obesidad, al no reducir los nutrientes para que el joven pueda tener un desarrollo adecuado. Una baja de peso de 0,5 Kg por semana es un objetivo razonable para aquellos adolescentes que deben bajar de peso. Se ha demostrado, que una baja de un 10% del peso puede ser suficiente para mejorar los parámetros metabólicos alterados tales como, la dislipidemia, la resistencia insulínica o la hipertensión arterial. Es indispensable incrementar la actividad física en el adolescente y contar participación de la familia.

En el mundo entero el porcentaje de personas que sufren de obesidad radica en el 25%, de este el 21% vive en países desarrollados (OMS - 2008). En el Ecuador un estudio realizado por la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN - 2011), sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes entre 12 y 18 años de colegios públicos y privados del Ecuador, reveló que el exceso de peso afecta al 21,2% de los adolescentes: sobrepeso, 13,7% y obesidad 7,5%. El exceso de peso fue significativamente mayor en la Costa, 24.7% que en la Sierra, 17.7%. Igualmente, el exceso de peso fue significativamente mayor en los

adolescentes de colegios privados, 25.3% que de colegios públicos 18.9%, y fue más común en las mujeres que en los hombres (21.5% versus 20.8%, respectivamente).

### 3.5.3. Anorexia nerviosa.

Según Norman (1995), el acoso social y de medios de comunicación, ha implantado estándares de belleza muy alejados a la realidad, problema que confrontan los adolescentes. Es en especial las mujeres que luchan por mantener el peso que les dé una figura estilizada y delgada; el mal manejo psicológico de esta preocupación puede llevar a desarrollar estados patológicos como la anorexia nerviosa. Esta enfermedad es caracterizada por una preocupación extrema de perder peso, al límite de evitar las comidas principales o hasta llegar a la inanición. El paciente anoréxico tiene la característica de ser de personalidad perfeccionista, y competitivo, convirtiendo el deseo de tener una figura perfecta en una obsesión.

Para Bravo (2000), las manifestaciones en un paciente anoréxico adolescentes son:

**Tabla N° 6**  
**Características emocionales y físicas en un paciente anoréxico**

<b>Características emocionales</b>	<b>Características físicas</b>
<b>-Deseo incontrolable de adelgazar.</b>	-Dolor abdominal.
<b>-Restricción alimentaria.</b>	-Estreñimiento.
<b>-Interés exagerado en el contenido de nutrientes de cada alimento.</b>	-Intolerancia al frío.
<b>-En la mujer: amenorrea (en un 25% de los casos esta precede la baja de peso)</b>	-Atrofia de las mamas.
<b>-En el hombre hay una pérdida del interés sexual.</b>	-Color amarillento de la piel relacionado con una hipercarotinemia.
<b>-Actividad física aumentada.</b>	-Lanugo, que se localiza especialmente en mejillas, cuello, espalda, antebrazo y muslo.

<p><b>-Vómitos y uso de laxantes.</b></p> <p><b>-Rendimiento escolar obsesivo. Apatía, etc.</b></p>	<p>-Manos y pies fríos y presentan a veces acrocianosis, probablemente por vasoconstricción.</p> <p>-Uñas quebradizas.</p> <p>-Caída del cabello.</p> <p>-Presencia de bradicardia, hipotensión e hipotermia Hipertrofia de las glándulas salivares, especialmente las glándulas parótidas en pacientes vomitadores.</p> <p>-Falta de razonamiento. Cambio de personalidad. Delgadez extrema. Irregularidades hormonales. Palidez, etc.</p>
---	---

**Fuente:** Bravo. (2000). ANOREXIA NERVIOSA: CARACTERÍSTICAS Y SÍNTOMAS[En línea]<  
[http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol72\\_4\\_00/ped11400.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol72_4_00/ped11400.pdf)>.[Disponible 16-06-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

Según la OMS (2008), la prevalencia de la anorexia nerviosa se encuentra entre un 0,5 y 3% del grupo de adolescentes mujeres. La edad promedio de presentación es 13.75 años, con un rango de edad entre los 10 y 25 años. La anorexia nerviosa es la tercera enfermedad crónica más común entre las mujeres adolescentes. El índice de varones anoréxicos está entre el 5% y el 10% frente al de las mujeres que es de un 90%. En los últimos años las estadísticas señalan que 1 de cada 100 adolescentes padecen anorexia (5 veces mayor que en los años 70).

### **3.5.4.Bulimia.**

Para Penna& Garrido (2008), a este padecimiento, se lo descubrió en la era de los 80, es caracterizado por un apetito insaciable seguido de culpabilidad y alternado con periodos de ayuno. En la etapa de atracones alimentarios, la persona desarrolla el vómito voluntario o el uso de laxantes para evitar la culpabilidad, estos episodios de

vomito desencadenan una pérdida significativa de electrolitos. Las características principales de los pacientes con bulimia son:

**Tabla N° 7**  
**Principales características físicas y emocionales de pacientes con bulimia.**

<b>Características psicológicas</b>	<b>Características físicas</b>
<b>-Rechazo voluntario de los alimentos con muchas calorías.</b>	-Disminución de la concentración de calcio y potasio sanguíneos, ocasionando trastornos cardiacos y renales, tales como la deshidratación, debido a la pérdida de líquidos.
<b>-Preparación de los alimentos solo por cocción o a la plancha.</b>	-Hemorragias internas y úlceras gástricas, inflamación de las glándulas salivales, daños tisular en la boca, perdida dentaria, etc.
<b>-Disminución notable de la ingestión de líquidos, conductas alimentarias extrañas como cortar los alimentos en pequeños trozos.</b>	-Perdida notable de peso, fatiga, piel seca y descremada, pelo quebradizo, vértigo y dolor de cabeza.
<b>-Disminución de las horas de sueño, irritabilidad.</b>	-Deshidratación, amenorrea, arritmias y bradicardias, hipotermia, osteoporosis, insomnio, infertilidad, alteraciones dentales, estreñimiento, edema, daños renales hepáticos, hipertrofiaparotídea.
<b>-Aumento exagerado de la actividad física para aumentar el gasto energético, uso de laxantes y diuréticos.</b>	-Infartos y muerte en casos muy graves.
<b>-Vómitos auto inducidos.</b>	
<b>-Aislamiento social, uso compulsivo de la balanza, negación a las sensaciones del hambre fatiga, pánico a subir de peso, dificultad de concentración y aprendizaje, desinterés social.</b>	
<b>-Estados depresivos y obsesivos, etc.</b>	

**Fuente:** Penna& Garrido (2008). Anorexia y Bulimia [En línea]<[http://www.educa.madrid.org/cms\\_tools/files/36074acd-de31-4156-911b-e2cba919add2/anorexiaybulimia.pdf](http://www.educa.madrid.org/cms_tools/files/36074acd-de31-4156-911b-e2cba919add2/anorexiaybulimia.pdf)>.[Disponible 16-06-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

Para los mismos autores, en el tratamiento para jóvenes con bulimia, intervine el corregir hábitos alimentarios perjudiciales, evitar el uso de laxantes, compensar pérdidas de electrolitos con administración de bebidas de hidratación, y todo esto en conjunto con una educación nutricional adecuada.

Según la OMS (2008), la prevalencia de la bulimia es mayor que la de la anorexia, la OMS reporta que en Latinoamérica el 2.7% de adolescentes mujeres y 1.4% de adolescentes varones presentan comportamiento bulímico. El 80% de los estudiantes universitarias han comido excesivamente en algún momento; y que un 48,5 % de jóvenes menores de edad, en algún momento se han inducido el vómito después de comer demasiado.

## **CAPITULO IV**

### **ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN ADOLESCENTES.**

#### **4.1. Alimentación y Nutrición en un Adolescente.**

Según Pérez (2007), los requerimientos nutricionales en la etapa de desarrollo de un ser humano, dependen del gasto energético necesario para mantener el ritmo de crecimiento, el aumento de peso corporal y sus variaciones, y el consumo total de alimentos. A lo largo de toda la adolescencia se presentan importantes fenómenos madurativos, que involucran al tamaño, forma y composición del organismo. Una dieta inadecuada en edades tempranas puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento somático y la maduración sexual, por esta razón, existe tres factores que influyen el equilibrio nutritivo de un adolescente:

- La aceleración del crecimiento en longitud y el aumento de la masa corporal
- La modificación de la composición del organismo.
- Las variaciones individuales en la actividad física y en el comienzo de los cambios puberales.

Para el mismo autor, el incremento de los tejidos libres de grasa en la edad puberal es el doble que el desarrollado en la vida adulta, esto importa una elevación de las necesidades calóricas, energéticas, proteicas y de algunos micronutrientes. Este aumento en las necesidades alimentarias, convierte al adolescente en un organismo sensible a las restricciones de los principales compuestos nutricionales, conllevando un riesgo de salud a aparición de daños permanentes e irreparables. El incremento de los tejidos activos en los jóvenes, obliga a aumentar el aporte proteico, el cuál debe ser del 10 al 15% de la dieta, y las demás calorías deben ser aportadas por los hidratos de carbono (50-55 %) y las grasas (30-35 %). Cada porcentaje en la dieta de un adolescente tiene que ser calculado, según la edad, el estado fisiológico y la velocidad de crecimiento. Se debe tomar en cuenta que los hombres aumentan de peso con mayor rapidez y lo hacen a expensas del aumento de la masa muscular y del esqueleto, en el caso de las mujeres el incremento de peso tiende a ser causado por el aumento del tejido graso.

## 4.2. Requerimientos Nutricionales en Adolescentes.

Para la OMS (2008), un adolescente entre las edades de 12 a 18 años necesita consumir suficiente cantidad de alimentos para suplir su necesidad calórica, ya que en esta edad se presenta el principal desarrollo para su vida adulta incrementando su peso en un 50% del peso adulto, el 20% de la talla definitiva y a más del 50% de la masa ósea.

### 4.2.1. Requerimientos calóricos en un Adolescente.

Según la Unidad de Nutrición dietética e Investigación (UNDI - 2008), los requerimientos energéticos se desarrollan durante la adolescencia en los hombres y tienden a mantenerse o a disminuirse en las mujeres, esto también depende de la actividad física que desarrolle cada uno. La obtención de requerimientos individuales de energía se estiman a partir del gasto energético basal (GEB), y dependiendo el sexo y la edad. Los requerimientos nutricionales para mujeres entre 12 a 18 años se encuentra entre 2200 Kcal/día y para hombres de la misma edad, entre 2500 y 3000 kcal/día.

**Tabla N° 8**  
**Requerimientos energéticos para un adolescente por sexo y edad.**

<b>Edad</b>	<b>Estatura(cm)</b>	<b>Peso(Kg)</b>	<b>Calorías(Kcal)</b>
<b>Mujeres:</b>			
12-14	1.53	46	2200
14-16	1.57	55	2200
16-18	1.64	58	2200
<b>Hombres:</b>			
12-14	1.57	45	2500
14-16	1.63	66	3000
16-18	1.75	72	2900

**Fuente:** Unidad de Nutrición Dietética e Investigación (UNDI-2007) [En línea]. Disponible:

<http://www.clinicaindautxu.com/nutricion/pdfs/Adolescencia.pdf> [Fecha de consulta 07/03/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

**Tabla N° 9**  
**Gasto Energético en Reposo según el tipo de Actividad física.**

<b>Categoría</b>	<b>Actividad</b>	<b>Energía como múltiplo de gasto energético basal (GEB)</b>	<b>Kcal/min</b>
Reposo	Sueño, descanso acostado, etc.	GEB x 1	1 a 1.2
Muy leve	Actividades sedentarias de pie o sentado	GEB x 1.5	2 a 5
Leve	Caminata horizontal, limpieza, paseo.	GEB x 2.5	2.5 a 4.9
Moderada	Caminata rápida, baile, tenis, etc.	GEB x 5	5 a 5.7
Pesada	Deportistas de alto rendimiento	GEB x 7	7.5 a 12

**Fuente:** Unidad de Nutrición Dietética e Investigación (UNDI-2007) [En línea]. Disponible: <http://www.clinicaindautxu.com/nutricion/pdfs/Adolescencia.pdf> [Fecha de consulta 07/03/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

#### **4.2.2. Requerimientos de Macronutrientes para un Adolescente.**

Los macronutrientes son nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica del organismo, entre estos están, las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas.

##### **4.2.2.1. Proteínas para un Adolescente.**

Para la Facultad de Ciencias Nutrición y Dietética de la Universidad de Barcelona (UNED - 2008), los requerimientos proteicos en los jóvenes se justifican por el aumento en los niveles de crecimiento de los tejidos (aumento de masa muscular, aumento de masa ósea), que en esta etapa supone una parte importante del gasto. De toda la energía que se necesita, se ha establecido que entre un 12–14% debe proceder de las proteínas, que en gramos supone aproximadamente 44–59 g /día. En casos especiales los requerimientos proteicos aumentan durante la adolescencia debido al aumento de la masa magra, del volumen sanguíneo, el desarrollo de tejidos, y en ocasiones un embarazo o estados de lactancia.

**Tabla N° 10**

**Requerimiento de proteínas en adolescentes dependiendo el estado, por gramos al día.**

Edad	Hombre	Mujeres		
	g/día	g/día	Embarazo	Lactancia
12-14	45	46	56	61
15-18	59	44	56	59

**Fuente:** Facultad de Ciencias Nutrición y Dietética de la Universidad de Barcelona (UNED - 2011) de [En línea]. Disponible: <<http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/etapas/adolescencia/index.htm>> [Fecha de consulta 07/03/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para este mismo organismo, las proteínas cumplen en el organismo la función plástica o formadora y proporcionan los componentes necesarios para la formación de células, tejidos y órganos; también se encuentran formando parte de la acción para reparar los tejidos ya existentes, esta función es acompañada por el calcio para la formación y reparación de huesos y dientes. Las proteínas también son fuente de energía emergente, en caso de desnutrición o hambre. Entre las principales acciones formadoras de las proteínas en adolescentes se tiene funciones:

- Inmunológica (anticuerpos).
- Enzimática (sacarasa y pepsina). Actúan como catalizadores biológicos acelerando la velocidad de las reacciones químicas del metabolismo. Actúan como transporte de gases como oxígeno y dióxido de carbono en sangre. (hemoglobina).
- Contráctil (actina y miosina).
- Homeostática: colaboran en el mantenimiento del pH, transducción de señales (rodopsina)
- Protectora o defensiva (trombina y fibrinógeno): Funciona como amortiguador, ayudando a mantener la reacción de diversos medios como el plasma, esenciales para el crecimiento y desarrollo e los tejidos, son materia prima para la formación de los jugos digestivos, hormonas, proteínas plasmáticas, hemoglobina, vitaminas y enzimas.
- Resistencia. El colágeno es la principal proteína integrante de los tejidos de sostén.

Igualmente, las proteínas constituyen alrededor del 50% del peso seco de los tejidos y no existe proceso biológico alguno que no dependa de la participación de este tipo de sustancias. Energéticamente, las proteínas aportan al adolescente con 4 Kcal de energía por cada gramo que se ingiere, las principales fuentes de proteínas son:

- De origen animal- Carne magra, carne grasa, leche de vaca, huevos, aves, pescado, yogurt, queso crema, queso parmesano.
- De origen vegetal- Legumbres, harina de trigo, arroz, pan, papas, col, frutas.

#### **4.2.2.2 Hidratos de Carbono para un adolescente.**

Según la Fernández (2005), en el organismo de un adolescente, los hidratos de carbono funcionan principalmente en la forma de glucosa brindando energía, muy pocos de estos tienen importancia estructural. Cada gramo de glúcido contiene 4 Kcal. Un adolescente debe consumir el 60 % de su dieta, en hidratos de carbono. Existen dos tipos de hidratos de carbono: simples y complejos, la diferencia entre unos y otro reside en la velocidad de absorción en el organismo del ser vivo estimado por el tiempo que el cuerpo se demora en asimilar y utilizarlo como energía; esto depende del índice glucémico de cada alimento (rapidez con la que cada alimento puede elevar la glucemia sanguínea). Es preferible que un adolescente base el consumo de hidratos de carbono, en hidratos de carbono de absorción lenta, de esta manera evitara enfermedades cardiovasculares y enfermedades asociadas a la obesidad.

**Tabla N° 11**  
**Tipos de Hidratos de carbono.**

<b>Hidratos de carbono de absorción lenta, o complejos</b>	Almidón, glucógeno, celulosa: cereales integrales, legumbres, hortalizas y algunas frutas como los frutos rojos)
<b>Hidratos de carbono de absorción rápida o carbohidratos simples</b>	Formados por glucosa, fructosa o dextrosa: la miel, el azúcar, los zumos de frutas, las harinas refinadas y sus derivados, como los dulces, el pan, etc. y también las frutas enteras con su fibra

**Fuente:** (Fernández- 2005).Estructura y función de los hidratos de carbono: azúcares, almidón, glucógeno, celulosa.[En línea].Disponible: <<http://www.ual.es/docencia/jfernand/ATA/Tema5/Tema5-HidratosCarbono.pdf>>[Fecha de consulta 07/03/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para Fernández (2005), los hidratos de carbono cumplen función energética en el cuerpo de un adolescente, ya que al metabolizarse genera el calor que permite que el organismo realice las actividades diarias con normalidad.

#### **4.2.2.3. Requerimiento Nutricional de Grasas en un adolescente.**

Según Krause (1995), el organismo de un adolescente necesita de un 30 a 35 % del consumo de grasa en su dieta diaria para un adecuado crecimiento. Las grasas, también llamados lípidos, están constituidas por una molécula de glicerol unida a tres ácidos grasos. En este grupo se encuentra las grasas y a los aceites ordinarios, como los aceites de mesa. Las grasas son hidrofóbicas es decir insolubles en agua y sí en solventes orgánicos como la bencina, el alcohol, el benceno y el cloroformo. Las grasas cumplen distintas funciones en el organismo de un joven, como la función energética, al constituir una verdadera reserva energética, brindando 9 Kcal por gramo, y la función plástica, al formar parte de las membranas celulares y de la vaina de mielina de los nervios. Las grasas son aislantes de los órganos hacia al exterior para protegerlos de golpes, cumplen la función de transporte de proteínas y vitaminas liposolubles (A,D,E,K) y brindan sabor y textura a las preparaciones alimenticias.

Según Carrascosa (1998), existe diferente clasificación de las grasas dependiendo la saturación de las mismas, esta clasificación es:

**Tabla N° 12**  
**Clasificación de las Grasas por su saturación.**

<b>Nombre</b>	<b>Característica</b>
<b>Grasas Saturadas</b>	<p>Formadas por ácidos grasos saturados sólidos a temperatura ambiente, constituidas por ácidos grasos de cadena larga (más de 8 átomos de carbono), como los ácidos láurico, mirístico y palmítico, dentro de las grasas saturadas, se encuentran las grasas de origen animal, sin embargo, existen grasas saturadas basadas en el ácido esteárico que tienen un efecto neutro, estas son responsables de elevar los niveles plasmáticos de colesterol asociado a las lipoproteínas LDL y prevalencia de la obesidad.</p>
<b>Grasas insaturadas.</b>	<p>Protegen las arterias, y disminuyen las concentraciones de colesterol en la sangre. El organismo no puede sintetizar por si solo a las grasas insaturadas, por lo que esta ingresa al cuerpo a través de la dieta. Las grasas insaturadas se dividen en:</p> <p><b>Monoinstaruradas.</b> Están presentes en los aceites de oliva, de canola (en crudo) y de soja, en las frutas secas (sobre todo el maní), en las semillas de sésamo, de aguacate, de aceitunas y la yema de huevo.</p> <p><b>Poliinsaturadas.</b> Abarcan dos grupos:</p> <p>-Omega-6: Ubicado en particular en los aceites de canola, uva, maíz, oliva y soja (en crudo), en la mayoría de las semillas</p>

	<p>(fundamentalmente las de sésamo), en los granos y sus derivados y en el germen de trigo. Reducen el nivel de ambos tipos de colesterol.</p> <p>-Omega-3: Las de origen vegetal se encuentran en las legumbres (principalmente la soja), las semillas de lino y las frutas secas. Las de origen animal provienen de los pescados y mariscos. Tanto los crustáceos como los moluscos son bajos en grasas totales y ricos en omega-3.</p>
--	---

**Fuente:** Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la infancia y en la adolescencia. Madrid: Ediciones ErgonS.A; 1.998

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

#### **4.2.3. Micronutrientes para un adolescente.**

Para Ortega & Leal (2010), los micronutriente son sustancias químicas, que el organismo vivo necesita en pocas cantidades pero son indispensables para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del cuerpo. Estos forman parte del metabolismo en forma de catalizadores o como cofactores enzimáticos. En los animales estas sustancias se encuentran en las vitaminas, y los minerales. El aporte de micronutrientes no siempre debe ser diario, la vitamina A, D y la B12, puede almacenarse en el hígado para cubrir las necesidades de periodos superiores al año. Entre los micronutrientes más importantes para un adolescente se encuentra el yodo, el hierro y la vitamina A que son esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas y fisiológicas y la resistencia a las infecciones.

Para el mismo autor, el hierro y la vitamina A se encuentran en los alimentos, el yodo ha sido adicionado en alimentos de consumo masivo como la sal para que pueda ser ingerido en la dieta, también encontramos otros micronutrientes importantes como el zinc, el ácido fólico, y el calcio. A diferencia de los macronutrientes, los micronutrientes casi no aportan energía, ocupando mayor importancia en la colaboración para las funciones esenciales del metabolismo.

Los micronutrientes se dividen principalmente en:

- a) Vitaminas (vitaminas A, B, C, D, E y K)
- b) Minerales (calcio y fósforo)
- c) Oligoelementos (hierro, zinc, selenio y manganeso).

#### 4.2.3.1. Vitaminas para un Adolescente.

Para Carrascosa (1998), las vitaminas son sustancias que actúan en cantidades mínimas y que son imprescindibles para el correcto funcionamiento del organismo, estas sustancias no pueden ser fabricadas por el organismo y deben adquirirse de procedencia exógena, es decir por medio de la dieta.

Para el mismo autor, dentro de las características principales de las vitaminas se encuentra que son compuestos orgánicos relativamente sencillos, su composición química es heterogénea, son indispensables para el desarrollo normal de la actividad metabólica, suelen ser de origen vegetal y son sustancias sensibles a los cambios de temperatura y los almacenamientos prolongados. Se clasifica a las vitaminas en vitaminas Liposolubles y Vitaminas Hidrosolubles.

**Tabla N° 13**  
**Requerimientos diarios de vitaminas para un adolescente.**

Nutriente	Hombres		Mujeres	
	12 - 14 años	15 - 18 años	12 - 14 años	15 - 18 años
Vitamina A (µg)	1000	1000	800	800
Vitamina D (µg)	10	10	10	10
Vitamina E (mg)	10	10	8	8
Vitamina K (mg)	45	65	45	55
Vitamina C	50	60	50	60

<b>(mg)</b>				
<b>Tiamina (mg)</b>	1.3	1.5	1.1	1.1
<b>Riboflavina (mg)</b>	1.5	1.8	1.3	1.3

Fuente: Ortega. P (2010). Requerimientos de minerales.[En línea]. Disponible: <[www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf)>[Fecha de Consulta:15/03/2011]

Elaborado por: Verónica Urresta

**Tabla N° 14**

**Función y efectos por deficiencia de las vitaminas Hidrosolubles en adolescentes.**

<b>Vitamina</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Efectos por deficiencia</b>	<b>Fuentes alimentarias</b>
<b>C</b>	Precursor de la síntesis del colágeno, Antioxidante, protector del sistema inmune.	Escorbuto	Frutos cítricos, verduras frescas
<b>B1</b>	Coenzima que interviene en reacciones de transferencia de grupos aldehído de dos carbonos.	Beriberi.	Levaduras Germen y salvado de arroz, hígado, carnes
<b>B2</b>	Principal transportador de hidrogeno y electrones en el organismo interviniendo en el metabolismo energético.	Lesiones en piel, boca y ojos, glositis, seborrea, estomatitis angular.	Leche, queso, huevos.

<b>B6</b>	Interviene en la síntesis del ARN, interviene en el metabolismo de las proteínas, interviene en la elaboración de sustancias cerebrales que regulan el estado de ánimo, como la serotonina, favorece la absorción de hierro, estimula la creación de anticuerpos.	Lesiones cutáneas, seborrea, neuropatía Anemias, alteraciones nerviosas	Levaduras Verduras frescas Leche Carne Huevos
<b>Niacina</b>	Participa en reacciones que generan energía por oxidación y es fundamental para el crecimiento.	Pelagra.	Trigo integral, levadura de cerveza, verduras, hígado
<b>Ácido Pantoténico</b>	Interviene en la biosíntesis de ácidos grasos y colesterol, constituyente del coenzima A que interviene el metabolismo energético transportando	Fatiga, alergias, náusea y dolor abdominal	Frutas, verduras, lácteos, legumbres, semillas.

	grupos acilo.		
<b>H</b>	Interviene en la catálisis de reacciones metabólicas para sintetizar ácidos grasos., coenzima que interviene en la transferencia de grupos carboxilo.	Anemia, trastornos musculares.	Legumbres, verduras, carnes, leche, huevos.
<b>B9 (Ácido Fólico)</b>	Necesario para producción y mantenimiento de nuevas células, actúa como precursor en la multiplicación del ADN, interviniendo en el metabolismo de los ácidos nucleicos.	Anemia megaloblástica, desarrollo incompleto del tubo neural.	-Productos de origen animal, legumbres, semillas.
<b>B12</b>	Interviene en la síntesis de metionina y timidina en la duplicación del ADN, y con la síntesis de acetil CoA para la mielinización del Sistema	Anemia megaloblástica, anemia perniciosa, desmielinizaciónaxonal	Carne, leche, huevos, pescado

	Nervioso Central Forma parte de un coenzima necesario en el metabolismo de proteínas y de ácidos nucleicos		
--	---	--	--

Fuente: Ortega. P. (2010). Requerimientos de minerales. [En línea]. Disponible: <  
[www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf)> [Fecha de Consulta 15/03/2011]

Elaborado por: Verónica Urresta

**Tabla N° 15**  
**Función, efectos y fuente por deficiencia de las vitaminas Liposolubles en adolescentes.**

<b>Vitamina</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Efectos por deficiencia</b>	<b>Fuentes alimentarias</b>
<b>A</b>	Protección de tejidos epiteliales. Protector de la percepción visual.	Sequedad de los tejidos oculares. Ceguera nocturna y permanente.	Legumbres Vegetales (principalmente vegetales de hoja verde)
<b>D</b>	Interviene en la absorción y el depósito, de calcio y fósforo en los huesos. Estimula la absorción de calcio en los intestinos.	Reblandecimiento de los huesos del cráneo (Raquitismo). Osteomalacia.	Huevos Leche Mantequilla
<b>E</b>	Impide el desgaste de membranas celulares. Detiene la auto oxidación de los ácidos grasos insaturados.	Anemia	Semillas Lácteos Vegetales de hoja verde
<b>K</b>	Estimula la síntesis de protrombina en	Hemorragia	Hígado de cerdo. Vegetales.

	la acción de coagulación.		Aceites de origen vegetal.
--	---------------------------	--	----------------------------

**Fuente:** Ortega. P. (2010). Requerimientos nutricionales.[En línea]. Disponible:

[www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf)>[Fecha de Consulta: 15/03/2011]

**Elaborado por:** Verónica Urresta

#### 4.2.3.2 Minerales para Adolescentes.

Para Ortega (2010), el organismo de un adolescente tiene diferentes necesidades de cada mineral según la edad y el sexo de cada uno. Según los requerimientos de cada mineral por el organismo, a estos se los ha clasificado en: minerales necesarios en grandes cantidades (> 100 mgrs/día) como el Calcio, Fósforo, Sodio, Potasio, Magnesio y Azufre, y minerales necesarios en cantidades pequeñas (< 100 mgrs/día) denominados oligoelementos.

**Tabla N° 16**

**Requerimientos de minerales para un Adolescente, según género y edad.**

Nutriente	Hombres		Mujeres	
	12 - 14 años	15 - 18 años	12 - 14 años	15 - 18 años
<b>Calcio (mg)</b>	1200	1200	1200	1200
<b>Fósforo (mg)</b>	1200	1200	1200	1200
<b>Magnesio (mg)</b>	270	400	280	300
<b>Hierro (mg)</b>	12	12	15	15
<b>Zinc (mg)</b>	15	15	12	12
<b>Yodo (µg)</b>	150	150	150	150
<b>Selenio (µg)</b>	40	50	45	50

**Fuente:** Ortega. P. (2010). Requerimientos nutricionales.[En línea].

Disponible [www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf)>[Fecha de Consulta: 15/03/2011]

**Elaborado por:** Verónica Urresta

**Tabla N° 17**

**Función, Efectos y Fuente por deficiencia de minerales en adolescentes.**

<b>Mineral</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Efectos por deficiencia</b>	<b>Fuentes alimentarias</b>
<b>Calcio</b>	Desarrollo y nutrición de huesos y dientes, coagulación sanguínea, regulador nervioso y neuromuscular, liberación de hormonas, absorción y secreción intestinal.	Osteoporosis, taquicardia	Productos, lácteos, frutos secos.
<b>Fósforo</b>	Formación de Huesos y dientes, utilización de hidratos de carbono y grasas en el cuerpo, síntesis de proteínas, producción de ATP, funcionamiento de los riñones.	Falta de energía, disminución en la absorción del calcio.	Derivados de la carne y la leche, productos integrales.

<b>Sodio</b>	Metabolismo orgánico, regula la presión arterial y el volumen sanguíneo, funcionamiento de músculos y nervios.	Exceso: Hipertensión, edema  Deficiencia: Perdida de líquidos corporales, deshidratación	Sal de mesa, condimentos artificiales.
<b>Potasio</b>	Mantener la presión dentro y fuera de la célula, regula el balance de agua en el organismo, participa en los mecanismos de relajación y contracción de los músculos.	Taquicardia, Nausea, Diarrea, Calambres.	Carnes, granos, vegetales, frutas y legumbres.
<b>Magnesio</b>	Trasmisión de impulsos nerviosos, participa en los mecanismo de relajación y contracción de los músculos	Debilidad, Somnolencia, depresión	Vegetales de hojas verdes, nueces, granos de soya, frejol, granos enteros.
<b>Azufre</b>	Presente en la queratina, síntesis de colágeno, metabolismo de lípidos e	Retardo en el crecimiento	Queso, huevos, legumbres, carnes, frutas secas, cebollas, ajo.

	hidratos de carbono.		
--	----------------------	--	--

**Fuente:** Ortega. P. (2010). Requerimientos nutricionales.[En línea]. Disponible:

[www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf) [Fecha de Consulta: 15/03/2011]

**Elaborado por:** Verónica Urresta

#### 4.2.3.3 Oligoelementos para un adolescente.

Para Ortega (2010), a estos minerales se los llama oligoelementos al ser bioelementos presentes en pequeñas cantidades (menos de un 0,1%) en los seres vivos, a pesar de estar en pequeñas cantidades, una deficiencia o exceso de estos puede provocar anomalías y perjudicar al organismo vivo. Dentro de los principales Oligoelementos para adolescentes, se tiene al flúor, al hierro, al cobre, al zinc, al yodo, al cobalto, y al cromo.

**Tabla N° 18**

**Minerales para adolescentes, características y sus fuentes principales.**

<b>Oligoelemento</b>	<b>Características</b>	<b>Fuente</b>
<b>Flúor</b>	Brinda resistencia a huesos y dientes.	Abundante en la naturaleza, principalmente en el agua.
<b>Hierro</b>	Trasporta oxígeno a través de la sangre en conjunto con la hemoglobina, su deficiencia provoca anemia.	Su fuente principal son las proteínas de origen animal y los vegetales de hojas verdes.
<b>Cobre</b>	Precursor del sistema inmunitario.	Su fuente principal es los vegetales verdes, el pescado, las

		lentejas, el hígado, y los mariscos.
<b>Zinc</b>	Interviene en el metabolismo de proteínas y ácidos nucleicos, contribuye en el adecuado funcionamiento del sistema inmune, es esencial para la cicatrización de heridas, interviene en el correcto funcionamiento de los sentidos del gusto y el olfato, contribuye a la síntesis del ADN y estimula la actividad de aproximadamente 100 enzimas.	Sus fuentes alimentarias principales son las carnes, el pescado, la yema de huevo, la carne de cordero, el hígado, las ostras, las aves, las sardinas, mariscos, la levadura de cerveza, las algas, las legumbres, la soja, y los cereales integrales
<b>Yodo</b>	Intervienen con la glándula tiroidea en la síntesis de las hormonas tiroxina y triyodotironina, que contienen yodo.	Su fuente principal es la sal yodada, a la que este oligoelemento ha sido adicionado para el consumo de la población en general.

<b>Cobalto</b>	Componente central de la vitamina B12.	Su fuente principal se encuentra en todos los alimentos con vitamina B.
<b>Cromo</b>	Oligoelemento esencial para potencializar la acción de la insulina favoreciendo la entrada de glucosa a las células. Su contenido en los órganos del cuerpo disminuye con la edad.	Sus fuentes alimentarias principales son los berros, las algas, las carnes magras, las hortalizas, las aceitunas y los cítricos (naranjas, limones, toronjas, etc.), el hígado y los riñones son excelentes

**Fuente:** Ortega. P. (2010). Requerimientos nutricionales.[En línea]. Disponible: [www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v76n2/art05.pdf)[Fecha de Consulta: 15/03/2011]

**Elaborado por:** Verónica Urresta

### 4.3. Pirámide Nutricional para Adolescentes.

Para la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC - 2009), es adecuado utilizar para niños y adolescentes una pirámide nutricional enfocada a brindar la importancia a la actividad física y el consumo de agua. El objetivo de las Pirámides nutricionales para adolescentes es potencializar la promoción de salud, en la cual no hay alimentos prohibidos, al contrario la clave está en la variedad y la moderación; la pirámide divide a los alimentos en 6 grupos principales, los alimentos más cercanos a la base,

serán los que hay que consumirse en mayor cantidad, mientras los cercanos a la superficie o vértice, deberán ser de consumo moderado y ocasionalmente.

Para la misma organización, en la base de la pirámide se encuentran los glúcidos, llamados carbohidratos, y su función principal es la de brindar energía al cuerpo humano, (todo tipo de cereales, tubérculos, arroz, fideo, harinas, etc.). En el segundo escalón de la pirámide nutricional, se encuentran las frutas, las verduras y el aceite de oliva, las frutas y verduras aportan gran cantidad de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra; el aceite de oliva es rico en ácido oleico esencial y beneficioso para el cuerpo humano, ayudando a reducir el colesterol en la sangre. En el tercer nivel de la Pirámide se encuentra a los lácteos, al ser la fuente principal de calcio. En el cuarto grupo de la pirámide nutricional se encuentran los frutos secos, legumbres, carnes, pescado, y huevos, el principal aporte de este grupo de alimentos es el proteico y de grasa; las legumbres a pesar de estar en el grupo de las proteínas, también aportan al organismo, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y fibra.

Así mismo, en los últimos dos niveles de la pirámide nutricional, se encuentran los embutidos, los productos de pastelería, las bebidas azucaradas, los azúcares en general y alimentos ricos en grasas saturadas; significando que su consumo debe ser ocasional y moderado. En base a este gráfico, el aporte calórico diario debe repartirse en: 50% de hidratos de carbono, 20% de proteínas y 30% de grasa.

#### **Gráfico N° 14**

## Pirámide Nutricional para niños y adolescentes de La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC - 2009)



**Elaborado por:** Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

**Fuente:**SENC Pirámide Nutricional. [En línea]. Disponible: <[www.senc.es](http://www.senc.es)>. Fecha de consulta: <07/03/2011>

### 4.4. Comida Chatarra.

Según Noble (2008), se denomina “comida chatarra” a los alimentos que contienen alto contenido de grasas, sal, condimentos o azúcares, y numerosos aditivos alimentarios, como el glutamato monosódico (potenciador del sabor) o la tartracina (colorante alimentario). El término fue creado por Michael Jacobson, el director del Centro para la Ciencia en el interés público de Estados Unidos en 1972 y designa a todos aquellos alimentos que no poseen valor nutricional; estos alimentos tienen alta demanda en la población al ser preparados de manera rápida, y a un costo muy por debajo del costo de los demás alimentos. Este tipo de alimentos tienen gran demanda comercial al tener sabores y olores muy llamativos para el ser humano, ya que sus compuestos son los principales estimulantes del apetito y la sed. Para el mismo organismo, la facilidad de consumo de este tipo de comida, ha llevado a perjudicar la salud de la población al tener

elevados índices de grasa y azúcar. La comida chatarra afecta al organismo con menores porciones de alimento, que si las mismas porciones fueran de alimentos regulares y más saludables. Las patologías asociadas, al consumo y abuso de la comida chatarra son: la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes del tipo II, las caries y la celulitis.

Según Noble (2008), la comida chatarra le brinda al consumidor grasas, colesterol, azúcares y sal, mientras una alimentación adecuada debe proveer fibras, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales necesarios para el rendimiento del cuerpo. Otros efectos asociados al consumo de comida chatarra son problemas de déficit de atención, ansiedad, individualismo, falta de comunicación y frustración en niños y adolescentes. Los establecimientos que son responsables de la venta y distribución de este tipo de alimentos ocupan el 86% del comercio y expendio de comidas, los supermercados y tiendas, también brindan al consumidor la facilidad de adquirir comida chatarra. Fenómenos sociales han incrementado el consumo de este tipo de comida en los últimos años, fenómenos como la globalización, la modernización, y la urbanización, han producido que se adopte este tipo de costumbre y se deje a un lado tradiciones y uso de alimentos agrícolas de cada zona. Los cambios en el rol de la mujer y los cambios tecnológicos, también son responsables de la culturización de la comida chatarra.

De la misma forma, el efecto negativo en la salud de los jóvenes se demuestra, con el cálculo calórico de un clásico menú de comida comparado con un menú o almuerzo de comida chatarra. En la actualidad un almuerzo para un adolescente debe ocupar el 40 % de calorías diarias, este debe ser de 600 Kcal por refrigerio principal; en el caso de la comida chatarra un combo grande (hamburguesa doble con queso, papas fritas, bebidas y postre) contiene 2200 Kcal, valor equivalente a un día de necesidades calóricas, en una sola comida.

#### **4.5. Influencia de los Medios de Comunicación en la alimentación del Adolescente.**

Para Tarbal (2007), la prevalencia de la obesidad se basa en las costumbres alimentarias adoptadas desde edades tempranas, siendo clasificada desde el año 2005 como "obesidad epidémica" al alcanzar el 13,9 % de obesidad infantil mundial y el sobrepeso. La obesidad se sitúa sobre los 12,4 % de la población, la cifra mayor se detecta en la pubertad con una prevalencia del 16,1 %. Según La Organización Mundial de la Salud (OMS), el cambio de hábitos alimentarios y la poca actividad física son las

principales causas del incremento de este fenómeno, por lo cual se la ha clasificado como “La Epidemia del siglo XXI”.

Según Tarbal (2007), los hábitos alimentarios, son un conjunto de mecanismos fisiológicos y psicológicos, dentro de este último, se encuentra la publicidad como uno de los principales factores de influencia al ser el principal determinante para la compra de un producto. Los niños y adolescentes son el grupo más sensible a la publicidad, siendo convertidos en el blanco principal publicitario. La mejor opción para hacer llegar el mensaje publicitario a este grupo poblacional es la televisión, este medio de comunicación es de baja participación, es decir, el receptor o consumidor, recibe el mensaje y lo admite sin apenas reflexionar el origen del mismo, el sector de la alimentación con miles de marcas anunciadas en TV es el que más gasta en publicidad, esta favorece la difusión y el conocimiento de nuevos alimentos.

Igualmente, la publicidad de los alimentos ofrece al consumidor mucho más que un producto alimenticio que tiene una determinada función nutritiva, esta optimiza y diviniza las propiedades de un producto, como es el ejemplo de la comercialización de alimentos fuerza, alimentos salud, alimentos vitalidad, alimentos prestigio social, esto ha llegado a profundizar en la simbología del alimento para vender más.

En Ecuador no existe un estudio con información sobre cuán profundo es el problema de la influencia publicitaria en la alimentación. Según el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NIH - 2007), en Estados Unidos, el 13% de la población infantil y adolescente es obesa, se calcula que los niños de entre dos y once años ven un promedio de 5.500 anuncios de comida al año, de la cual el 94 % de la publicidad es de alimentos poco saludables.

Para Tarbal (2007), otro problema sobre la influencia publicitaria en los hábitos alimentarios en los adolescentes, a parte de la obesidad, son los problemas asociados a la presión social, debido a los estándares de belleza que la industria (tv, moda, revistas, etc.) imponen en las jóvenes quienes ante esta presión se enfrentan a dietas estrictas comerciales poco saludables, se saltan comidas, toman medicamentos peligrosos y medidas extremas que las conducen a enfermedades graves y trastornos de alimentación severos como la bulimia y la anorexia, esto sin mencionar los terribles daños emocionales y psicológicos que pueden desarrollarse.

Al reconocer la capacidad de persuasión y poder sobre la influencia de masas de la publicidad, gobiernos, como el gobierno español, han instaurado leyes y acuerdos de autorregulación voluntarios. Dentro de estos últimos, se destaca "El código de autorregulación de la publicidad de alimentos dirigida a menores, Prevención de la obesidad y salud (Código PAOS), que entró en vigor el 15 de septiembre de 2005. Esta ley se encuentra bajo la regulación de la Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la obesidad), instaurada por el Ministerio de Sanidad y Consumo de ese país, esta estrategia tiene como objetivo el disminuir la prevalencia de la obesidad y sobrepeso y sus consecuencias. La NAOS está acompañada por la FIAB (Federación de Industrias de Alimentos y Bebidas) y tiene el fin de establecer un conjunto de reglas publicitarias, dirigidas a las compañías alimentarias.

Lamentablemente Ecuador no ha desarrollado leyes hacia la publicidad irresponsable, es decir, en el país aún existe la emisión de campañas publicitarias inadecuadas sobre alimentos no saludables para los adolescentes.

## **CAPITULO V**

### **EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES.**

#### **5.1. Definición.**

Para Quevedo (2008), de la unidad de nutrición del Ministerio de Salud de Chile, el estado nutricional se refiere al resultado del balance entre las necesidades fisiológicas y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales en el ser humano, por tanto, la evaluación del estado nutricional en adolescentes, es la acción y el efecto de determinar, y calcular la condición de salud en la que se encuentre un adolescente según las modificaciones nutricionales que se puedan identificar.

Para Romeo, H., Wärnberg, I., y Marcos, M., (2007), la evaluación nutricional en adolescentes, reúne, el conjunto de procedimientos, que permiten valorar de manera progresiva, el nivel de salud, bienestar, carencias (desnutrición), excesos (obesidad, dislipidemias), trastornos de la digestión (absorción, metabolismo, y excreción), y deficiencias de un joven en el entorno nutricional. Estos procesos se basan en la interpretación de datos obtenidos a partir del estudio de varios parámetros, como son las medidas antropométricas, la identificación de síntomas y signos físicos, el análisis de la dieta, y los parámetros bioquímicos, inmunológicos y hematológicos. De esta manera la evaluación nutricional permite identificar el estado nutricional de un individuo o colectividad, valorar los requerimientos y necesidades nutricionales adecuadas para la edad, y alertar ante posibles riesgos de salud, previniendo enfermedades y complicaciones futuras.

Según el departamento de metabolismo y nutrición del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de la ciudad de Madrid (2007), una evaluación nutricional en adolescentes debe basarse según los objetivos de la valoración y deben tomarse en cuenta, factores como: los sujetos o grupos de adolescentes a evaluarse sanos o enfermos, los recurso y materiales a utilizarse, y personal que realizara la evaluación con una capacitación e instrucción adecuada.

## **5.2. Características de la Evaluación Nutricional en Adolescentes.**

Para Romeo, H., Warnberg, I., y Marcos, M., (2007), dentro de las características de la evaluación del estado nutricional, se encuentran:

- a) Métodos rápidos de bajo costo y seguros (La oportuna intervención, disminuye el riesgo de padecer y desarrollar enfermedades crónicas)
- b) Métodos eficientes y sin amenazas de riesgos para el individuo a estudiarse.
- c) Métodos modificables a la intervención nutricional.
- d) Métodos confiables.
- e) Métodos con características reproducibles (Se puede aplicar estos métodos a un individuo o a una colectividad)
- f) Métodos susceptibles a la validación.
- g) Los Indicadores de la evaluación nutricional tienen utilidad al diagnóstico clínico.
- h) La información obtenida, es fundamental para detectar riesgos nutricionales.
- i) La información obtenida es ideal para diseñar, planes de acción nutricional, programas de enseñanza nutricional y asesorías personalizadas.
- j) Formula predicciones sobre la base de tendencias actuales y culturales alimentarias.
- k) Es útil en estudios epidemiológicos, cuando se requiere conocer la dieta de una población, para diferentes usos, tanto económicos como de salud.
- l) Los métodos a usarse pueden aplicarse tanto en estudios cuantitativos como cualitativos, a nivel colectivo e individual.
- m) Estos métodos pueden determinar variaciones en el patrón alimentario en una colectividad.

## **5.3. Beneficios de la Evaluación Nutricional en Adolescentes.**

Según Norry (2005), la alimentación es un factor fundamental en la conservación de la salud, por lo tanto, en el rendimiento adecuado en un adolescente. Establecer una estrategia alimentaria que acompañe la vida cotidiana de los jóvenes, permite optimizar las cualidades físicas, psíquicas e intelectuales de los mismos, una evaluación nutricional involucra el estudiar el consumo alimenticio para determinar, si la dieta es adecuada, y puede atender a las diferentes necesidades energéticas o carencias nutricionales ligadas al bajo rendimiento académico o anomalías en el desarrollo y crecimiento del adolescente. La utilidad de una valoración nutricional, va desde la detención de

enfermedades futuras, como también detener posibles anomalías en el crecimiento del adolescente al organizar una dieta adecuada para su sexo y su edad.

Dentro de los beneficios también se encuentran, la facilidad de elaborar programas de suplementación al identificar problemas existentes de carencias y excesos, al igual que la educación nutricional contribuirá en un adolescente en la concientización de problemas que ocasiona el manejo inadecuado en su dieta.

#### **5.4. Objetivos de la Evaluación Nutricional en los Adolescentes.**

**Tabla N° 19**  
**Objetivos de la evaluación nutricional en adolescentes.**

<b>Objetivos</b>	<b>Características</b>
<b>Conocer las condiciones de salud, ligadas a la ingesta alimentaria, en el adolescente.</b>	Normas de higiene, porciones, etc.
<b>Medir el impacto de la nutrición, en el d desenvolvimiento del adolescente, tanto académico como en la supervivencia.</b>	Problemas de atención en el colegio, debilidad, etc.
<b>Identificar a los individuos en riesgo de desnutrición, enfermo o desnutrido.</b>	Adolescentes con problemas ligados a la alimentación tanto sicológicos como físicos.
<b>Identificar a los jóvenes, que en razón de su nutrición tiene riesgo de morbi y mortalidad.</b>	Problemas de desnutrición crónica, anemia, anorexia, bulimia, etc.
<b>Determinar problemas de déficit o exceso de peso corporal</b>	Obesidad, desnutrición

<b>Cuantificar e Identificar las necesidades calóricas de los grupos de edad.</b>	Gasto calórico, tipo de actividad física, etc.
<b>Detener inadecuadas prácticas alimentarias.</b>	Erróneas prácticas de higiene, inadecuado consumo alimentario, conductas de riesgo

**Fuente:** Romeo, J. Wärnberg, A. Marcos. Valoración del estado nutricional de niños y adolescentes. [En línea] <[www.sepeap.org/.../Valoracion\\_nutricional\\_ninos\\_adolescentes.pdf](http://www.sepeap.org/.../Valoracion_nutricional_ninos_adolescentes.pdf)>.[Disponible 05-05-2011].  
**Elaborado por:** Verónica Urresta

### 5.5. Evaluación Antropométrica.

Según Enríquez (2008), de la Universidad de la Habana de la facultad de ciencias médicas, el término antropometría, significa “medidas del hombre”, este se define como la medición de las variaciones de las dimensiones físicas y de la composición del cuerpo en un individuo. La antropometría es utilizada en la evaluación nutricional por su eficacia en identificar anomalías en el desarrollo de las medidas del cuerpo humano, el método es poco invasivo y su costo es bajo, por lo que lo hace un método muy usado al momento de realizar una evaluación nutricional, se aplica a todo ser vivo y contribuye en la vigilancia del crecimiento y desarrollo, también evalúa el tamaño, las proporciones y la composición corporal.

Para el mismo autor, la determinación de los parámetros antropométricos y la delimitación de los indicadores que acompañan estas medidas, permiten establecer las reservas proteicas y de grasa, estableciendo trastornos en el crecimiento y la longitud del cuerpo de los adolescentes. Los indicadores antropométricos, permiten identificar problemas en el transcurso de la vida del ser humano, y pronosticar futuras consecuencias en la edad adulta.

Para el Beas. (2008), las medidas antropométricas se identifican de dos tipos: medidas de dimensiones físicas y de crecimiento (peso, talla), y medidas de la composición corporal (pliegues cutáneos). La evaluación antropométrica permite analizar el impacto que tiene la dieta, la actividad física, y las enfermedades en el crecimiento del

adolescente. Para un análisis general para determinar la contextura corporal, puede usarse medidas rápidas pero precisas, como son el peso, la talla y el índice de masa corporal (IMC).

## **5.6. Peso.**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS - 2010), el peso está definido por la suma de los compartimentos corporales, como son las proteínas, las grasa el agua y la masa mineral ósea, sin poder estimar el estado o cambios en ninguna de estas zonas. El peso tiene la característica de brindar información sobre la relación entre el consumo calórico y el gasto energético, esta medida no es considerada indicador nutricional, ya que no evidencia la pérdida de masa celular corporal.

El peso corporal no indica el tamaño de los depósitos de grasa ni de masa muscular, estos solo se pueden evaluar aplicando medidas más exactas, en los estados de desnutrición, el cuerpo tiende a aumentar el líquido extracelular, por lo que el peso no es una medida significativa para determinar estados de desnutrición.

### **5.6.1. Aplicación del peso en la evaluación nutricional.**

Para Beas (2008), para la evaluación nutricional, se aplica el peso recopilando información y se la relaciona, con estados normales de salud, para esto se necesita estimar tres medidas importantes, que son: el peso actual, el peso usual, y el peso ideal.

- a) **Peso actual:** Se define al peso que tiene un individuo al momento de realizar la valoración.
- b) **Peso Usual:** El peso usual, se refiere, al peso que presenta el individuo constantemente, sin depender si al momento de la medición sea diferente o igual, con esta medida es posible estimar la velocidad de pérdida o ganancia de peso.
- c) **Peso Ideal:** Este peso está estimado, dependiendo la edad del paciente, el género y la raza. En la siguiente tabla, se presenta el peso ideal para adolescentes ecuatorianos, según la edad y el sexo.

**Tabla N° 20**

**Peso Ideal en Kilogramos para adolescentes entre 12 a 18 años.**

Edad en años	Sexo	
	Hombres	Mujeres
12	39,8 - 44,5	41,5 - 45,7
13	44,6 - 50,8	45,8 - 50
14	50,9 - 56,2	50,1 - 53,4
15	56,3 - 61,7	53,5 - 55,8
16	61,8 - 66	55,9 - 56,7
17	66,1 - 68,7	56,8 - 56,6
18	68,8 - 69	56,7 - 57

**Fuente:** Gallegos. S. Betancourt. S. (2008). Evaluación antropométrica como indicador del Estado Nutricional. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO (ESPOCH).

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS - 2010), existen índices antropométricos que indican el estado nutricional de una persona los cuales utilizan al peso como medida, acompañados de la talla y la edad. Estos índices son peso para la edad (P/E), y peso para la talla (P/T).

a) Índice Peso / edad: Este índice antropométrico, permite identificar malnutrición aguda detectando una desnutrición proteica energética, y estados de obesidad, este indicador es fácil de obtener, y es posible modificar sus resultados con una atención en salud rápida y a tiempo.

b) Índice Peso / Talla: Este índice antropométrico permite establecer el estado nutricional actual del ser humano, un bajo peso para la talla, demuestra que la masa grasa y muscular del individuo esta disminuida, este estado nutricional es reversible con una adecuada intervención nutricional, este índice es muy útil para evaluar el resultado de programas de intervención nutricional.

### **5.6.2. Técnica adecuada para la toma del peso.**

Para Gallegos y Betancourt (ESPOCH - 2008), la herramienta que se utiliza para la toma del peso es la balanza, la cual debe encontrarse en buenas condiciones y calibrada en cero antes de tomar cada medida, el peso deberá tomarse recomendando al individuo quedar con el mínimo de ropa, o con ropa ligera, no se debe pesar al sujeto con zapatos

o algún artículo personal como reloj o celulares, preferentemente esta medida debe tomarse en ayunas y después de haber realizado la deposición.

El procedimiento consta, en indicar al individuo subirse a la balanza y ubicarse en el centro de la plataforma, su cuerpo no debe estar pegado a nada a su alrededor, se debe observar la medida en forma vertical, parándose frente al sujeto, y a continuación, registrar la lectura.

## 5.7. Talla.

Según Gallegos y Betancourt (ESPOCH - 2008), la medición de la talla, involucra el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), con esta medida, se puede realizar el indicador, talla para la edad, el cual manifiesta el estado nutricional de la persona de forma crónica, este indicador es difícil de cambiar en tiempos cortos de tiempo, ya que alteraciones de la talla son irreversibles si no son detectadas en edades tempranas. Existen medidas estándar de estatura para adolescentes según la edad y el sexo, las cuales sirven para identificar problemas de crecimiento, estas se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla N° 21**

**Estatura promedio en centímetros para adolescentes hombres y mujeres de 12 a 18 años**

Edad en años	Sexo	
	Hombres	Mujeres
12	149,7 - 155,9	151,5 - 156,8
13	156 - 162,6	156,9 - 160,2
14	162,7 - 168,6	160,3 - 161,7
15	168,7 - 173,2	161,8 - 162,4
16	173,3 - 176,1	162,5 - 163
17	176,2 - 176,8	163,1 - 163,7
18	176,9- 177	163,8

**Fuente:** Gallegos. S. Betancourt. S. (2008). Evaluación antropométrica como indicador del Estado Nutricional. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO (ESPOCH).

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Es preciso indicar, que las medidas mostradas como ideales para la edad en la tabla anterior, no pueden ser consideradas como un indicador elemental en el análisis

nutricional, ya que la talla también está regida por factores externos a parte de la alimentación como son la raza de origen y la actividad física.

### **5.7.1. Técnicas de medición para medir la talla.**

Para Gallegos y Betancur (ESPOCH - 2008), existen varios métodos para la medición de la longitud de un adolescente, la más usada es la medición con el individuo de pie, el instrumento que se empleará para la medición de la talla es un tallímetro portátil, y en el caso de no obtener este instrumento, se deberá usar una cinta métrica, la cual se colocara en una superficie plana, elevándola desde el piso, la persona debe ubicarse descalza y de espalda.

En el caso de utilizar el tallímetro, el adolescente debe ubicarse en el centro de la plataforma con los pies paralelos entre si y puntas levemente separadas en un ángulo de 45°, los talones, nalgas, omóplato y cabeza deben estar en contacto con la superficie posterior, y la cabeza debe estar erguida con la mirada en el horizonte; se debe tener el cabello suelto y sin elementos que puedan dificultar o alterar la medición, los brazos deben colgar en forma natural. Al tener la postura adecuada se prosigue a descender el tope superior del tallímetro en ángulo de 90° haciendo contacto con el vértice superior de la cabeza, y a continuación se procede a leer la medida y registrarla.

### **5.8 Índice de Masa Corporal (IMC)**

El índice de Masa Corporal, también llamado índice de Quetelet, en honor a su creador, usa las variables de peso y de talla, por lo que es de fácil y rápida utilización, la fórmula del IMC es  $(\text{IMC Kg/m}^2 = \text{peso} / \text{talla}^2)$ , este resultado es muy útil, al proporcionar información sobre la corpulencia y la adiposidad del individuo, este indicador puede ser usado para cualquier persona de toda edad, pero debe ser excluido en la medición de madres lactantes, embarazadas y personas con gran masa muscular. Según el resultado de este indicador la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha clasificado el estado nutricional como:

**Tabla N° 22**  
**Indicadores del Índice de Masa Corporal**

<b>Indicador</b>	<b>IMC</b>
<b>Desnutrición severa</b>	<16,00
<b>Desnutrición moderada</b>	16,00 - 16,99
<b>Desnutrición leve</b>	17,00 - 18,49
<b>Normal</b>	18.5 - 24,99
<b>Obesidad tipo I</b>	25,00 - 29,99
<b>Obesidad tipo II</b>	35,00 - 39,99
<b>Obesidad Mórbida tipo III</b>	≥40,00

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud (OMS - 2011). [En línea]. Disponible: <http://www.who.int/es/> [Fecha de consulta 07/03/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

### **5.9. Evaluación Dietética.**

Según el Pizarro, Rodríguez, & Benavides (2008), dentro de la evaluación nutricional, una de las principales herramientas para la detección de malnutrición, es la evaluación dietética, este método permite identificar la deficiencia o exceso de uno o más nutrientes, recopilando información fundamental para analizar el consumo alimentario de cada individuo en estudio, y detectar anomalías, enfermedades y problemas de digestión.

Para los mismos autores, la evaluación del consumo de alimentos permite establecer medidas correctivas y tempranas para prevenir enfermedades y trastornos alimenticios en el futuro. Al identificar las costumbres alimentarias, se puede promocionar estilos de vida más saludables, y corregir posibles errores en la alimentación. La importancia de la evaluación dietética en una evaluación nutricional, erradica en la facilidad de realizarla y la efectividad que tiene en la identificación de problemas nutricionales.

Para la realización de la evaluación dietética se usan instrumentos denominados encuestas alimentarias, las cuales estiman información sobre el consumo de alimentos en tiempos determinados dependiendo el objetivo del estudio. El estudio alimentario de una persona o una población se divide en cuatro fases:

**Tabla N° 23**  
**Fases de la Evaluación Dietética.**

<b>Fase</b>	<b>Característica</b>
<b>Medición del consumo de alimentos</b>	Puede ser cualitativo o cuantitativo.
<b>Cálculo del contenido de nutrientes de los alimentos consumidos</b>	En esta fase de la investigación, se necesita utilizar las tablas de composición de alimentos para determinar el ingreso de nutrientes por comida ingerida, sin embargo no hay que estimar como exacta esta cantidad, ya que el organismo no absorbe todos los nutrientes que ingresan al cuerpo.
<b>Estimación de los nutrientes absorbidos</b>	En esta fase se realiza una valoración de la disponibilidad de cada nutriente, analizando la disponibilidad de alimentos dentro de la dieta.
<b>Evaluación de la ingestión de nutrientes en relación a las recomendaciones</b>	En esta fase final de la evaluación, se compara el porcentaje de ingreso de nutrientes al organismo, con el recomendado en tablas de requerimientos calóricos de ingesta alimentaria

**Fuente:).** Programa Especial para la Seguridad Alimentaria Centroamérica (PESA - 2006)[En línea].Disponible: [http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/reflexion\\_indicadores.htm.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/reflexion_indicadores.htm.pdf) [Fecha de consulta 07/05/2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para él PESA (2006), en la evaluación dietética se usan herramientas para recolectar información del individuo en estudio que pueden aplicarse a un grupo poblacional o a una sola persona dependiendo el tipo de información que se quiera recolectar, para trabajar en la evaluación dietética de adolescentes las herramientas más recomendadas son: la frecuencia de consumo de alimento y el recordatorio 24 horas.

## **5.10. Frecuencia de consumo de Alimentos.**

Para Betancur (ESPOCH - 2008), la frecuencia de consumo de alimentos constituye una herramienta para identificar las costumbres alimenticias de una persona o una población, esta herramienta brinda información elemental pero no de manera exacta, al no poder estimar con exactitud el consumo de uno o más nutrientes. Esta es una encuesta dietética estructurada por medio de un cuestionario, el cual registra el número de veces que una persona consume un alimento en el transcurso de un tiempo determinado, el cuestionario consta de una lista de alimentos, regularmente son los alimentos más comunes en una dieta normal, o en casos especiales un alimento determinado. Para seleccionar los alimentos que irán en la encuesta se debe tomar en cuenta criterios basados en las costumbres de la población elegida, alimentos importantes para determinar información en los objetivos de la investigación, y establecer porciones habituales de cada alimento.

Una frecuencia de alimentos debe estar constituida por los grupos alimenticios en orden, citando a cada nutriente dentro de su grupo alimentario, delante de estos se ubicaran los tiempos estimados para que el investigador señale las veces que se consume cada alimento. (Ver anexo)

## **5.11. Recordatorio 24 Horas.**

Según Gallegos (ESPOCH - 2008), este método retrospectivo, permite identificar el consumo alimentario total del día anterior al de la entrevista dietética, para esto se le pide al encuestado recuerde desde su primera hasta su última comida del día anterior, detallando porciones y formas de preparación. Esta encuesta se realiza en cuatro etapas:

**Tabla N° 24**  
**Etapas para realizar el recordatorio 24 horas.**

<b>Etapas</b>	<b>Acciones</b>
<b>Primera etapa</b>	Recolección y listado de todos los alimentos y bebidas ingeridos el día precedente a la entrevista
<b>Segunda Etapa</b>	Detallar formas de preparación y condimentos usados en cada preparación
<b>Tercera etapa</b>	Describir con medidas estándar, las porciones que ha consumido el individuo en estudio.
<b>Cuarta Etapa</b>	Leer al entrevistado sus respuestas para que verificar la información.

**Fuente:** Gallegos. S. Betancourt. S. (2008). Evaluación antropométrica como indicador del Estado Nutricional. ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO (ESPOCH).

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Es importante preguntar el consumo de bebidas alcohólicas y suplementos alimentarios. Este método además de ser preciso y fácil de realizar, es de muy bajo costo, y puede ser realizado a familias enteras y grupos poblacionales. Las cantidades de alimentos que informa o registra la persona encuestada estarán expresadas en medidas caseras o de fácil lectura. Para determinar el peso en gramos de los alimentos consumidos, el investigador puede utilizar modelos de porciones, o usar medidas promedio.

## **CAPITULO VI**

### **PROMOCIÓN DE SALUD EN ADOLESCENTES.**

#### **6.1. Definición de promoción de la salud**

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades, y adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe, pues, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana, se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las actitudes físicas. Es un proceso social y político que no solamente se dirige a fortalecer las habilidades y conocimiento de los individuos en salud, sino también se dirige a cambiar las condiciones sociales, ambientales, y económicas para aliviar su efecto en el público y en la salud de cada individuo<sup>19</sup>.

Para Galarza (2004), la promoción de la salud es el proceso que estimula en la población el cuidado sobre su salud y en consecuencia mejorarla. La misma que establece un procedimiento político, social y global que comprende programas enfocados en fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos para involucrarse responsablemente en el cuidado de su salud, como modificar hábitos con el fin de disminuir el impacto negativos en la salud pública e individual.

Se han propuesta varias definiciones de promoción de la salud durante las últimas dos décadas, todas expresan un fin deseado en términos de mejorar la salud y obtener bienestar, algunas proporcionan el mantenimiento de la salud como una meta principal. Estas definiciones son diferentes en la identificación de sus objetivos, procesos y acciones, pero todos los objetivos instrumentales de las definiciones toman en cuenta al ambiente y al individuo como personajes centrales de la promoción de la salud.

#### **6.2. La promoción de Salud en adolescentes en el Ecuador**

El Consejo Nacional de Salud (CONASA - 2010), organismo que representa a las instituciones del sector salud, a partir de febrero del 2002 desempeña la Comisión Nacional de Promoción de la Salud. Esta gestión posee representación intersectorial a

---

<sup>19</sup>OMS.Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. [En línea].disponible<<http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf>>.[Fecha de consulta: 11-05-2011].

través del Ministerio de Salud Pública, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la Sociedad de Lucha contra el Cáncer SOLCA, las Fuerzas Armadas y Policía, el Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), el Instituto del Niño y la Familia (INNFA), la Federación Médica, la Federación Odontológica, la Asociación Ecuatoriana de Facultades de Medicina del Ecuador (AFEME), el Ministerio de Ambiente y las Cámaras de Producción.

El Ministerio de Salud Pública (MSP), simultáneamente con la Comisión Nacional de Promoción de la Salud del CONASA, tiene como objetivo fomentar la promoción de la salud en sus diferentes instituciones, igualmente la de apoyar en la instauración de las políticas, seguimiento y evaluación de las operaciones.

Actualmente el Ecuador cuenta con el Núcleo de Capacitación en Promoción de la Salud, de la asociación vivir, con apoyo de la Organización Panamericana de la salud (OPS), ha incrementado actividades de capacitación en Promoción de la Salud para niños y adolescentes, con ayuda de estudiantes universitarios involucrados en el área de salud del país.

El gobierno de Suecia, a través de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), ha fomentado el desarrollo de trabajos de investigación de protección social hacia los jóvenes menores de edad, los mismos que establecen el porcentaje de acceso y exclusión social a los servicios básicos de esta población colaborando en el proceso de construcción del plan nacional de promoción de la salud.

En proyectos dirigidos especialmente hacia los adolescentes se han desarrollado programas de capacitación y orientación de los servicios como es: la experiencia de la red interinstitucional de atención de salud de los adolescentes (RIAS), organismo que brinda servicios amigables para jóvenes con la coordinación del Ministerio de Salud Pública.

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP - 2011), dentro de las líneas de acción de la promoción de la salud en el modelo de atención, está el desarrollo de programas para la protección de la salud de los adolescentes, en el cual se encuentran programas de: salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición, actividad física, y salud bucal. Estas líneas de acción están ligadas en el desarrollo de las acciones de los Municipios Saludables y Escuelas Promotoras de Salud.

En el caso de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia para madres adolescentes se encuentra el proyecto que busca cubrir prestaciones individuales de promoción de la salud, como son: el programa de control gratuito de crecimiento y desarrollo periódico a menores de 5 años, consejería en planificación familiar, prestación por Violencia Intrafamiliar, etc.

El Ecuador apoyado por organismos internacionales como son MEC, MSP, OPS/OMS, SNV, Plan Internacional, Visión Mundial y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), ha implantado la iniciativa de escuelas y colegios promotores de la salud, contando con la participación de 600 escuelas que desarrollan programas para fomentar relaciones humanas constructivas y armónicas promoviendo mediante la educación para la salud, estilos de vida, ambientes y entornos saludables y proporcionando servicios de salud escolar.

Según El MSP (2008), el Ecuador cuenta con estrategias para la movilización y participación ciudadana en temas de salud y protección del niño y el adolescente, con celebraciones de días mundiales como: día de la salud de la Mujer, del VIH-SIDA, del Agua, de la alimentación, día mundial sin tabaco, día de la no-violencia contra la mujer, día mundial de la salud bucal, de la salud mental, entre otros. Los medios masivos son aliados estratégicos que han contribuido en este campo.

### **6.3. Estrategias de la Promoción de salud en adolescentes.**

Según la Carta de Otawwa (1986), para la promoción para la salud, la salud involucra a toda la población en todos los momentos de su vida, la promoción de la salud combina métodos, estrategias y planteamientos, que involucran comunicación, educación, legislación, medidas fiscales, cambio organizativo y desarrollo comunitario, por lo tanto se indica que la promoción de la salud para ser aplicada requiere de la participación social y comunitaria.

La atención primaria en salud, como filosofía y estrategia, es la principal arma para establecer la promoción de la salud, desde el año 2000 bajo la conferencia celebrada en Alma Ata, antigua Unión Soviética, y, posteriormente en la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud en Ottawa, Canadá, se sentaron la base y estrategias para aplicar la promoción de la salud en los países. Para poder aplicar estrategias en los adolescentes en el Ecuador, la Carta de Ottawa para la promoción de la salud definió las siguientes estrategias:

**Tabla N° 25**

**Estrategias para la promoción de salud en adolescentes.**

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Responsables</b>
<p align="center"><b>Acción intersectorial.</b></p>	<p>Establecer los diferentes sectores relacionados con el desarrollo y bienestar social de los adolescentes.</p> <p>Identificar recursos personales y sociales de los jóvenes en las instituciones a las que pertenecen, es recomendable el desarrollo de programas de salud ocupacional en los centros educativos o en centros de albergue juvenil.</p> <p>Implantar políticas públicas que faciliten las elecciones en materia de nutrición sana, para la población adolescente.</p> <p>Brinda información relacionada con la fortificación de los alimentos, la inocuidad alimentaria y la rotulación alimentaria en la negociación de acuerdos de libre comercio, y el desarrollo de programas nacionales para promover una mejor alimentación.</p>	<p>Entre los organismos responsables en la acción intersectorial, están los gobiernos, el sector salud y diferentes sectores sociales y económicos enfocadas al cuidado de la infancia y la adolescencia.</p> <p>Organizaciones benéficas, las autoridades locales, la industria, los medios de comunicación y la comunidad</p>
<p><b>Participación social y promoción de la salud con adolescentes.</b></p>	<p>Intervenir a los agentes sociales en la toma de decisiones de las actividades de salud pública, mediante acciones colectivas, sustentadas en un proceso</p>	<p>Grupos comunitarios, instituciones, organizaciones, gobiernos, comunidades, que participan a través de grupos, y líderes comunitarios.</p>

	<p>educativo.</p> <p>Aumentar en el adolescente la concepción de la promoción de la salud, impulsando a que los mismos sean capaces de identificar sus necesidades y satisfacerlas adecuadamente.</p> <p>Convocar a los adolescentes a actividades específicas encaminadas al cuidado de la salud.</p> <p>Involucrar al joven, en la adopción de correctos hábitos de alimentación saludable.</p> <p>Mejorar la calidad de la atención del personal de salud, y el fortalecimiento de los programas de promoción de salud.</p> <p>Organizar ferias de salud, la participación moviliza recursos a través de las redes sociales, en la construcción de centros comunales o áreas recreativas.</p>	
<p><b>Creación de ambientes saludables para adolescentes.</b></p>	<p>Desarrollar y mejorar ambientes físicos, culturales y económicos.</p> <p>Favorecer la calidad de vida, fortaleciendo los aspectos</p>	<p>Gobierno, familias y las instituciones educativas o de protección infantil.</p>

	<p>sociales, psicológicos y ambientales de alrededor de los jóvenes, esta estrategia de la promoción de la salud está relacionada, con las políticas públicas y con estilos de vida, lo importante es integrar aspectos culturales, económicos y las características principales del ambiente.</p> <p>Relacionar a el ambiente de los adolescentes con los estilos de vida saludables propios de la edad.</p> <p>Instaurar estilos de vida y determinantes adecuados en la salud de las personas y colectivos (el término estilo de vida denota la forma general de vivir, no está determinando un estado ideal de la salud, la cultura, los ingresos del hogar, la vida familiar, la edad, y la capacidad física).</p> <p>Considerar las experiencias personales de cada joven, los estilos de vida década uno.</p>	
--	--	--

**Fuente:** OMS (1986).Actualizado 2005. Carta de Otawwa. [En línea]  
 <<http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf> >.[Disponible 07-05-2011].  
**Elaborado por:** Verónica Urresta

#### 6.4. Características de la Promoción en Salud para adolescentes.

En la Carta de Otawwa (1986), se determina que, la promoción en salud debe constar de ciertas características para poder obtener sus objetivos, especialmente si se trabaja con adolescentes, estas características son:

**Tabla N° 26**  
**Características de la Promoción en Salud para adolescentes.**

<b>Característica</b>	<b>Acciones</b>
<b>Consciente:</b>	Conoce y toma conciencia de los problemas de salud propios de la edad de la población con la que se trabaja y transforma estos problemas en necesidades por solucionar.
<b>Activa:</b>	Los jóvenes participan en todas las fases del programa de promoción de la salud desde el diagnóstico, la planificación, la ejecución, el control y la evaluación, esto brindara capacidad de influir en la toma de decisiones y la participación será más eficaz, real, y democrática.
<b>Organizada:</b>	Los programas de promoción, deben relacionarse con la organización ya existente de los adolescentes, tomando en cuenta su tiempo y su espacio, integrándose en objetivos comunes hacia el desarrollo.
<b>Sostenida:</b>	El proceso debe mantenerse en el tiempo, esto se logra por medio de la enseñanza de las amenazas y problemas futuros,

	vinculados a tipos de vida no saludables.
<b>Responsable:</b>	Los adolescentes se comprometen y deciden de acuerdo con sus derechos y responsabilidades, a hacerse cargo de su propia salud, identificando por medio de la educación comportamientos generadores de buena salud y enfermedad.
<b>Autónoma</b>	Las intervenciones y la participación de los jóvenes deben ser voluntarias y realizadas de manera planificada, manteniendo su libertad y desarrollando tareas propias.

**Fuente:** OMS (1986). Actualizado 2005. Carta de Otawwa. [En línea]  
<http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf> >.[Disponible 08-05-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

## **6.5. Entorno de un adolescente.**

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF - 2010), el entorno del adolescente es esencial para un desarrollo saludable de su personalidad, determinado en él sus acciones futuras y su desenvolvimiento en la vida, existen tres ejes principales en el ambiente que rodea a una persona, el familiar, el entorno de amistades, y el entorno de la sociedad. Para Castellano (2007) el entorno de un adolescente se clasifica en: entorno familiar, entorno de amistades y entorno social.

### **6.5.1. Entorno familiar.**

Para Castellano (2007), la familia es tomada como la unidad básica de la salud dentro del desarrollo de la humanidad, esta ha resistido cambios culturales, religiosos, políticos y económicos, manteniendo su estructura principal intacta. La madurez y estabilidad de una familia posibilita o no a un individuo en su desarrollo personal, brindándole sus valores y costumbres principales de su desenvolvimiento, la familia otorga el desarrollo sico-social de cada persona, es decir la capacidad del sistema

nervioso central de adquisición del lenguaje y de capacidades cognoscitivas y sociales que facultan a la persona a vivir dentro de la sociedad. En la actualidad las familias han mutado su corte tradicional clásico adoptado del modelo cristiano en el cual una familia podía convivir con abuelos y nietos en el mismo techo, en los tiempos actuales, se ha abierto paso a otro tipo de agrupaciones familiares y de pareja, como las parejas homosexuales o la unión entre amigos.

Así mismo, la existencia de problemas económicos y sociales ha desarrollado el fenómeno del divorcio, o la separación de los padres, es evidente que este suceso, afecta a los jóvenes y su percepción de la vida al tener que aceptar situaciones como las de una nueva pareja en la vida de sus padres, hasta el rechazo de uno de ellos, lo que dificulta la enseñanza y adaptación de normas necesarias en el desarrollo del comportamiento de un adolescente que solo la familia puede brindar. Dentro del seno paterno, en el adolescente se crean aptitudes para la paz y la convivencia, educación para la igualdad de sexos, educación vial, educación ambiental y educación sanitaria, y en esta el desarrollo de toma de decisiones para protegerse de vicios y de la delincuencia. Existen características y conductas de los padres, que ayudan al desarrollo adecuado de la personalidad de sus hijos, como son:

- a) Padres tolerantes.
- b) Padres que dedican tiempo a escuchar y dialogar con el adolescente.
- c) Padres tranquilos y dedicados hacia la convivencia.
- d) Padres comunicadores.
- e) Padres no consumidores de sustancias tóxicas.
- f) Padres Inductores del esfuerzo y del trabajo.

### **6.5.2. Entorno de amistades.**

Para Castellano(2007),desde la etapa escolar, los seres humanos, entran en contacto con otras personas fuera del medio familiar, es aquí donde en el transcurso de la vida pueden exponerse a peligros y amenazas, como ciertas conductas relacionadas con el ocio, la sexualidad, el consumo de drogas legales e ilegales, la violencia y la actitud ante la vida. En la adolescencia y la pubertad, el papel de los amigos es fundamental en el desarrollo evolutivo, llegando a considerarlo, como un refugio. La influencia que abarca la presión de pertenecer a un grupo, es decisivo negativa o positivamente, pero es normal, tomando en cuenta esto, es de preocupación si un

adolescente no tiene amigos, en ese caso se identifican razones, como, alteraciones mentales, psicológicas o inadaptación social.

De esta manera, en inicios de la infancia, el entorno fuera de la familia, es la televisión, los juegos electrónicos, el computador, y el deporte. Al llegar a la pubertad, la sexualidad añade un elemento de búsqueda de compañía y complicidad en personas de su edad, una acción normal y necesaria para el adecuado crecimiento de un adolescente hacia su vida adulta. En medio de la búsqueda de compañeros para sus distracciones y desahogo de sus problemas, Castellano menciona que, el adolescente puede encontrarse con amistades violentas o exclusión de parte de ellas, generalmente la exclusión se da a jóvenes tímidos, débiles y de baja autoestima; los jóvenes agresores, suelen venir de hogares de madres adolescentes, padres en situaciones de divorcio, o problemas económicos. Este problema puede desarrollar en jóvenes atacados y amenazados, futuras personalidades agresivas, destructivas, trastornos disociales en la adultez y hasta delincuencia, dentro de los indicadores de posible delincuencia en adolescentes están:

- a) Individuo despiadado que no le importa ocasionar daño físico hacia el o los demás.
- b) Es apático en la relación familiar.
- c) Roba dentro del hogar, o a sus padres.
- d) Es egoísta.
- e) No actúa con respeto hacia los demás -No estudia ni trabaja.
- f) No acude al colegio
- g) Actúa con ira en situaciones sencillas.
- h) Antecedentes de peleas y riñas.

### **6.5.3. Entorno social.**

Para Castellano (2007), en la actualidad, la sociedad etiqueta a las personas según su estado económico y cultural, este fenómeno, al cual los adolescentes pueden percibir desde edades tempranas, desarrolla en ellos el interés en lo tecnológico, demostrando poco interés en el lado humanístico de las cosas, valores como honradez, y cuidado del bien común, pierden importancia en el crecimiento de jóvenes que la sociedad desarrolla competitivos.

De la misma forma, en el transcurso del desarrollo de la sociedad, los jóvenes de cada época han tenido influencia sobre sus actitudes, dependiendo la época en la que se desarrollaron. En el siglo XVIII se impuso la razón sobre todos los sentimientos, en los siglos siguientes hasta llegar al siglo XX, predominó la influencia de incorporar los sentimientos e ideas a la razón y a la cultura, en el siglo XXI, la principal característica de los jóvenes es la conciencia ambiental que se ha producido en ellos, acreditada a la preocupación de los medios, y la cobertura que se da a este tema. Otro fenómeno que se presenta en el siglo XXI en sociedades desarrolladas es la prolongación de la juventud, esta crea hábitos y actitudes de ocio inadecuadas, al no haberse dado el desapego de la familia y la adopción de responsabilidades de su vida propia a tiempo, atrofiando así la madurez cronológica. Lo contrario a este fenómeno se da en sociedades en proceso de desarrollo, donde los adolescentes trabajan en edades tempranas para contribuir económicamente en el sustento familiar. La sociedad, al ser básicamente propensa a impulsar el desarrollo económico, propicia al adolescente a tener una personalidad fría, tecnológica y consumista, donde los centros comerciales, son puntos de encuentros amistosos y familiares.

Para Castellano (2007), es por esto, que la moda, la juventud eterna, y la tecnología, tiene tanto espacio en la sociedad, ocupando un movimiento económico más que el alimentario, dejando a un lado a la salud y a la paz como prioridad en el pensamiento de un adolescente del siglo XXI. Los medios de comunicación, ocupan el movimiento más grande de influencia de la sociedad en los jóvenes, donde contenidos degradantes y no educativos llegan al pensamiento de los adolescentes como situaciones normales, este descontrol de información, enfatiza la importancia del desarrollo de criterio propio en un adolescente. Un joven observa aproximadamente 10.000 anuncios al año y en estos, entre 10.000 y 12.000 asesinatos o actos violentos.

## **6.6. Educación Alimentaria y Nutricional en adolescentes.**

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO - 2010), la educación alimentaria y nutricional en adolescentes es una herramienta segura y accesible como parte de planificaciones impulsadoras de salud. Esta trabaja en conjunto con diferentes estrategias de enseñanza elaboradas con el objetivo de facilitar la adopción libre de conductas alimentarias positivas para un crecimiento saludable en los adolescentes. La educación nutricional aparte de informar, trabaja en la concientización y la motivación individual en cada joven para que ellos mismo formen un rol activo en la mejoría de su propia salud y la de su comunidad, esta modalidad compromete a los

adolescentes a adquirir nuevos conocimientos que lo conducirán a cambios en sus costumbres alimentarias.

El centro para el control y prevención de enfermedades de los Estados Unidos (CDC - 2010), sostiene que la intervención en educación nutricional en edades en desarrollo constituyen el periodo ideal para implementar acciones de concientización y auto cuidado en la alimentación, ya que en esta etapa es posible el involucrar a varias personas que rodean al adolescente, entre ellas niños, adultos, maestros, directores y padres, utilizando la estructura organizacional y social existente en la vida de cada joven.

Para el mismo organismo, es importante para lograr un eficaz aprendizaje nutricional en el adolescente, el considerar la evolución y el desarrollo de cada individuo, potenciar sus habilidades, motivar e interesar al menor por el aprendizaje de nuevos conocimientos y la obtención de destrezas, respetar las convicciones culturales y propias, y desarrollar la capacidad de análisis y juicio crítico para la toma de decisiones. Estos aspectos contribuyen a que la educación nutricional obtenga actitudes positivas al cambio de conductas y actitudes, además de conseguir un buen nivel de aprendizajes teóricos que brindan capacidad crítica al adolescente sobre temas relacionados con la alimentación.

Para Bolaños (2009), es importante incluir a servicios de alimentación y medios de comunicación en el proceso de educación nutricional de la juventud, presentando opciones de comidas equilibradas fuera del hogar y brindando publicidad responsable con información autentica acerca de los alimentos. Un correcto manejo de la educación nutricional podría conseguir correctos hábitos alimentarios capaces de prevenir en jóvenes problemas de desarrollo, crecimiento, enfermedades cardiovasculares futuras, obesidad, desnutrición, diabetes o diferentes tipos de cáncer de origen alimentario. Los principales factores que afectan la conducta alimentaria de los adolescentes y que la educación nutricional debe poner atención son:

**Tabla N° 27**  
**Factores alimentarios que afectan la Salud de los Adolescentes.**

<b>Factor</b>	<b>Características</b>
<b>Comidas acompañadas por la televisión:</b>	El sedentarismo en los jóvenes, se ha incrementado en los últimos años por el peligro que involucra que los menores

	<p>estén en las calles y parques sin el cuidado de un adulto. La costumbre de comer en familia ha desaparecido por los horarios de trabajo y las grandes distancias al hogar en la hora de comer de todos los miembros de la familia, esto ha generado que la compañía de la tarde de los adolescentes sea la televisión y los videojuegos, la comida frente al televisor hace que el acto de comer se convierta en una acción mecánica que los niños y jóvenes realizan de forma rápida, esta costumbre genera que el adolescente no distinga sabores y texturas, evitando un correcto desarrollo del sentido del gusto, además de afectar a la identificación de las señales de hambre y saciedad.</p>
<p><b>Horarios irregulares:</b></p>	<p>En el siglo anterior todas las actividades se adaptaban a los horarios de comida, en la actualidad son los horarios de comida los que se adaptan al resto de actividades como el trabajo, los horarios escolares, los programas de televisión, la comunicación por internet, los videojuegos, las salidas sociales, el descanso, etc. Esta desorganización desarrolla importantes desajustes tanto físicos como psicológicos en el organismo joven.</p>
<p><b>Monotonía en la alimentación:</b></p>	<p>La falta de tiempo para la preparación de la comida, ha impulsado a alimentarse a base de comidas pre cocidas, como son pizzas, hamburguesas, embutidos, fritos. El comer solo en la calle es cada día más común en la población joven, como también ha aumentado el consumo de alimentos</p>

	congelados, este hecho proporciona facilidad pero produce pérdidas significativas de nutrientes.
<b>Culto al cuerpo:</b>	En la adolescencia el aspecto físico es más importante que en otras edades, principalmente en las mujeres, este fenómeno puede inferir en la cantidad y la calidad de la alimentación. Este fenómeno produce la disminución del consumo de ciertos grupos de alimentos como los cereales, las legumbres o las verduras.

**Fuente:** Bolaños (2009). Educación nutricional del niño y el adolescente. Editorial de OPS. Panamá.  
**Elaborado por:** Verónica Urresta

### 6.6.1. Objetivos de la educación nutricional en los adolescentes.

Para la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la alimentación (SEDCA - 2009), para la educación nutricional en adolescentes, los principales objetivos de la educación nutricional en adolescentes son:

**Tabla N° 28**  
**Objetivos de la Educación Nutricional para el Adolescente.**

<b>Objetivo</b>	<b>Características</b>
<b>Infundir los principios de una alimentación saludable:</b>	Variada, balanceada, moderada, y suficiente.
<b>Cubrir las necesidades nutricionales básicas de los adolescentes</b>	Según los requerimientos para su edad de los grupos de alimentos (energéticos, reguladores, plásticos).
<b>Desarrollar comportamientos alimentarios adecuados en la población</b>	Rituales, mitos, creencias, frecuencia alimentaria, Preferencias, valor nutricional

<b>joven</b>	y dinámica social de la alimentación.
<b>Fomentar el consumo de ciertos tipos de alimentos:</b>	Frutas, vegetales, carbohidratos complejos, fibra, agua, carnes magras, etc.
<b>Prevenir por medio de la alimentación enfermedades</b>	Obesidad, desnutrición cáncer, hipertensión, diabetes, etc.
<b>Promocionar estilos de vida saludable en conjunto con actividad física</b>	Concientización sobre la importancia del deporte y el evitar hábitos perjudiciales como el uso de narcóticos, alcohol y cigarrillo.
<b>Motivar adecuadamente sobre la alimentación en el hogar y en familia.</b>	Informando sobre las amenazas de una alimentación rica en grasas y azúcares , típica de la comida de la calle
<b>Fomentar entornos saludables</b>	Espacios recreativos, espacios laborales saludables y comunidades responsables con su alimentación
<b>Desarrollar una alimentación sustentable en toda la comunidad adolescente</b>	Concientización de la importancia de la alimentación en la vida de los adolescentes

**Fuente:** SEDCA (2009). Comer en la escuela, educación y salud. [En línea]

<<http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/PROGRAMA-1.pdf>>.[Disponible 04-05-2011].

**Elaborado por:** Verónica Urresta

## VII. METODOLOGÍA.

### a) Tipo de estudio:

#### Descriptivo, Transversal.

El estudio realizado, es de carácter descriptivo, al estudiar y evaluar el estado nutricional en adolescentes trabajadores, recopilando información sobre la alimentación y estado de salud de los adolescentes trabajadores.

El presente estudio, es de tipo transversal, ya que el investigador, escogió un tiempo determinado, que es en el mes de febrero y marzo del año 2011, considerando variables diferentes que presentan los adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal Carlos Poveda Hurtado de la ciudad de Quito.

### b) Universo y muestra:

El presente estudio utilizó todo el universo conformado con 120 adolescentes trabajadores, entre los 12 y 18 años de edad, del Colegio Fiscal a Distancia “Carlos Poveda Hurtado” de la ciudad Quito ubicado en la Parroquia del Centro Histórico.

### c) Fuente:

Primaria: Datos obtenidos de encuestas, mediciones y entrevistas y observación.

Secundarias: Artículos relacionados con el tema, libros, revistas, literatura.

### d) Técnica:

Encuesta y observación directa a adolescentes trabajadores, en el establecimiento en el cual se educan.

### e) Instrumentos:

Hoja de registro de alimentos

Frecuencia de alimentos

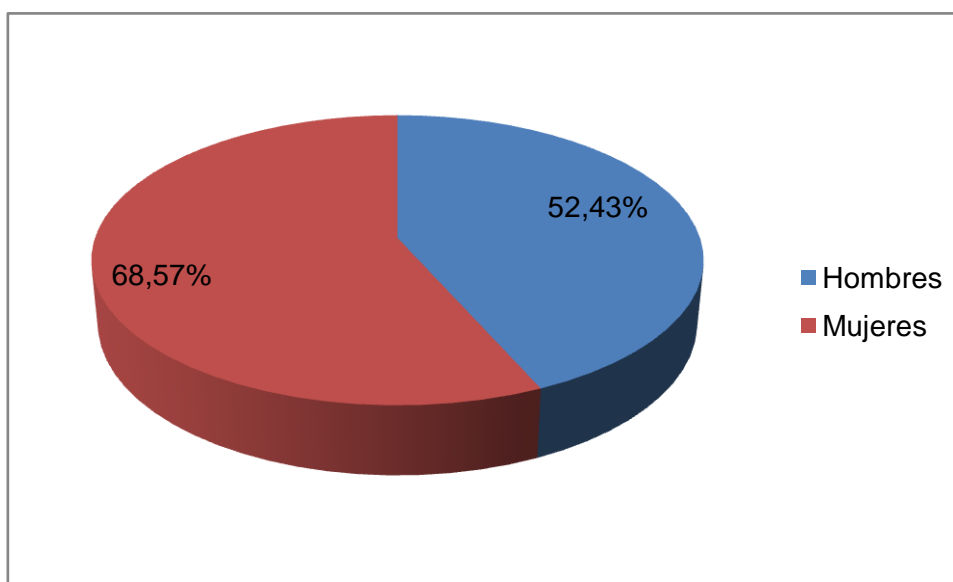
**f) Equipo:** Báscula, balanza, encuestas, tallímetro, computadora portátil.

## VIII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

### Características de los Adolescentes del Colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011)

Gráfico N° 15

Distribución porcentual por género de los Adolescentes Trabajadores encuestados del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero-Marzo 2011)



**Fuente:** Encuesta del estudio Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

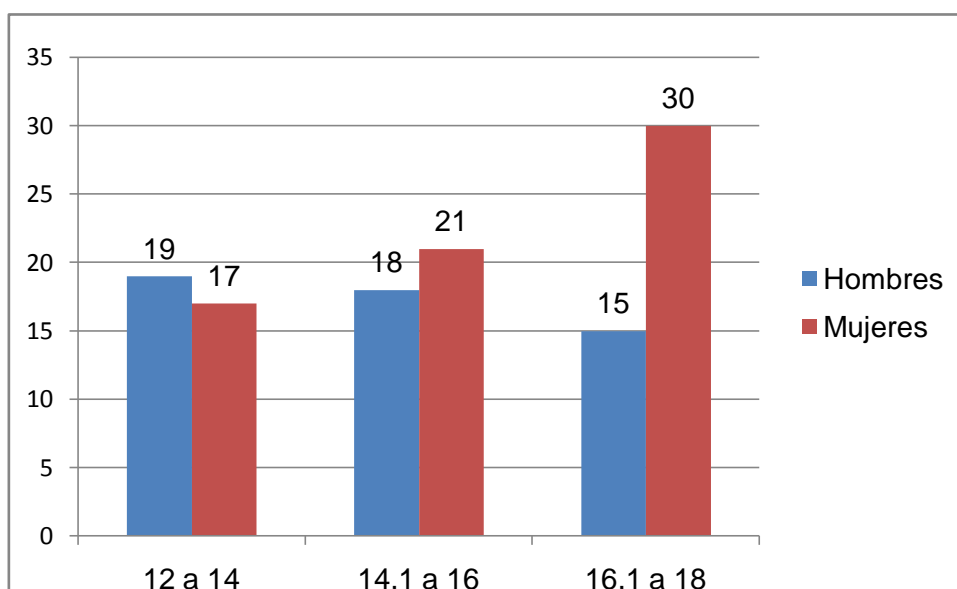
Según la Organización internacional del trabajo (OIT - 2008), en el mundo existen aproximadamente 250 millones de menores de edad trabajadores, de estos 140 millones son de sexo masculino y 110 millones son mujeres, en porcentajes los hombres tiene mayor magnitud, ocupando el 56%, y las mujeres ocupan el 44% restante.

De los 120 estudiantes trabajadores tomados como muestra del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, el 57% ocupan las adolescentes mujeres y el 43% los adolescentes hombres.

Si se estima que en el Ecuador y en el mundo el número de hombres adolescentes trabajadores rebasa al número de mujeres menores de edad trabajadoras, se puede concluir que es más fácil para las mujeres el asistir a un centro educativo a distancia como este, ya que la mayoría pertenece al trabajo doméstico, y no posee el tiempo para la educación nocturna o la educación vespertina como es en el caso de los hombres.

**Gráfico N° 16**

**Distribución numérica del rango de edades de Adolescentes Trabajadores encuestados del colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado de acuerdo al género. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 29**

**Distribución porcentual del rango de edades de adolescentes trabajadores encuestados del colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado de acuerdo al género. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

<b>Años</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
12 a 14	15,8%	14,1%
14,1 a 16	15%	17,5%
16,1 a 18	12,5%	25%

**Fuente:** Encuesta del estudio Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

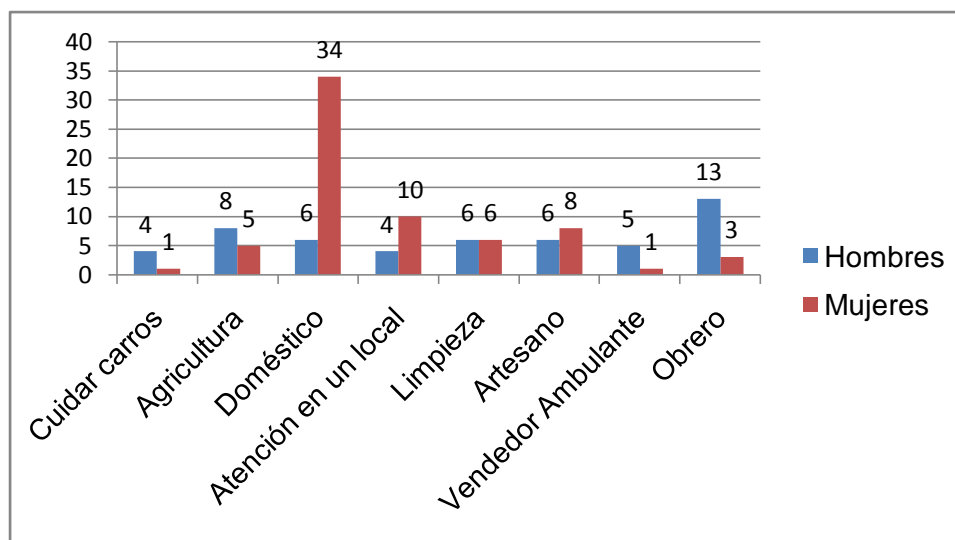
**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Según la FLACSO (2009), en el Ecuador, la concentración de trabajo infantil es de 30,5% entre las edades de 12 a 14 años y el 44,6% entre los 15 a 18 años. Es decir existe mayor número de adolescentes trabajadores entre las edades de 15 a 18 años. Lamentablemente no existen datos numéricos por género y rango de edades del trabajo en adolescentes en el Ecuador.

El Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, posee una gran diversidad de alumnado respecto a la edad, existen alumnos desde los 12 a 60 años. En la muestra recolectada para el presente estudio, se tomó como muestra a los alumnos de 12 a 18 años de la sección básica del plantel, esto ascendían a 120 alumnos. De los cuales entre los rangos de edad de 12 a 14 años, se encontró a 26 alumnos, de estos 19 son de sexo masculino (15,8%) y 7 de sexo femenino (14,1%). De 14 a 16 años, 18 hombres (15%) y 21 mujeres (17,5%); y de 16 a 18 años, 15 hombres (12,5%) y 30 mujeres (25%).

**Gráfico N° 17**

**Tipo de trabajo que realizan los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero- Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 30**

**Distribución porcentual del tipo de trabajo que realizan los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero- Marzo 2011).**

Tipo de trabajo	Hombres	Mujeres
Cuidar carros	3,3%	0,8%
Agricultura	6,6%	4,1%
Doméstico	5,1%	28,3%
Atención en un local	3,3%	8,3%
Limpieza	5,1%	5,1%
Artesano	5,1%	6,6%
Vendedor Ambulante	4,1%	0,8%
Obrero	10,3%	2,5%

**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

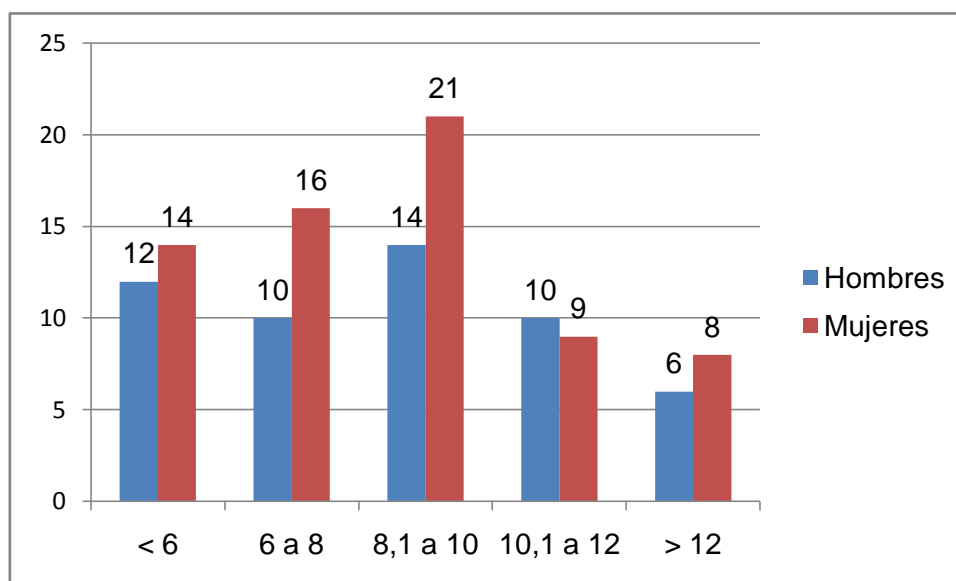
Para UNICEF (2010), las desventajas del trabajo en adolescentes se intensifican al no poseer derechos ni leyes laborales en el país, las cuales puedan proteger al niño y al joven. Dentro de estas características se evidencian actividades mal pagadas y de esfuerzos físicos altos. El hecho de no existir derechos de protección al adolescente trabajador en el Ecuador crea un ambiente de explotación, donde el empleador aprovecha las circunstancias con sueldos bajos e injustos y horas de trabajo mayores a las permitidas.

Según FLACSO(2009), dentro de los trabajos realizados por adolescentes que se evidencian en el Ecuador se encuentran: el cuidado de carros, que involucra cuidado en garajes y estacionamientos callejeros; la agricultura, donde se toma en cuenta toda actividad agrícola desde cuidado de animales de abasto hasta la siembra y la cosecha; el trabajo doméstico, que implica trabajo en casas particulares, jardinería y cuidado de niños; la atención en locales, tanto comerciales como de expendio de comida; trabajo de limpieza, el cual compromete únicamente labores de limpieza en cualquier establecimiento, el trabajo artesano, como zapatería, la costura, la fabricación de artesanías, la orfebrería, etc.; la venta ambulante, tanto en buses, en la calle o en puertas de instituciones; y el trabajo obrero como el de la construcción, y en industrias de envasado y manufactura.

Los resultados obtenidos en el presente gráfico, evidencian que la mayor presencia de adolescentes trabajadores, la poseen las jóvenes mujeres en el trabajo doméstico, las cuales son 34 (28,3%), en orden descendiente le sigue el trabajo obrero masculino con 13 adolescentes (10,8%), la atención en locales femenina con 10 alumnas (8,3%), el trabajo agrícola masculino y el trabajo artesanal femenino poseen iguales cifras con 8 estudiantes (6,6%), el trabajo artesanal de los dos sexos y el doméstico en hombres ocupan 6 alumnos (5,1%), existen 5 alumnos masculinos en la venta ambulante (4,1%), y la misma cifra en el trabajo agrícola femenino, seguido a este se encuentra el cuidado de carros y la atención en locales por parte de varones, con 4 estudiantes en cada uno (3,3%), 3 mujeres obreras (2,5%)y por último con un estudiante en cada uno, está el trabajo en cuidado de carros femenino y la venta ambulante femenina (0,8%).

**Gráfico N° 18**

**Distribución numérica del rango de horas laboradas diariamente en estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 31**

**Distribución porcentual del rango de horas laboradas diariamente en estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

Horas	Hombres	Mujeres
< 6	10%	11,6%
6 a 8	8,3%	13,3%
8,1 a 10	11,6%	17,5%
10,1 a 12	8,3%	7,5%
> 12	5%	6,6%

**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

En Ecuador el trabajo infantil se encuentra prohibido, pese a esto la realidad nacional es diferente, por lo que se ha establecido que los adolescentes mayores de 15 años pueden

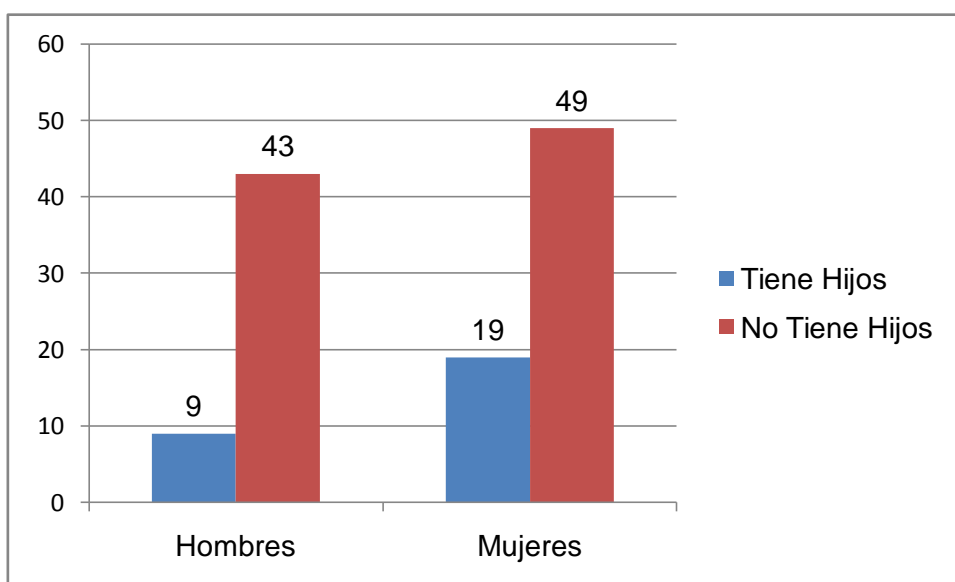
trabajar si esto no les impide el continuar sus estudios, según el Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador (2011), el 50% de los jóvenes trabajadores menores de 15 años labora menos de 14 horas a la semana.

En el horario de trabajo de menos de 6 horas se encontró a 12 hombres (10%), 14 mujeres (11,6%), de 6 a 8 horas, 10 hombres (8,3%),16 mujeres, de 8 a 10 horas, a 14 hombres (11,6%), 21 mujeres (17,5%), de 10 a 12 horas, 10 hombres (8,3%), 9 mujeres (7,5%), y el trabajo con horas mayores a 12 representa a 6 hombres (5%) y 8 mujeres (6,6%).

El presenta estudio revela que son las mujeres con jornada completa (8 a 10 horas diarias), las que poseen la mayor cifra existente, este fenómeno está determinado por el tipo de trabajo que realizan, en la mayoría de casos es el trabajo doméstico.

**Gráfico N° 19**

**Distribución numérica de Adolescentes Trabajadores con hijos por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 32**

**Distribución porcentual de Adolescentes Trabajadores con hijos por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011).**

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Tiene Hijos</b>	7,5%	15,8%
<b>No Tiene Hijos</b>	35,8%	40,8%

**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para la UNNE(Argentina - 2011), el tener hijos antes de la mayoría de edad perjudica la continuidad de los estudios en adolescentes, son las mujeres las más perjudicadas, ya que son estas las que deben renunciar al estudio para desenvolver el papel de madres. En el mejor de los casos los padres y las madres adolescentes no dejan el colegio, pero en el caso de padres adolescentes trabajadores la situación es complicada, ya que el tiempo que tienen para dedicar al estudio es casi nulo.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CELADE - 2008), en su división de población, la mitad de las adolescentes se inicia sexualmente antes de los 19 años. Las jóvenes no suelen usar métodos anticonceptivos en sus primeras relaciones sexuales.

Según el mismo organismo, se conoce que 9 de cada 10 adolescentes conoce los métodos anticonceptivos, pero sólo 1 de cada 10 los utiliza, y solamente 1 de cada 5 adolescentes conoce su período fértil. La tasa de fecundidad de las adolescentes de 15 a 19 años es 9.7%. El inicio prematuro de la maternidad aumenta la probabilidad de tener más hijos antes de la mayoría de edad. De igual fuente, a escala mundial, al menos uno de cada diez abortos ocurre entre adolescentes de 15 a 19 años de edad, más de 4,4 millones de adolescentes mujeres se someten cada año a abortos

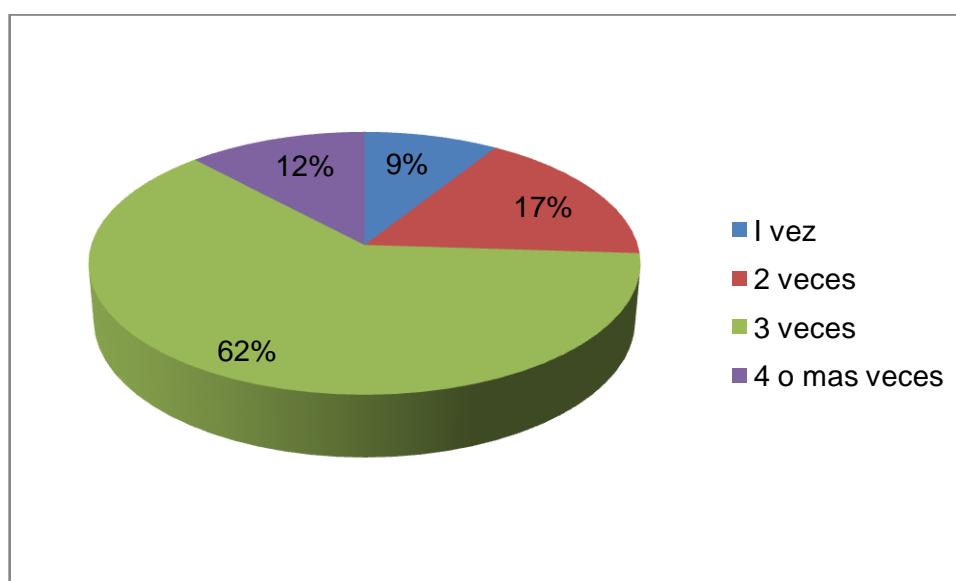
En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Encuentro Demográfico de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN - 2008), registra que la edad promedio de inicio de la vida sexual en la jóvenes ecuatorianas es de 14 años y en el hombre es de 15 años, según este estudio 8 de cada 10 embarazos adolescentes no son deseados, 7 de cada 10 adolescentes tan solo han acabado sus estudios primarios, y 8 de cada 10 menores no retoman sus estudios después de dar a luz.

En la encuesta realizada a los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se identificó que 9 hombres (7,5%) tienen al menos un hijo y 19 mujeres (15,8%) son madres. Según el gráfico la mayoría de adolescentes trabajadores de la institución no tiene hijos, 43 hombres (35,8%) y 49 mujeres (40,8%).

**Hábitos Alimentarios de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

**Gráfico N° 20**

**Distribución porcentual del número de comidas diarias de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

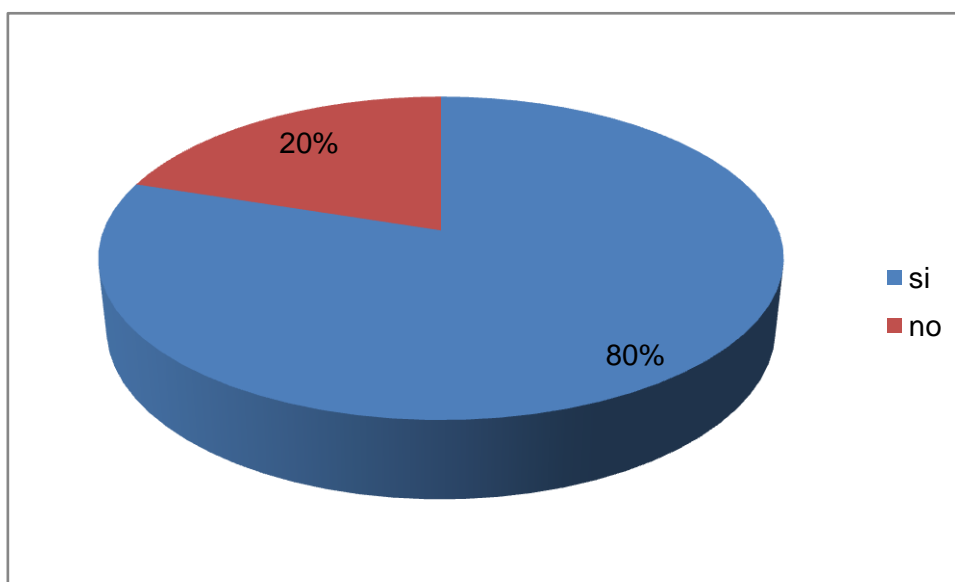
La Asociación Americana del Corazón (2010), recomienda que un adolescente tiene que consumir mínimo tres comidas al día, y estas deben ser en proporción de la actividad que realiza y la calidad de la alimentación para poder obtener un desarrollo físico e intelectual ideal.

El presente demuestra que el 62% de los adolescentes come tres veces en el día, el 17% come dos veces, el 9% 1 vez y existen alumnos que comen más de 3 veces y esta cifra ocupa el 12% de los jóvenes.

La mayoría de adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, realiza los tres tiempos de comida recomendados para mantener un buen estado de salud. Existe un 38% de alumnos que no realizan tres comidas.

### Gráfico N° 21

#### Distribución porcentual de consumo del desayuno de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

El concepto desayuno, refiere “terminar el ayuno”, para Sánchez y Serra (2008), El desayuno es considerado la comida sólida consumida antes de iniciar la jornada laboral o de estudio antes de las 11:00 am, también es definido como la primera comida del día. Según el Instituto de salud Pública (2009), el desayuno es considerado una de las tres comidas principales, este debe aportar el 25% de las calorías totales que el ser humano necesita diariamente, y debe ser suficiente y equilibrado.

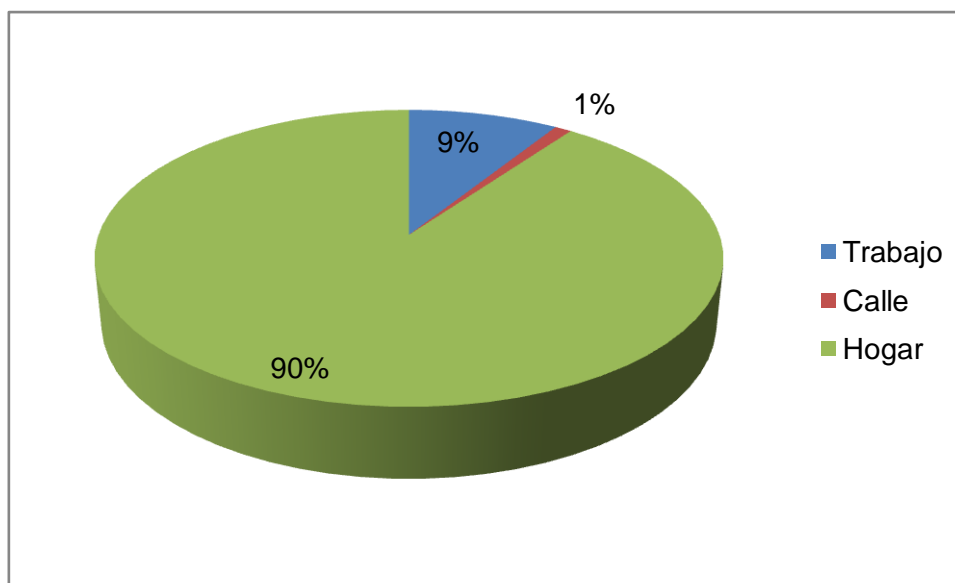
El presente estudio, en adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado determina que un 80% del alumnado desayuna, y el otro 20% no lo hace.

Según estudios realizados por Sampson (1995), los adolescentes que no desayunan son más propensos a la obesidad, no cubren el 50% de las ingestas recomendadas diarias de

vitaminas A, E, B6 y folato y en un 25% los aportes de calcio, hierro y zinc no son suficientes. Esta falta de nutrientes puede ocasionar mareos, somnolencia y problemas de desnutrición.

**Gráfico N° 22**

**Distribución porcentual del lugar de consumo del desayuno de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

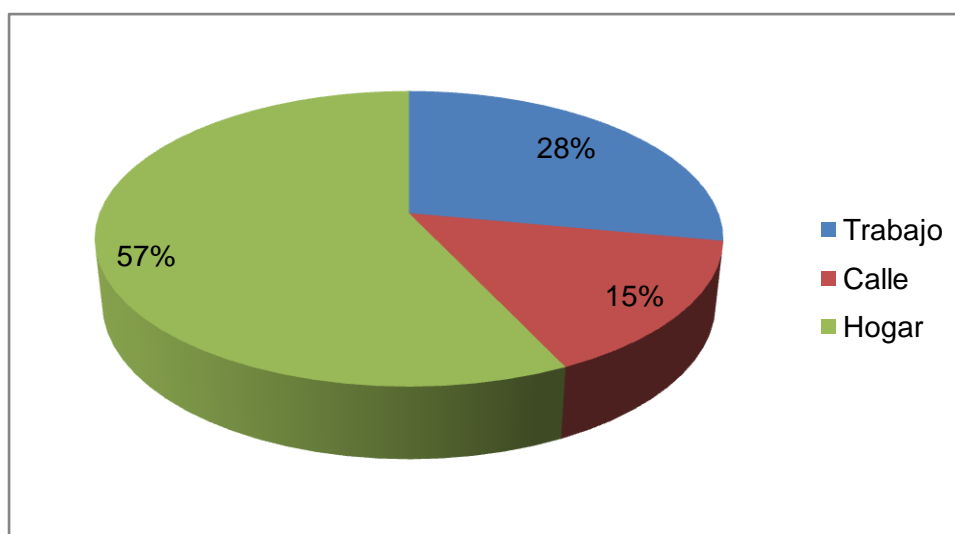


**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Gráfico N° 23**

**Distribución porcentual del lugar de consumo del almuerzo de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

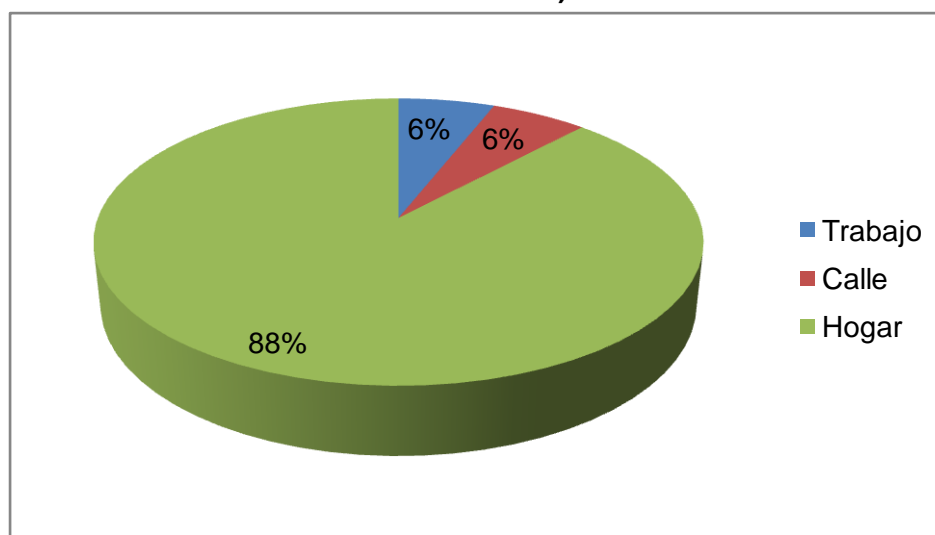


**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Gráfico N° 24**

**Distribución porcentual del lugar de consumo de la merienda de los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

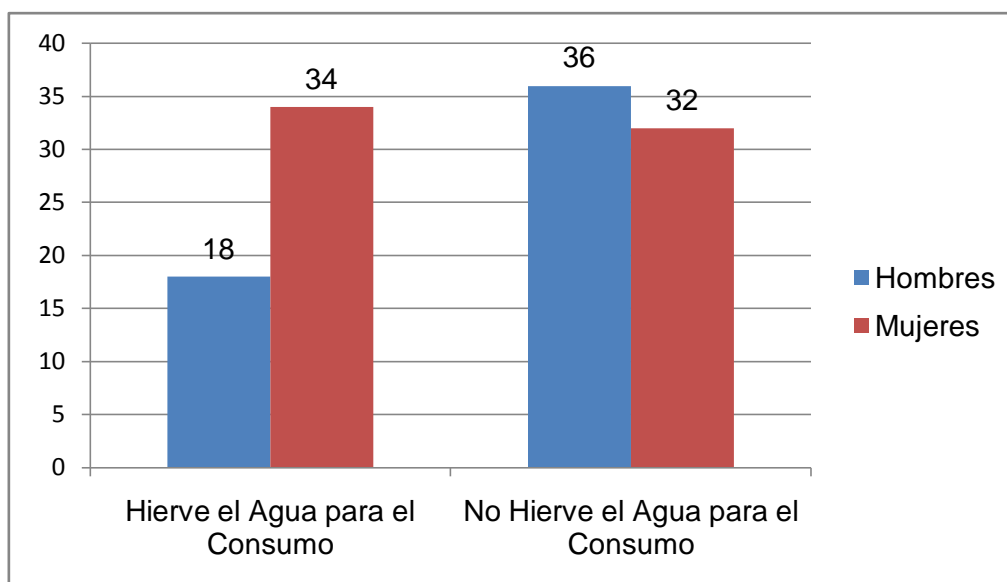
**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para Cuellar, J. (2009), el consumo de alimentos en la calle , puede producir el desarrollo de enfermedades digestivas, las cuales pueden impedir el adecuado crecimiento en niños y adolescentes, la calle y las ventas ambulantes poseen mayor incidencia de riesgos vinculados a medidas insalubres de preparación y almacenamiento de alimentos. En la encuesta realizada a los alumnos del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado se determinó que:

Dentro de los estudiantes que desayuna, el 90% lo hace en su casa, el 9% en el trabajo y el 1% en la calle. Se determinó que el 57% de estos almuerza en su hogar, el 28% en el trabajo y el 15% lo realizan en la calle, y de los alumnos que meriendan, se encontró que el 88% lo realizaba en su hogar, el 6% en el trabajo y el 6% en la calle.

**Gráfico N° 25**

**Frecuencia de consumo de agua hervida en adolescentes trabajadores por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 33**

**Porcentaje de consumo de agua hervida en adolescentes trabajadores por género del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

	<b>Hierve el Agua para el Consumo</b>	<b>No Hierve el Agua para el Consumo</b>
<b>Hombres</b>	15,1%	28,3%
<b>Mujeres</b>	29,9%	26,6%

**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

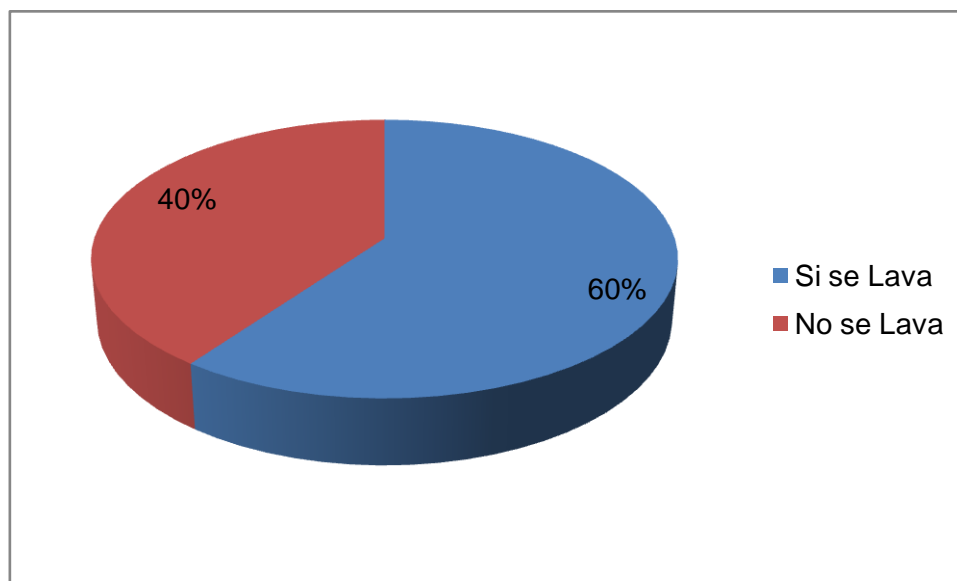
El hervir el agua, en la cultura ecuatoriana es más común que otro tipo de desinfección del agua, como el uso de cloro o la compra de agua embotellada, para Guimarães, Ibáñez, Litter & Pizarro (2010), hervir el agua para uso humano tiene por finalidad la eliminación de los microorganismos contenidos en el agua que no han sido eliminados en las fases iniciales del tratamiento del agua en los centros de acopio, para que el agua se considere hervida, esta debe llegar a 100 ° C o 5 minutos en la hornilla.

Los microorganismos pueden provocar síntomas como náuseas, vómitos, diarrea y calambres estomacales. En las personas adultas y adolescentes con un buen estado de salud, estas enfermedades suelen ser leves y duran poco tiempo. En bebés, niños, ancianos y personas con el sistema inmunológico deprimido, pueden revestir mayor gravedad.

En el Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se evidencia que los adolescentes trabajadores hombres son menos conscientes de la importancia de hervir el agua para el consumo, de estos 34 no lo hacen (28.3%), el mayor grupo de adolescentes que hierven el agua son las mujeres, 36 alumnas (29.9%), 18 hombres hierven el agua (15.1%) y 32 mujeres no lo hacen (26.6%).

**Gráfico N° 26**

**Frecuencia de lavado de manos antes del consumo de alimentos en los Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero -Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

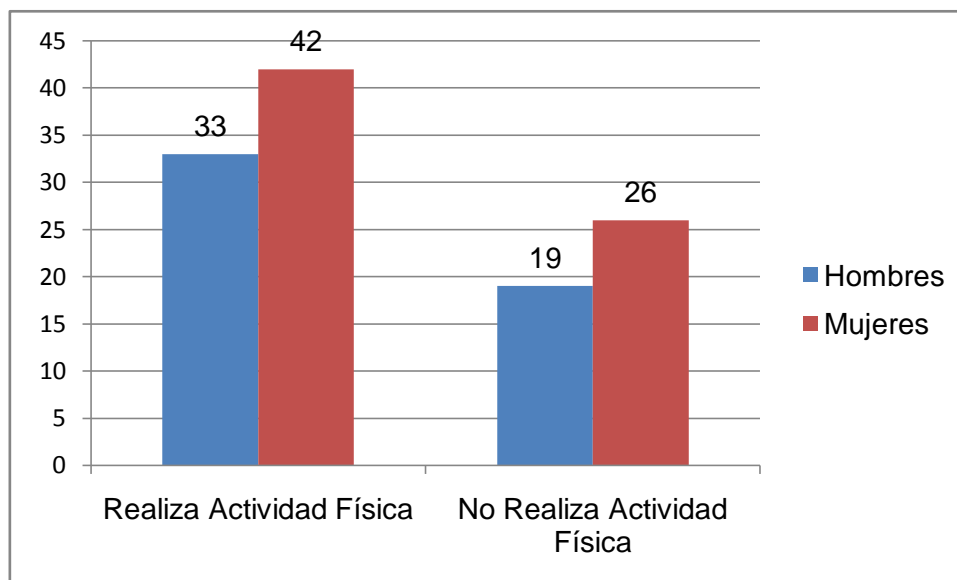
**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS - 2008), el lavado de manos disminuye la susceptibilidad a enfermedades causadas por gérmenes del medio, tales existen especialmente en baños públicos y lugares de asistencia masiva, estas enfermedades pueden ser: enfermedades causadas por la ingesta de mínimas partículas de materia fecal contaminada de salmonelosis, shigellosis, hepatitis A, giardiasis, enterovirus, amebiasis y campilobacteriosis, enfermedades de contacto indirecto con secreciones respiratorias como la influenza, *Streptococcus*, virus sincitial respiratorio (RSV), el resfrío común, y enfermedades causadas por contacto con orina, saliva u otras secreciones corporales húmedas, infectadas con citomegalovirus, tifus, organismos estafilococos y virus epstein-barr.

Según el estudio realizado en adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, el 60% de la población estudiantil se lava las manos antes de consumir alimentos y el 40% restante no lo hace. Esta cifra es elevada pese a las campañas de salud que se realizan para promover el lavado de manos.

**Grafico N° 27**

**Distribución numérica de actividad física por género de Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Tabla N° 34**

**Distribución porcentual de actividad física por género de Adolescentes Trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011)**

	<b>Realiza Actividad Física</b>	<b>No Realiza Actividad Física</b>
<b>Hombres</b>	27,5%	15,8%
<b>Mujeres</b>	35%	21,6%

Según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF - 2009), se denomina deporte a la práctica metódica de ejercicios físicos, o toda actividad física que comprende una serie de reglas o normas a realizarse dentro de un espacio o área determinada (campo abierto, cancha, tablero, mesa, etc.).

Para la misma organización, la actividad física en la adolescencia contribuye a los procesos de desarrollo y maduración, la actividad física que implique movimiento

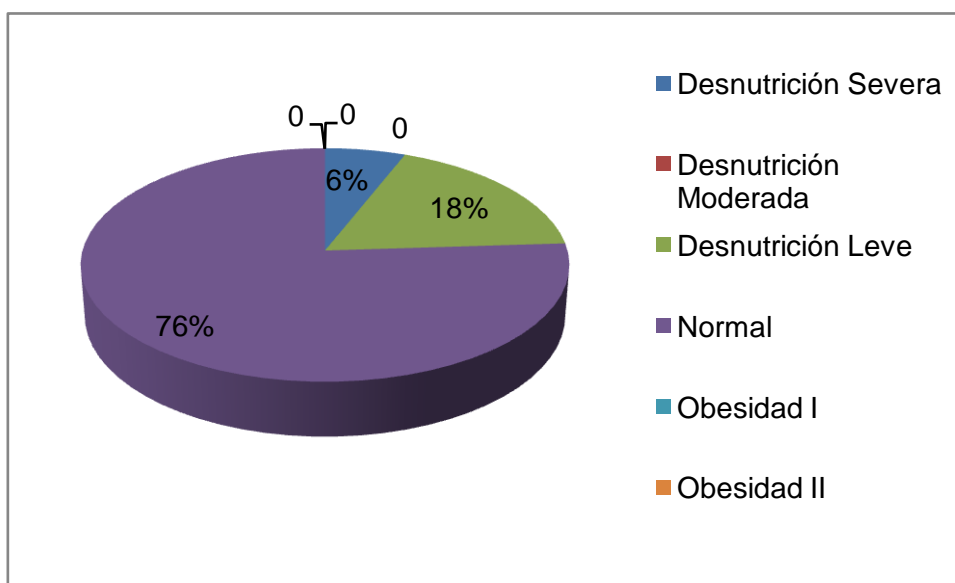
aumenta las funciones cardiovasculares y contribuye a una adecuada maduración del sistema muscular y esquelético, ayuda a desarrollar en el joven sus habilidades psicomotoras, y disminuye la prevalencia de obesidad y enfermedades asociadas en el futuro. Según Cantera, &Devís, (2000), en la población mundial, un 54% de adolescentes practican algún tipo de actividad física y un 57,2% son sedentarios, como también, resultados demuestran mayor actividad física en adolescentes hombres adolescentes mujeres.

En el presente estudio en adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se establece que 33 hombres (27,5%) y 42 mujeres (35%) realizan algún tipo de deporte y 19 hombres (15,8%) y 26 mujeres (21,6%) no realizan ningún tipo de actividad. Un número más elevado de la población estudiantil posee niveles de actividad física saludable, lo que contribuye a su desarrollo y crecimiento adecuado. Los restantes 45 estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física.

**Estado Nutricional de los Adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado (Quito, Febrero - Marzo 2011)**

**Gráfico N° 28**

**Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC), en adolescentes trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

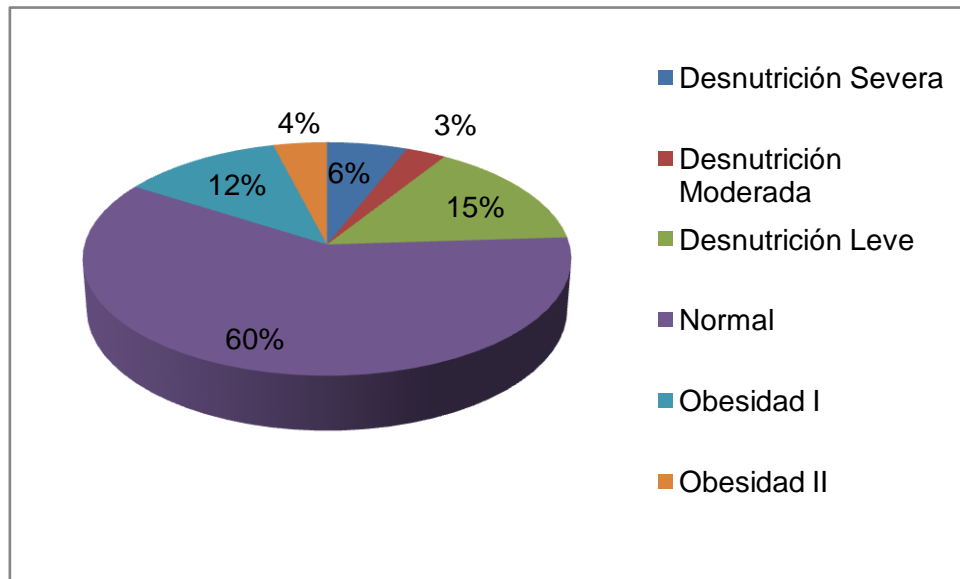


**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

### Gráfico N° 29

#### Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC), en Adolescentes Trabajadoras mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

El Índice de Masa Corporal (IMC), es una herramienta para la valoración nutricional rápida, usa las variables de peso y talla y puede ser aplicado a adolescentes trabajadores al ser una medida universal por la OMS (2011).

El resultado de la evaluación nutricional según el IMC en los adolescentes trabajadores de los dos sexos del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, indica que el 6% de ellos se encuentra con desnutrición severa, el 3% con desnutrición moderada, el 15% con desnutrición leve, el 60% tiene un estado nutricional normal, el 12% tiene obesidad tipo I, y el 4 % tiene Obesidad II.

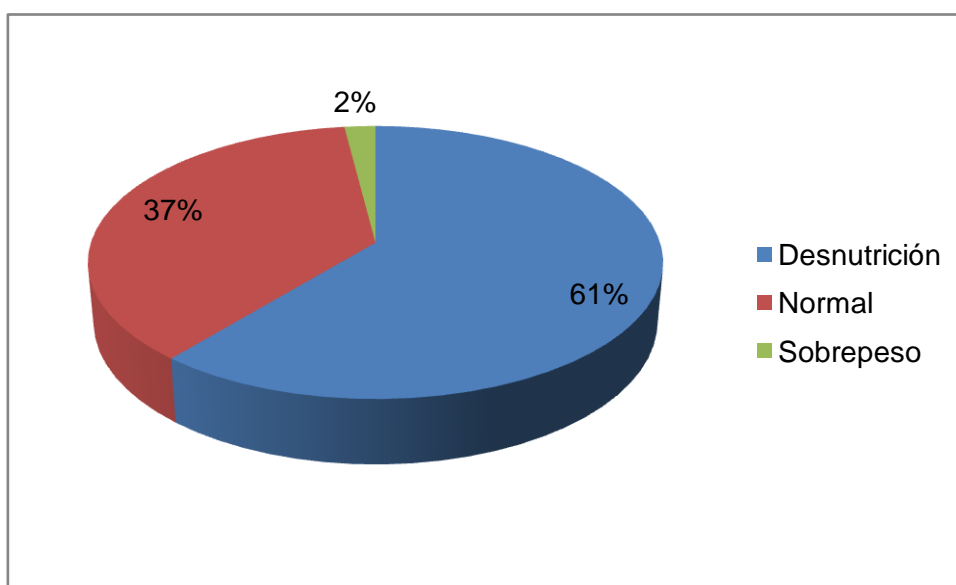
En el caso de los adolescentes hombres, se determina que el 6 % de ellos se encuentra con desnutrición severa, el 18 % con desnutrición leve, el 76% tiene un estado nutricional normal. En el caso de las mujeres, se encuentra que el 6% de ellas tiene desnutrición severa, el 2% desnutrición moderada, el 16% desnutrición leve, el 65% tiene un estado nutricional normal, el 8% posee Obesidad tipo I, y el 3% Obesidad tipo II.

Se puede identificar que el estado nutricional de los hombres es mejor que el de las mujeres, existe mayor número de alumnas mujeres con desnutrición que los hombres, el

porcentaje de hombres con estado nutricional normal es mayor con 11% que el de las mujeres, los hombres no poseen casos de obesidad, y las cifras de mujeres con Obesidad tipo I y II es del 19%, en ninguno de los dos casos existen variables con casos de Obesidad tipo III.

**Gráfico N° 30**

**Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice Peso/Edad en Adolescentes Trabajadores mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

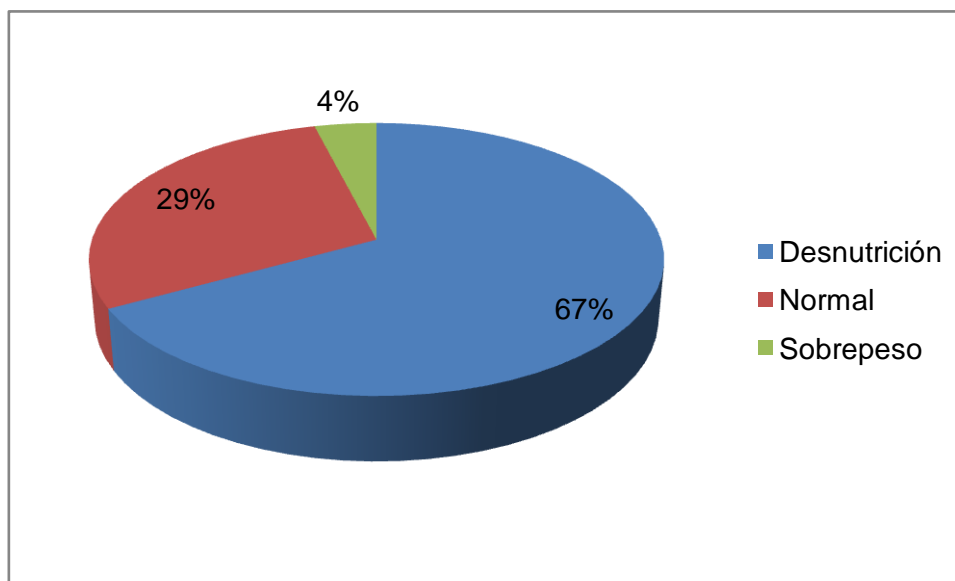


**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

**Gráfico N° 31**

**Porcentaje del estado Nutricional según el Índice Peso/Edad en Adolescentes Trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

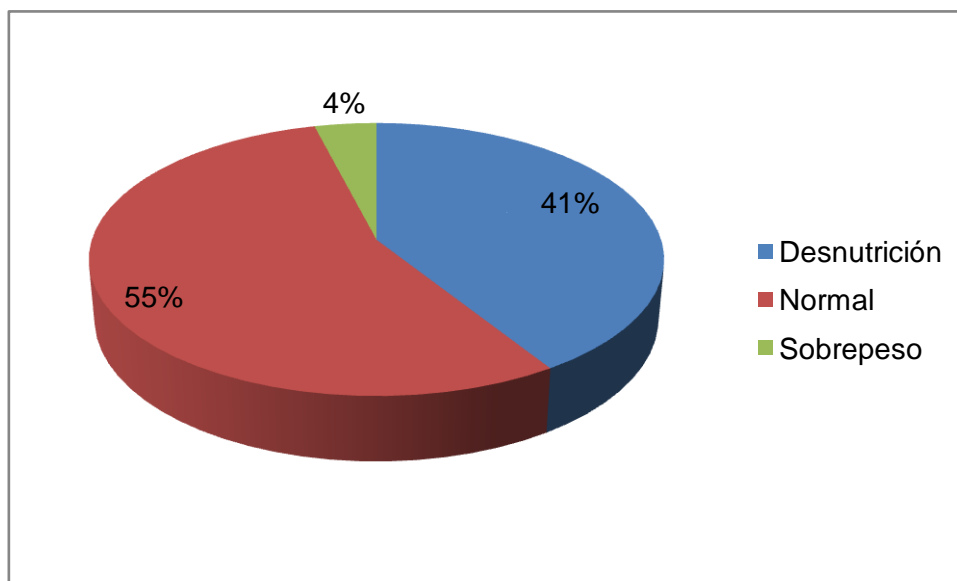
Según Gallegos & Betancourt (2008), el indicador Peso/Edad, es utilizado para identificar y evaluar la malnutrición aguda, es sensible y fácil de conseguir, se usa para obtener los porcentajes de la población con malnutrición calórica proteica.

En el presente estudio en adolescentes trabajadores del Colegio fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado de la ciudad de Quito, se identifica que de estos, las mujeres presentan el 61% de desnutrición proteico energética, el 37% se encuentran en normalidad y el 2% sufren de sobrepeso. En el caso de los hombres el 67% tiene desnutrición proteica energética, el 29% se encuentran con un peso normal para la edad, y el 4% sufre de sobrepeso.

La investigación demuestra que los hombres son los más afectados con desnutrición proteico energética, lo que demuestra que las mujeres, al estar en trabajos más cercanos al hogar, pueden optar en una mejor alimentación, al contrario que los hombres que son característicos de realizar trabajos en el campo y las calles, en donde no encuentran una alimentación adecuada.

### Gráfico N° 32

**Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice Talla/Edad en Adolescentes Trabajadores mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**

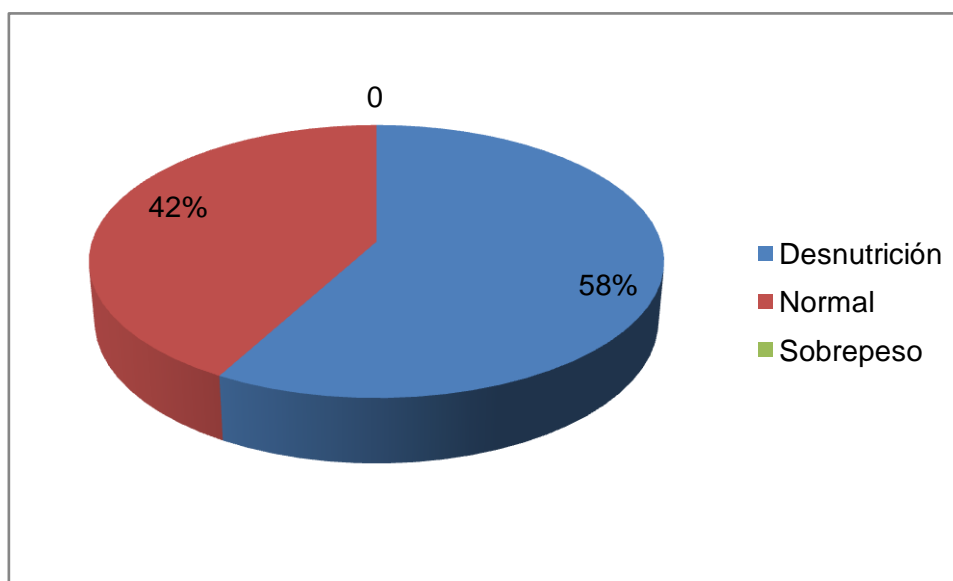


**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadoras de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

### Gráfico N° 33

**Distribución porcentual del estado Nutricional según el Índice Talla/Edad en Adolescentes Trabajadores hombres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Para Gallegos & Betancourt (2008), el indicador talla para la edad, es utilizado para la evaluación nutricional crónica, este indicador no refleja desnutrición actual, ya que la talla tiene variación con la agresión nutricional de periodos prolongados de tiempo.

No existen estudios sobre la desnutrición crónica en adolescentes trabajadores, pero existen estudios acerca de la desnutrición crónica en adolescentes menores de 15 años, para el Banco Mundial en el estudio de Insuficiencia nutricional en Ecuador (2007), la incidencia de desnutrición crónica en adolescentes asciende al 26% de la población menor.

En el presente estudio en todos los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, se pudo identificar que el 49% de ellos sufren de desnutrición crónica, es decir su estatura es baja para la edad que tienen, el 49% posee una adecuada talla para la edad, y el 2% tiene sobrepeso. En el caso de las mujeres el 41% de ellas tienen desnutrición crónica, el 55% están en rangos de normalidad y el 4% sufre de sobrepeso. En el caso de los varones, el 58% de ellos sufre de desnutrición crónica, y el 42% tiene rangos de normalidad en su estatura.

Al igual que en el estudio del indicador, peso para la edad, en el indicador talla para la edad, los hombres siguen siendo los más afectados, al ser ellos más expuestos a trabajos de fuerza física, en muchos casos inadecuada para su edad.

### Gráfico N° 34

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran desnutridos según el indicador talla para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

En el presente gráfico se analiza la calidad de alimentación de los adolescentes trabajadores del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado que se encuentran dentro de los percentiles del 3 al 15. Para esto se ha tomado en consideración los parámetros de consumo: nunca, de 2 a 3 veces por mes, de 2 a 3 veces por semana y diariamente.

Los datos obtenidos en el siguiente gráfico indican que, los adolescentes trabajadores de 12 a 18 años y que se encuentran dentro de los percentiles 3 al 15 son 29 y los datos más relevantes son los siguientes:

En el consumo de lácteos y derivados: tan solo 4 lo hacen diariamente y 11 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de carnes y derivados: 14 estudiantes de 2 a 3 veces por semana, y existen 3 de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de cereales y derivados: 13 lo hacen diariamente, y 14 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de huevos: 18 lo hacen diariamente, y 3 nunca comen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: tan solo 7 de 2 a 3 veces por semana y 13 indican que nunca consumen. En el consumo de vegetales: únicamente 12 lo hacen diariamente, y 2 indican que nunca consumen vegetales. En el consumo de frutas: solo 12 lo hacen diariamente, y 7 de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de grasas: 9 lo hacen diariamente, y 12 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de azúcar: 18 lo hacen diariamente y 7 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de golosinas y snacks: 10 lo hacen diariamente y 7 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de suplementos y alimentarios: 21 indican que nunca consumen suplementos alimentarios.

En el presente estudio, se puede identificar que la alimentación de los estudiantes es baja en consumo de cárnicos y pescados, y su dieta se basa principalmente en el consumo de cereales, azúcar y grasas; tan solo uno de ellos consume suplementos alimentarios. Esto se puede percibir en el estado de desnutrición que se encuentran, al pertenecer a los percentiles del 3 al 15 con una talla baja para la edad.

### Gráfico N° 35

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran con estado nutricional normal según el indicador Talla para la Edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

En el presente gráfico se analiza la calidad de alimentación de los adolescentes trabajadores del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran dentro de los percentiles del 50 al 85. Para esto se ha tomado en consideración los parámetros de consumo: nunca, de 2 a 3 veces por mes, de 2 a 3 veces por semana y diariamente.

Los datos obtenidos en el siguiente gráfico indican que, los adolescentes trabajadores de 12 a 18 años y que se encuentran dentro de los percentiles 50 al 85 son 42 y los hábitos alimentarios más relevantes para este grupo son:

En el consumo de lácteos y derivados: 20 lo hacen diariamente, solo 8 indican que nunca consumen lácteos. En el consumo de carnes y derivados: 16 lo hacen diariamente, y no existen estudiantes que nunca consuman carnes y derivados. En el consumo de cereales y derivados: 24 lo hacen diariamente, y 3 nunca comen cereales y derivados. En el consumo de huevos: 16 lo hacen diariamente, y solo 2 indican que nunca consumen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: solo 4 no consumen nunca mariscos y pescados. En el consumo de vegetales: 26 lo hacen diariamente, y 4 indican que nunca consumen vegetales. En el consumo de frutas: 27 lo hacen diariamente, y 1 no consumen nunca frutas. En el consumo de grasas: 24 lo hacen diariamente, y 5 indican que nunca consumen grasa. En el consumo de azúcar: 31 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca consuman azúcar. En el consumo de golosinas y snacks: 19 lo hacen diariamente, y 7 indican que nunca consumen golosinas y snacks. En el consumo de suplementos y alimentarios: 12 lo hacen diariamente y 15 de 2 a 3 veces por semana.

Tomando en cuenta los datos obtenidos, se puede evidenciar, que la ingesta alimentaria es variada, siendo el aporte de nutrientes equilibrado. El consumo de los principales grupos alimentarios es el adecuado y existe un buen número de estudiantes que consume suplementos alimentarios, esto determina que se encuentren en estado nutricional normal y con una adecuada talla para la edad.

### Gráfico N° 36

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran desnutridos según el indicador Peso para la Edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

En el presente estudio, se realizó una frecuencia de consumo en los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, dentro de los percentiles 3 al 15 bajo el indicador peso para la edad.

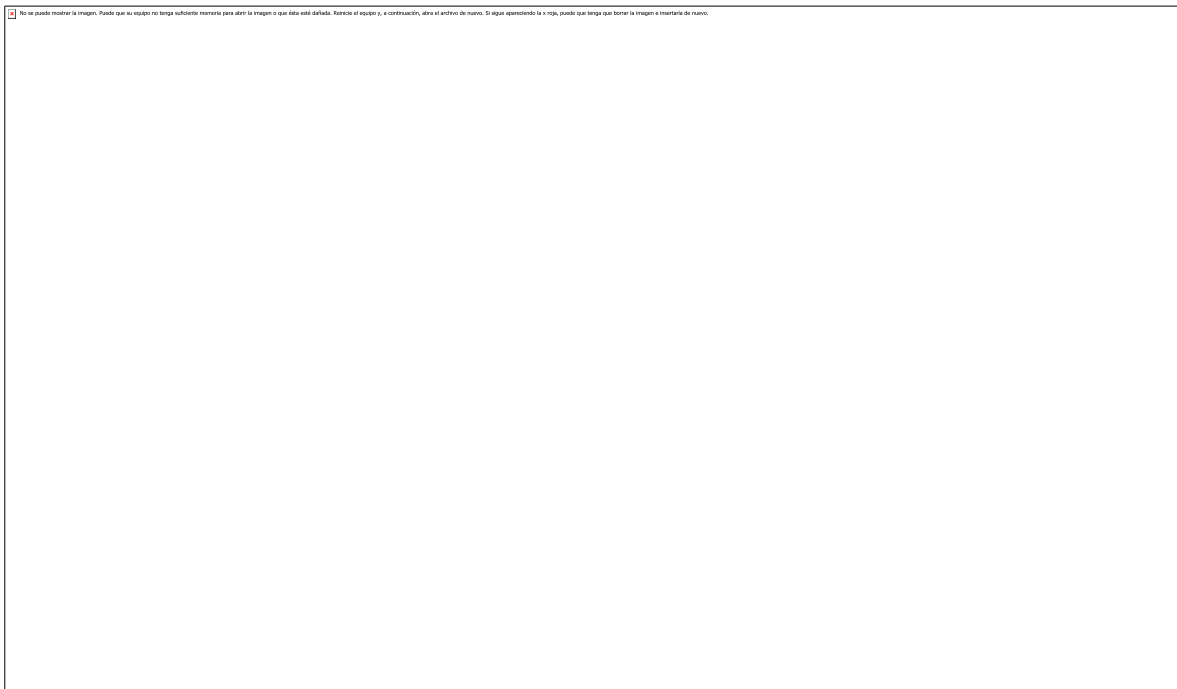
Los datos obtenidos en el siguiente gráfico indican que, los adolescentes trabajadores de 12 a 18 años y que se encuentran dentro de los percentiles 3 al 15 son 19 y los datos más relevantes son los siguientes: En el consumo de lácteos y derivados: solo 2 lo hacen diariamente y 8 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de carnes y derivados: existen 5 que lo hacen de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de cereales y derivados: 12 lo hacen diariamente. En el consumo de huevos: solo 2 lo hacen diariamente, y 12 de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de pescados y mariscos: solo 2 consumen diariamente. En el consumo de vegetales: tan solo 5 lo hacen diariamente, y 5

de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de frutas: 12 lo hacen diariamente, no existen datos de alumnos que nunca consuman frutas o de que lo hagan de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de grasas: 13 lo hacen diariamente. En el consumo de azúcar: 13 lo hacen diariamente. En el consumo de golosinas y snacks: 8 lo hacen diariamente, 3 de 2 a 3 veces por semana, 7 de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de suplementos y alimentarios: 3 lo hacen diariamente, y 9 indican que nunca consumen suplementos alimentarios, implicando la mayoría de la muestra.

Los estudiantes evaluados, presentan un bajo consumo de los principales grupos alimentarios, como son bajo consumo de pescados y mariscos, carnes, lácteos y huevos. A su vez el consumo de grasas, azúcar y snacks es alto, y tan solo 3 consumen suplementos alimentarios. Esto demuestra por qué estos adolescentes se encuentran desnutridos para el indicador peso para la edad.

### Gráfico N° 37

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los adolescentes trabajadores entre 12 y 18 años del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, que se encuentran con estado nutricional normal según el indicador peso para la edad, durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

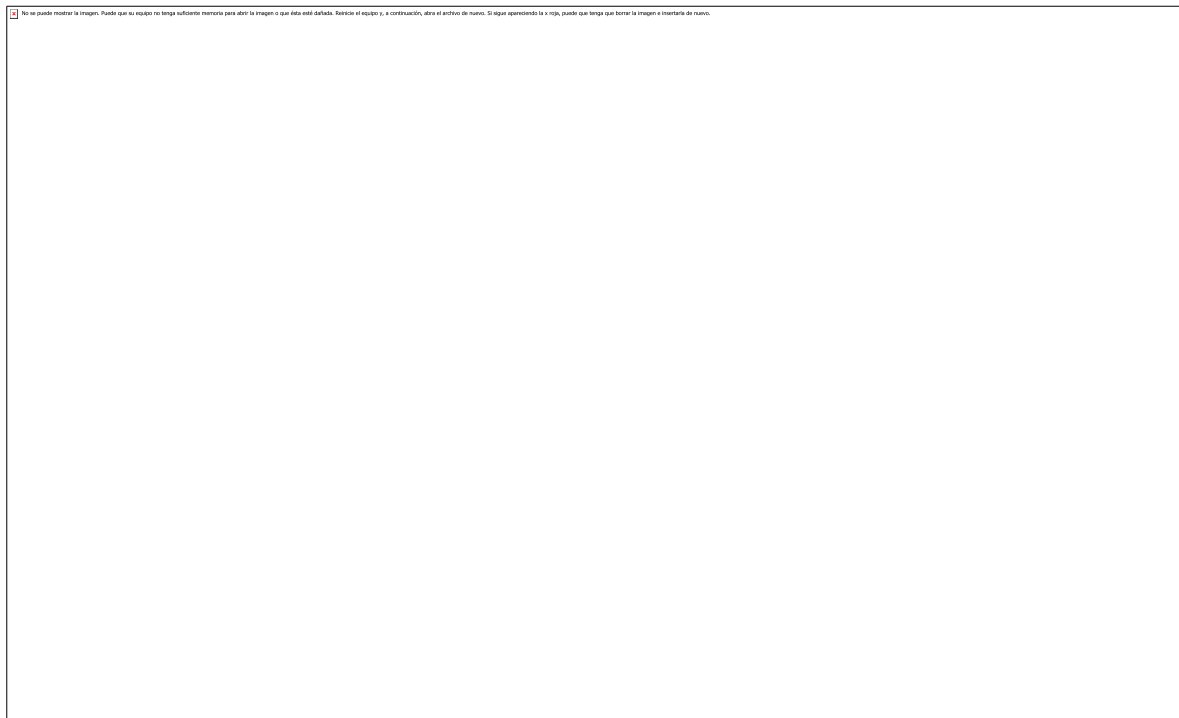
En el caso de los adolescentes dentro de los percentiles 50 y 85 para el indicador peso para la edad, se encontró 50 adolescentes. Los datos más relevantes del siguiente grafico son los siguientes: En el consumo de lácteos y derivados: 19 lo hacen diariamente, y no existen datos de alumnos que nunca consumen lácteos. En el consumo de carnes y derivados: 23 lo hacen diariamente, y No existen estudiantes que nunca consuman carnes y derivados. En el consumo de cereales y derivados: 32 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca coman cereales y derivados. En el consumo de huevos: 32 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca consumen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: 25 lo hacen de 2 a 3 veces por mes, no existen datos de alumnos que nunca consumen mariscos y pescados. En el consumo de vegetales: 30 lo hacen diariamente, tan solo 1 indica que nunca consumen vegetales. En el consumo de frutas: 32 lo hacen diariamente, y no existen datos de alumnos que nunca consuman frutas. En el consumo de grasas: 26 lo

hacen diariamente. En el consumo de azúcar: 38 lo hacen diariamente. En el consumo de golosinas y snacks: 16 lo hacen diariamente, y 19 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de suplementos alimentarios: 11 lo hacen diariamente, y 20 lo hacen de 2 a 3 veces por mes.

En el presente gráfico, se puede evidenciar, que la ingesta calórica es la adecuada, no existen adolescentes que no tengan acceso a algún grupo alimentario, y todos consumen regularmente todos los grupos alimentarios. Esto se refleja, en que estos estudiantes se encuentren con estado nutricional normal para el indicador peso para la edad.

### Gráfico N° 38

#### Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las Adolescentes Trabajadoras mujeres con desnutrición del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

Según el Índice de Masa Corporal (IMC), de la muestra de 120 alumnos trabajadores del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, 17 sufren de desnutrición. Los datos más relevantes del presente gráfico son los siguientes: En el consumo de lácteos y derivados: solo 5 lo hacen diariamente y 10 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de carnes y derivados: tan solo 9 lo hacen diariamente. En el consumo de cereales y derivados: 12 lo hacen diariamente. En el consumo de huevos: 7 lo hacen diariamente, y 5 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de pescados y mariscos: 4 de 2 a 3 veces por semana, y 10 de 2 a 3 veces por mes. En el consumo de vegetales: solo 6 lo hacen diariamente, y 10 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de frutas: 8 lo hacen diariamente, y 5 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de grasas: 3 lo hacen diariamente y No existen datos de algún adolescente nunca consumen grasa. En el consumo de azúcar: 15 lo hacen diariamente, y 1 que nunca consume. En el consumo de golosinas y snacks: 7 lo hacen diariamente, y 4 de 2 a 3 veces por semana.

En el consumo de suplementos y alimentarios: solo 2 lo hacen diariamente, y 5 indican que nunca consumen suplementos alimentarios.

La alimentación de las alumnas estudiadas en el presente gráfico, revela que es baja en los principales grupos alimentarios, baja en frutas y vegetales, y el consumo de cárnicos no es el adecuado. Esta mala alimentación se refleja en su estado nutricional de desnutrición.

### Gráfico N° 39

#### Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores hombres con desnutrición del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

El presente gráfico revela la frecuencia de consumo de los diferentes grupos alimenticios de los adolescentes trabajadores hombres del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, el estudio revela que de la muestra, 12 hombres pertenecen a este grupo. En el consumo de lácteos y derivados: solo 5 lo hacen diariamente, y 4 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de carnes y derivados: solo 6 lo hacen diariamente, y 5 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de cereales y derivados: 9 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca comen cereales y derivados. En el consumo de huevos: solo 5 lo hacen diariamente, y 5 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de pescados y mariscos: solo 1 consumen diariamente, y tan solo 5 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de vegetales: solo 5 lo hacen diariamente, y 4 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de frutas: solo 6 lo hacen diariamente, y 4 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de grasas: 9 lo hacen diariamente. En el consumo de azúcar: 10 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca

consuman azúcar. En el consumo de golosinas y snacks: 7 lo hacen diariamente, y 2 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de suplementos y alimentarios: solo 2 lo hacen diariamente, y 5 indican que nunca consumen suplementos alimentarios.

El bajo consumo de los principales grupos alimentarios por los adolescentes hombres, que se revela en el presente gráfico, demuestra que: existe un inadecuado consumo de cárnicos, huevos y lácteos. Así como también su alimentación se basa en cereales y derivados. Tan solo 2 adolescentes de la muestra, consumen suplementos alimentarios. Esto está demostrado en su estado nutricional, el cual es de desnutrición.

## Gráfico N° 40

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las Adolescentes Trabajadoras mujeres con estado nutricional normal del Colegio Fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

La presente investigación determinó que en el Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, existen 40 mujeres con estado nutricional normal, los datos más relevantes de sus hábitos alimentarios son los siguientes: En el consumo de lácteos y derivados: 31 lo hacen diariamente, y 1 nunca consume lácteos. En el consumo de carnes y derivados: 30 lo hacen diariamente, y 1 nunca consume carnes y derivados. En el consumo de cereales y derivados: 35 lo hacen diariamente, 4 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de huevos: 30 lo hacen diariamente, y 4 adolescentes que nunca consumen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: 7 consumen diariamente, y 29 de 2 a 3 veces por semana. En el consumo de vegetales: 34 lo hacen diariamente, y solo 1 indican que nunca consume vegetales. En el consumo de frutas: 34 lo hacen diariamente, y no existen datos de alumnos que nunca consuman frutas. En el consumo de grasas: 28 lo hacen diariamente, y 2 adolescentes nunca consumen grasa. En el consumo de azúcar: 33 lo hacen diariamente, y 1 adolescente nunca consume azúcar. En el consumo de golosinas y snacks: 23 lo hacen diariamente, y 3 adolescentes que nunca consumen golosinas y snacks.

En el consumo de suplementos alimentarios: 18 lo hacen diariamente, y 6 indican que nunca consumen suplementos alimentarios.

El presente gráfico revela que, de la muestra las estudiantes mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, la mayoría consumen todos los grupos alimentarios de manera regular. El número de estudiantes que no consume algún alimento es mínimo. Por tal razón estas estudiantes se encuentran en estado nutricional normal para el Índice de Masa Corporal.

## Gráfico N° 41

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores hombres con estado nutricional normal del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

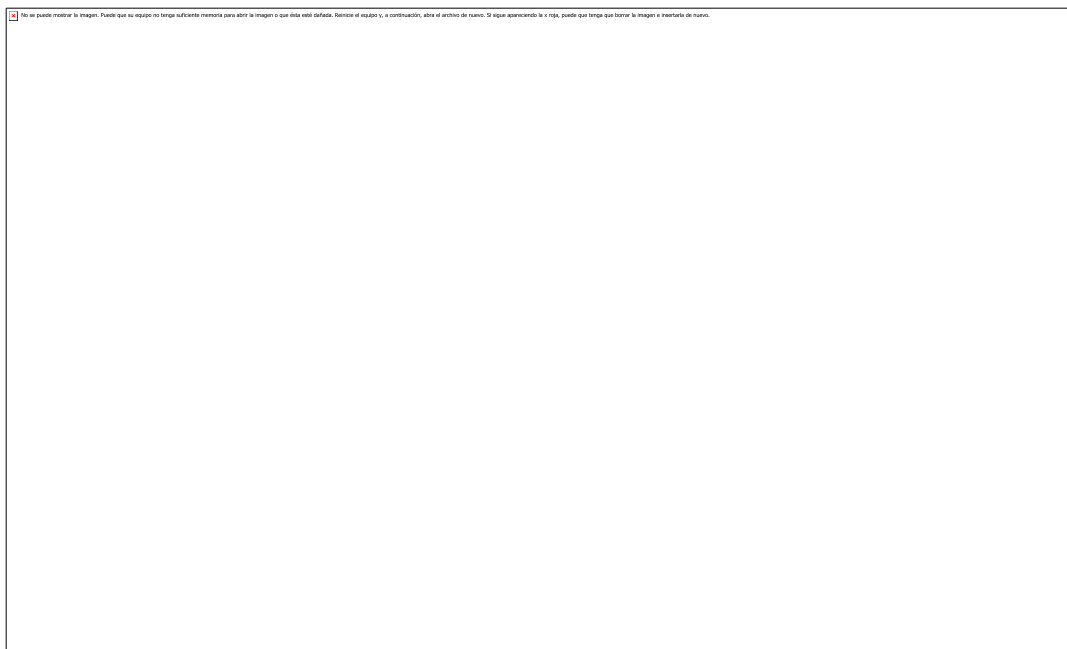
La presente investigación determinó que en el Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, existen 39 hombres con estado nutricional normal según el indicador (IMC). Los datos más relevantes de los hábitos alimentarios de la muestra son: En el consumo de lácteos y derivados: 27 lo hacen diariamente, y 1 alumno nunca consume lácteos. En el consumo de carnes y derivados: 30 lo hacen diariamente y no existen estudiantes que nunca consuman carnes y derivados. En el consumo de cereales y derivados: 35 lo hacen diariamente y no existen datos de adolescentes que nunca comen cereales y derivados. En el consumo de huevos: 25 lo hacen diariamente, y 2 que nunca consumen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: 4 consumen diariamente, 11 y 9 que nunca consumen mariscos y pescados. En el consumo de vegetales: 30 lo hacen diariamente, 3 de 2 a 3 veces por semana, y 2 indican que nunca consumen vegetales. En el consumo de frutas: 31 lo hacen diariamente y no existen datos de alumnos que nunca consuman frutas. En el consumo de grasas: 30 lo hacen diariamente, y no existen datos de algún adolescente nunca consumen grasa. En el

consumo de azúcar: 34 lo hacen diariamente y no existen datos de adolescentes que nunca consuman azúcar. En el consumo de golosinas y snacks: 27 lo hacen diariamente y 4 adolescentes que nunca consumen golosinas snacks. En el consumo de suplementos y alimentarios: 14 lo hacen diariamente, y 10 de 2 a 3 veces por semana.

En el presente gráfico, se demuestra que la alimentación de los hombres adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, es adecuada y suficiente, tan solo en el indicado del consumo de pescados y mariscos, se encuentra un bajo consumo. Es por esta razón que los alumnos de esta muestra se encuentran en un estado nutricional normal, para el indicador IMC.

## Gráfico N° 42

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de las Adolescentes Trabajadoras mujeres obesas del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta.

En la presente muestra, se encuentran 11 mujeres entre 12 y 18 años, del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, los datos más relevantes de sus hábitos alimentarios, son los siguientes: En el consumo de lácteos y derivados: 6 lo hacen diariamente, y 1 alumna nunca consumen lácteos. En el consumo de carnes y derivados: 8 lo hacen diariamente y no existen estudiantes que nunca consuman carnes y derivados. En el consumo de cereales y derivados: 10 lo hacen diariamente, y no existen datos de adolescentes que nunca comen cereales y derivados. En el consumo de huevos: 7 lo hacen diariamente y no existen datos de adolescentes que nunca consumen huevos. En el consumo de pescados y mariscos: 3 consumen diariamente, y no existen adolescentes que no consuman mariscos y pescados. En el consumo de vegetales: 9 lo hacen diariamente, y no existen adolescentes que no consuman vegetales. En el consumo de frutas: 9 lo hacen diariamente y no existen datos de alumnos que nunca consuman frutas. En el consumo de grasas: 10 lo hacen diariamente y no existen datos de algún

adolescente nunca consumen grasa. En el consumo de azúcar: 9 lo hacen diariamente y no existen datos de adolescentes que nunca consuman azúcar. En el consumo de golosinas y snacks: 8 lo hacen diariamente y no existen datos de adolescentes que nunca consumen golosinas y snacks. En el consumo de suplementos y alimentarios: 4 lo hacen diariamente, 5 de 2 a 3 veces por semana, 1 de 2 a 3 veces por mes y 1 indican que nunca consumen suplementos alimentarios.

En el presente estudio, se revela que la alimentación de las adolescentes mujeres, es excesiva, no existen alimentos que no consuman, y la frecuencia en la que consumen azúcar y grasas es muy grande; es por esto que las alumnas del presente gráfico, se encuentran en estado nutricional de obesidad para el indicador IMC.

### Gráfico N° 43

**Distribución numérica del consumo de los diferentes grupos de alimentos de los Adolescentes Trabajadores hombres obesos del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, según el Índice de Masa Corporal (IMC), durante los periodos (Quito, Febrero - Marzo 2011).**



**Fuente:** Encuesta del estudio. Evaluación del estado Nutricional en adolescentes trabajadores de 12 a 18 años, que acuden al Colegio Carlos Poveda Hurtado en los periodos Enero – Marzo del 2011.

**Elaborado por:** Verónica Urresta

Según el indicador (IMC), de la muestra tomada de 120 alumnos trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, 1 hombre padece obesidad. Los hábitos alimentarios del mismo son los siguientes:

- En el consumo de lácteos y derivados: Lo realiza diariamente
- En el consumo de carnes y derivados: Lo realiza diariamente
- En el consumo de cereales y derivados: Lo realiza diariamente
- En el consumo de huevos: Lo realiza de 2 a 3 veces por semana.
- En el consumo de pescados y mariscos: Lo realiza de 2 a 3 veces por mes.
- En el consumo de vegetales: Lo realiza de 2 a 3 veces por semana.
- En el consumo de frutas: Lo realiza de 2 a 3 veces por semana.
- En el consumo de grasas: Lo realiza diariamente
- En el consumo de azúcar: Lo realiza diariamente
- En el consumo de golosinas y snacks: Lo realiza de 2 a 3 veces por semana

- En el consumo de suplementos y alimentarios: Lo realiza de 2 a 3 veces por semana.

El presente gráfico demuestra, que el estudiante tiene una excesiva alimentación, y la frecuencia en la cual consume azúcar y grasas es muy grande, es por esto que se encuentra en estado nutricional de obesidad para el indicador IMC.

## **IX. CONCLUSIONES.**

1. Según la encuesta de hábitos alimentarios realizada a los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se puede evidenciar que el número de comidas diario en cada adolescente es el adecuado, ya que el 62% de ellos realiza las tres comidas al día recomendadas para tener una adecuada ingesta calórica. Tan solo el 9% realiza una sola comida al día, a pesar de ser un porcentaje no significativo, estos estudiantes poseen un alto riesgo de poseer y desarrollar problemas de mal nutrición.

2. El presente estudio revela, que el consumo de desayuno en los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado es adecuado, ya que el 80% de ellos presenta la costumbre de desayunar, como también el 90% de los estudiantes, realiza este tiempo de comida en el hogar. Basándose en la encuesta de hábitos alimentarios realizada a los estudiantes, se destaca que solo el 57% almuerza, lo que indica que la comida principal realizada por los alumnos es el desayuno, ya que la mayoría de ellos lo realiza.

3. Basándose en la encuesta de hábitos de higiene, se identificó que la mayoría de estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, poseen la costumbre de lavar sus manos antes de la ingesta alimentaria, de estos el 60% lo hace con regularidad, y el 40% de ellos no posee dicha costumbre. Por otro lado es preocupante el número de estudiantes trabajadores que no poseen la costumbre de utilizar algún tipo de desinfección de agua para el consumo, la investigación demuestra que tan solo el 45% de la población estudiantil hierva el agua antes de utilizarla en la alimentación, dejando el 55% restante en riesgo de contraer patologías asociadas al consumo de aguas contaminadas.

4. Se identificó las principales actividades físicas que realiza cada adolescente trabajador del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, basándose en la investigación se pudo concluir que el 62% de los estudiantes realiza actividades físicas de alta intensidad, como puede ser en sus trabajos o desempeñando algún deporte.

5. Según el análisis del índice de masa corporal (IMC), se pudo concluir que el 65% de los estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, posee un estado nutricional normal, el 24% sufre problemas de desnutrición lo cual significa alumnos en riesgo de contraer problemas en su desarrollo, y tan solo el 11% presenta problemas de obesidad, estos estudiantes en su totalidad no poseen información sobre riesgos futuros asociados a un peso inadecuado y elevado para el organismo.

6. En base al presente estudio, según el análisis de las medidas antropométricas, tomadas a la muestra de los jóvenes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se pudo determinar el indicador Peso/Edad, este demostró que tan solo el 30% de los estudiantes analizados posee un estado nutricional normal. Las cifras indican que el 55% de ellos tiene un peso bajo para la edad, lo cual revela que la alimentación que han tenido en los últimos años fue inadecuada, perjudicando así este indicador. El 15% de la muestra posee un peso elevado para su edad, estos alumnos se encuentran en riesgo de desarrollar patologías asociadas al sobrepeso y a la obesidad en la edad adulta.

7. Según el indicador Talla/Edad, se pudo concluir que el 49% del alumnado trabajador del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado, padecen de desnutrición, con el mismo porcentaje se encuentran los estudiantes con estado nutricional normal, y con el 2% se identifica a jóvenes con problemas de sobrepeso. Este indicador revela una preocupante cifra de adolescentes con una talla pequeña para su edad, esto evidencia los trabajos inadecuados que realizan, en muchas ocasiones desempeñando actividades de alto rendimiento físico, pero principalmente demostrando la inadecuada e insuficiente alimentación por varios años de su vida.

8. Según la frecuencia de consumo realizada a los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se identificó, que los estudiantes desnutridos, por el indicador Talla/Edad, no tiene la costumbre de consumir vitaminas y suplementos alimentarios, su alimentación está basada en alimentos ricos en azúcar, y el consumo de lácteos no se encuentra dentro de sus hábitos alimentarios. A diferencia de los estudiantes con estado nutricional normal para el mismo indicador, los cuales presentan la costumbre de consumir diariamente todos los alimentos.

9. Según en la frecuencia de consumo realizada a los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se identificó, que los estudiantes desnutridos, por el indicador Peso/Edad, basan su alimentación en alimentos ricos en

azúcar, grasas y cereales, y no tiene la costumbre de comer lácteos, frutas y suplementos alimentarios frecuentemente. Así mismo, los estudiantes con estado nutricional normal para este indicador, consumen de forma regular de todos los grupos alimentarios a excepción de pescados y mariscos, lo cual lo realizan en su mayoría de manera semanal.

10. Con la aplicación de la frecuencia de consumo en los adolescentes trabajadores mujeres del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se identificó, que las estudiantes desnutridas según el IMC, consumen de manera diaria azúcar y cereales, el consumo de lácteos y grasas es semanal y la ingesta de vitaminas y suplementos es mensual. De igual manera los estudiantes hombres desnutridos, según este indicador, tienen una alimentación basada en cereales, azúcar y cárnicos, y grasas, pero pobre en vitaminas y lácteos.

10. Según el indicador IMC, los estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado con estado nutricional normal, consumen todos los grupos alimentarios de manera regular, el consumo de grasas y azúcar es elevado ya que se lo realiza de manera diaria, pero poseen una pobre ingesta de grasas poliinsaturadas, al no poseer la costumbre de alimentarse con pescados y mariscos.

## **X. RECOMENDACIONES.**

1. Basándose en la investigación de los hábitos alimentarios de los estudiantes del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, se establece, que el 38% de ellos no consume el mínimo de tres comidas diarias recomendado para mantener la salud. Es recomendable impulsar por medios de campañas de educación nutricional al consumo obligatorio de desayuno, almuerzo y cena para cada joven, de este modo intentar satisfacer la mínima necesidad de ingesta calórica y de nutrientes recomendada para esta edad.

4. Es recomendable, el implantar programas de educación en hábitos de higiene personal e higiene alimentaria en los estudiantes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. De este modo desarrollar buenas costumbres de higiene, para evitar el desarrollo de patologías asociadas a la presencia de bacterias y microorganismos.

5. Es importante impulsar en todos los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, la práctica de algún tipo de deporte, como también, el recomendar a las autoridades del plantel la creación de espacios deportivos para el uso de los estudiantes. De esta manera promocionar la actividad física como fuente para tener un buen estado de salud.

6. Es fundamental, la implantación de educación nutricional, en alumnos, padres de familia y empleadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado. Ya que por medio de la presente investigación, se evidencio malos hábitos alimentarios y profundos problemas nutricionales en cada adolescente. Es importante la aplicación de la guía alimentaria creada especialmente para dichos jóvenes trabajadores, de este modo disminuir los principales problemas nutricionales presentes en ellos.

7. Es aconsejable, realizar campañas para la concientización en encargados del desarrollo y educación de los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, de una adecuada alimentación para el correcto desarrollo, crecimiento y desempeño de los mismos. Educando sobre la importancia de cada alimento, y el aporte nutricional que brinda cada uno de estos al organismo.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

Alison Vásconez y Fabricio Proaño (2008) del Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador (1ra edición). Norma. Quito.

Barrabriga. A. Carrascosa. A. (1998). Nutrición en la infancia y en la adolescencia. (2da edición). NY: Worth Publishes, Inc.

Bolaños (2009). Educación nutricional del niño y el adolescente. Editorial de OPS. Panamá. Carranueva. E. (2001). Nutriología médica (2da edición). México DF. Función medica panamericana. S.A. DVC.

Casanueva, E. Kaufer, M. Perez. (2001). Nutriología Médica. (2ª ed.). México: Editorial Panamericana.

Cervera p., Clapes j., Rigolfas R. (2004). Alimentación y Dietoterapia: Nutrición Aplicada en la salud y la enfermedad (2da ed.). Interamericana, McGraw-Hill

Escote-Stump Sylvia. (2005). Nutrición, diagnóstico y tratamiento. (5ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Fedelman Elaine, (1990) Principios de Nutrición Clínica, México D.F.: Editorial Manual Moderno

Galarza. S., Villota. I., Cuadrado. F., Alban. M., Freire. C., Gómez. & De la Torre. R. (2004). Sistematización del proyecto educación alimentaria (1ra edición). Quito.

Gallegos S. Técnicas de Mediciones Antropométricas y controles de calidad. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Hernández M. Alfredo, Anchálciar, et. al. (2004). Alimentación Hospitalaria. Madrid. España: Díaz de Santos S. A.

Krause. M. (2001). Nutrición y dietoterapia (10ma edición). México. Mc Graw Hill. Interamericana.

Mahan L. Kathleen, Escott- Stump Sylvia. (2004) México. Nutrición y Dietoterapia de Krause. (11vaed). Mc Graw –Hill Interamericana.

MataixVerdeuJose. (2005) Nutrición y Alimentación Humana. (1era ed.). Océano/Ergon.

Matiux Verdu. J. (2008). Nutrición y Alimentación Humana (1ra edición). Barcelona España: Océano Argon.

Matiz Verdú, José. (2005). Nutrición y Alimentación H FELANPE. (1999). Terapia Nutricional Total: Cuidado Integral del Paciente. (3ª ed.). Colombia: Lerner S.A.

Mora, R. (1997). Soporte Nutricional Especial, (2ª ed.). Colombia: Editorial Médica Panamericana.

#### **a) REFERENCIAS DE INTERNET**

Administración de Medicamentos y Alimentos de los EE. UU.(2008) Información sobre alimentos. [En línea].Disponible:

<http://www.nws.noaa.gov/om/hurricane/resources/FDAHurricaneNL-SPA.pdf>.[fecha de consulta 11/12/2010]

Alison Vásconez y Fabricio Proaño (2008) del Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador[En

línea]<[www.infa.gob.ec/web/images/htm/.../informeactualizado2011.pdf](http://www.infa.gob.ec/web/images/htm/.../informeactualizado2011.pdf)>.[Disponible 05-05-2011].

Briceño-Ayala. L.Botero.J., Cabrera. P.,& Rodríguez. N. (2001).[En

línea],<<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2006/sal065b.pdf>. >.[Disponible 07-05-2011]

Gallegos. S. Betancourt. S. (2008).Evaluación antropométrica como indicador del Estado Nutricional. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO (ESPOCH).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL -2009), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países[En

línea][www.eclac.cl](http://www.eclac.cl)>.[Disponible 05-05-2011].

Dra. Novillo L. Nutrición. (2001)[En línea].Disponible:  
<http://www.fedeciclismo.org.ec/pdf/Nutricionparadeportistas.pdf>[En línea 21/12/2010]

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en el Ecuador (FLACSO). Magnitud y características del trabajo infantil en Ecuador. [En línea]www.flacso.org.ec >.[Disponible 03-15-2011].

Fernández- 2005).Estructura y función de los hidratos de carbono: azúcares, almidón, glucógeno, celulosa.[En línea].Disponible:  
<<http://www.ual.es/docencia/jfernand/ATA/Tema5/Tema5-HidratosCarbono.pdf>>[Fecha de consulta 07/03/2011].

Organización Internacional del Trabajo (OIT) ,Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC).La acción del IPEC contra el trabajo infantil en América Latina y el Caribe 1996 - 2004.  
[En línea]<[http://white.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/ipec\\_memoria.pdf](http://white.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/ipec_memoria.pdf)>.[Disponible 05-05-2011].

OMS (1986).Actualizado 2005. Carta de Otawwa. [En línea]  
<<http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf>>[Disponible 08-05-2011] .

Organización Mundial de la Salud (OMS-2008).La adolescencia. [En línea]  
<<http://www.serviciosmedicos.pemex.com/salud/adolescencia.pdf>>. [Disponible 05-05-2011].

Ortega. P. (2010). Requerimientos nutricionales.[En línea]. Disponible:  
<[www.scielo.cl/pdf/rchoq/v76n2/art05.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rchoq/v76n2/art05.pdf)>[Fecha de Consulta: 15/03/2011]

PESA (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - 2005). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos básicos. [En línea].Disponible:  
<ftp://ftp.fao.org/TC/TCA/ESP/PESA/conceptosSAN.pdf>[En línea 21/12/2010].

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria Centroamérica(PESA - 2006)[En línea].Disponible:  
<[http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/reflexion\\_indicadores.htm.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/reflexion_indicadores.htm.pdf)>[Fecha de consulta 07/05/2011].Rivero. J. (2003). Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicosy sociales [En

línea]<[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/desarrollo\\_adolescente%282%29.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/desarrollo_adolescente%282%29.pdf)>.[Disponible 07-06-2011].

Romeo, J. Wörnberg, A. Marcos..Valoración del estado nutricional de niños y adolescentes.[Enlínea]<[www.sepeap.org/.../Valoracion\\_nutricional\\_ninos\\_adolescentes.pdf](http://www.sepeap.org/.../Valoracion_nutricional_ninos_adolescentes.pdf)>.[Disponible 05-05-2011].

SENC Pirámide Nutricional. [En línea].Disponible:<[www.senc.es](http://www.senc.es)>.Fecha de consulta:<07/03/2011>

UNIVERSIDAD DE CHILE(2006). Nutrición. [En Línea].  
[http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias\\_quimicas\\_y\\_farmaceuticas/steinera/parte07/01.htm](http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/steinera/parte07/01.htm)}[fecha de consulta16/10/2010].

Unidad de Nutrición Dietética e Investigación (UNDI-2007) [En línea].Disponible:  
<<http://www.clinicaindautxu.com/nutricion/pdfs/Adolescencia.pdf>>[Fecha de consulta 07/03/2011].

## **XII. ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **PLANIFICACIÓN EDUCATIVA**

#### **I. DATOS GENERALES:**

- A. TEMA: Nutrición en el Adolescente Trabajador
- B. LUGAR: Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado
- C. FECHA: 18 de noviembre del 2011
- D. DURACIÓN: 60 minutos
- E. DIRIGIDA A: Adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado , de la ciudad de Quito
- F. RESPONSABLE: Verónica Urresta

#### **G. DIAGNOSTICO DE NECESIDADES:**

Los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado, sufren en su gran mayoría de problemas de desnutrición. Dichos adolescentes se ven en la necesidad de aprender, la importancia de una alimentación adecuada para su edad, como también la importancia de una buena higiene para mantener la salud y tener un correcto desarrollo.

#### **H. OBJETIVOS:**

Al final de la charla educativa, los adolescentes trabajadores del Colegio Fiscal a Distancia Carlos Poveda Hurtado estarán en la capacidad de:

1. Determinar cuáles son los alimentos y las porciones adecuadas para su edad.
2. Satisfacer las necesidades nutricionales.
3. Empezar a crear buenos hábitos alimentarios y de higiene.

#### **2. TÉCNICA**

- Charla participativa.

#### **3. AYUDA DIDÁCTICA**

- Carteles

- Fotos
- Gráficos

#### **4. VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE**

1. ¿Por qué es importante la alimentación en la etapa adolescente?
2. ¿Cuáles son los grupos alimentarios y las porciones de cada uno?
3. ¿Qué alimentos debe evitar un adolescente?

#### **5. EVALUACIÓN**

Del 100% de los adolescentes trabajadores del colegio fiscal a distancia Carlos Poveda Hurtado que asistieron a la charla participativa que correspondió a 64 adolescentes trabajadores, el 65% adquirió nuevos conocimientos acerca de la importancia de la alimentación en la etapa adolescente.

Anexo 2.

# GUÍA ALIMENTARIA PARA ADOLESCENTES TRABAJADORES



# I. PRESENTACIÓN

Los hábitos adecuados de alimentación durante la adolescencia predisponen a un estado de salud y nutrición óptimo en la etapa adulta. En los adolescentes trabajadores, las largas jornadas de trabajo impiden que los jóvenes consuman sus alimentos dentro de los hogares. Por esta razón, y por problemas económicos, la alimentación de un adolescente en las calles es pobre de nutrientes esenciales y poco saludable.

La creación de esta guía alimentaria para adolescentes trabajadores, tiene como fin, contribuir en la enseñanza de buenas prácticas alimentarias, para que por medio de la educación nutricional, los jóvenes sean capaces de escoger adecuadamente sus alimentos, tomando en cuenta los recursos que tiene alrededor.

## II. ÍNDICE

---

<b>1. ¿QUÉ ES UNA GUÍA ALIMENTARIA?</b>	<b>181</b>
<b>2. ¿PORQUE ES IMPORTANTE UNA ADECUADA ALIMENTACIÓN EN LA ADOLESCENCIA?</b>	<b>182</b>
<b>3. ¿CUÁLES SON LOS GRUPOS DE ALIMENTOS PARA ADOLESCENTES?</b>	<b>183</b>
<b>4. GRUPOS DE ALIMENTOS</b>	<b>184</b>
<b>4.1. CEREALES Y TUBÉRCULOS</b>	<b>185</b>
<b>4.2. VERDURAS</b>	<b>186</b>
<b>4.3. FRUTAS</b>	<b>187</b>
<b>4.4. CARNES, AVES, HUEVOS Y MARISCOS</b>	<b>188</b>
<b>4.5. LÁCTEOS</b>	<b>189</b>
<b>4.6. GRASAS Y AZUCARES</b>	<b>190</b>
<b>5. RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS</b>	<b>191</b>
<b>5.1. ALIMENTACIÓN VARIADA</b>	<b>191</b>
<b>5.2. CONSUMIR FIBRA</b>	<b>191</b>
<b>5.3. ESTABLECER HORARIOS FIJOS DE COMIDA</b>	<b>191</b>
<b>5.4. CONSUMIR SUFICIENTES LÍQUIDOS</b>	<b>192</b>
<b>6. CUIDADOS ADICIONALES</b>	<b>192</b>
<b>6.1. ADECUADA HIGIENE DENTAL</b>	<b>192</b>
<b>6.2. ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<b>193</b>
<b>7. ¿QUÉ DEBE EVITAR UN ADOLESCENTE PARA MANTENER LA SALUD?</b>	<b>194</b>

---

# ¿Qué es una Guía Alimentaria?

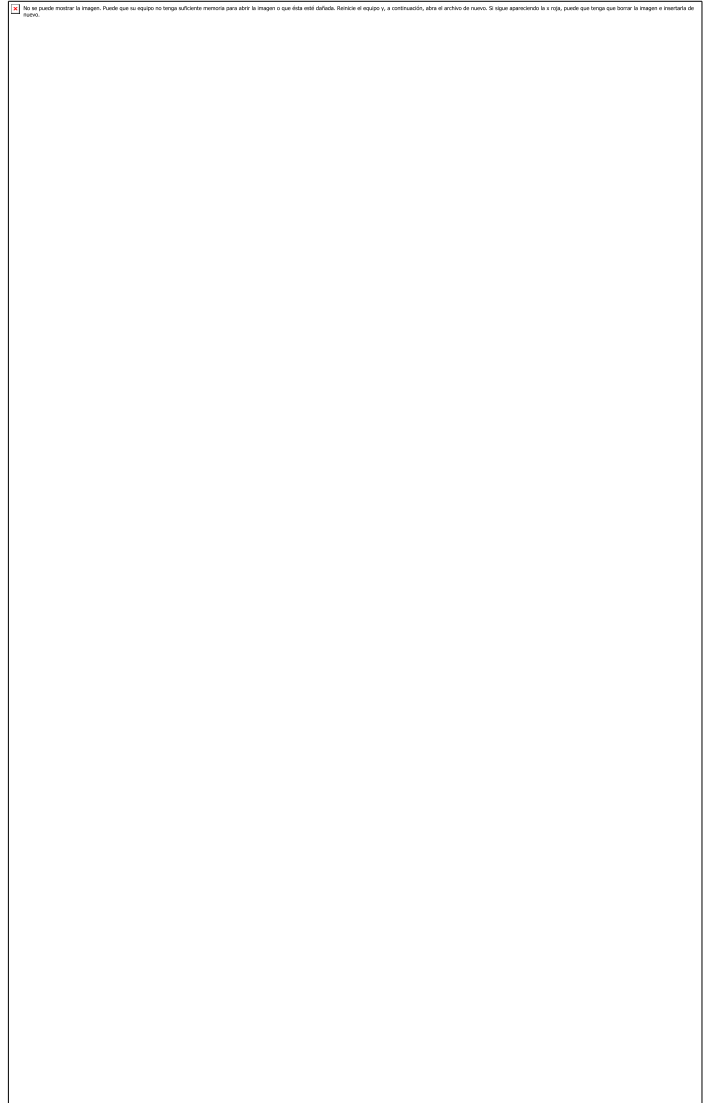


Las Guías alimentarias son un conjunto de recomendaciones que tienen como objetivo fomentar una alimentación saludable.

Estas recomendaciones intentan prevenir, a través de la enseñanza de hábitos alimentarios adecuados, enfermedades como: sobrepeso, obesidad, hipertensión, diabetes, anemia y desnutrición.

Las guías alimentarias también promueven hábitos saludables de higiene y de manipulación de alimentos, con el fin de prevenir enfermedades.

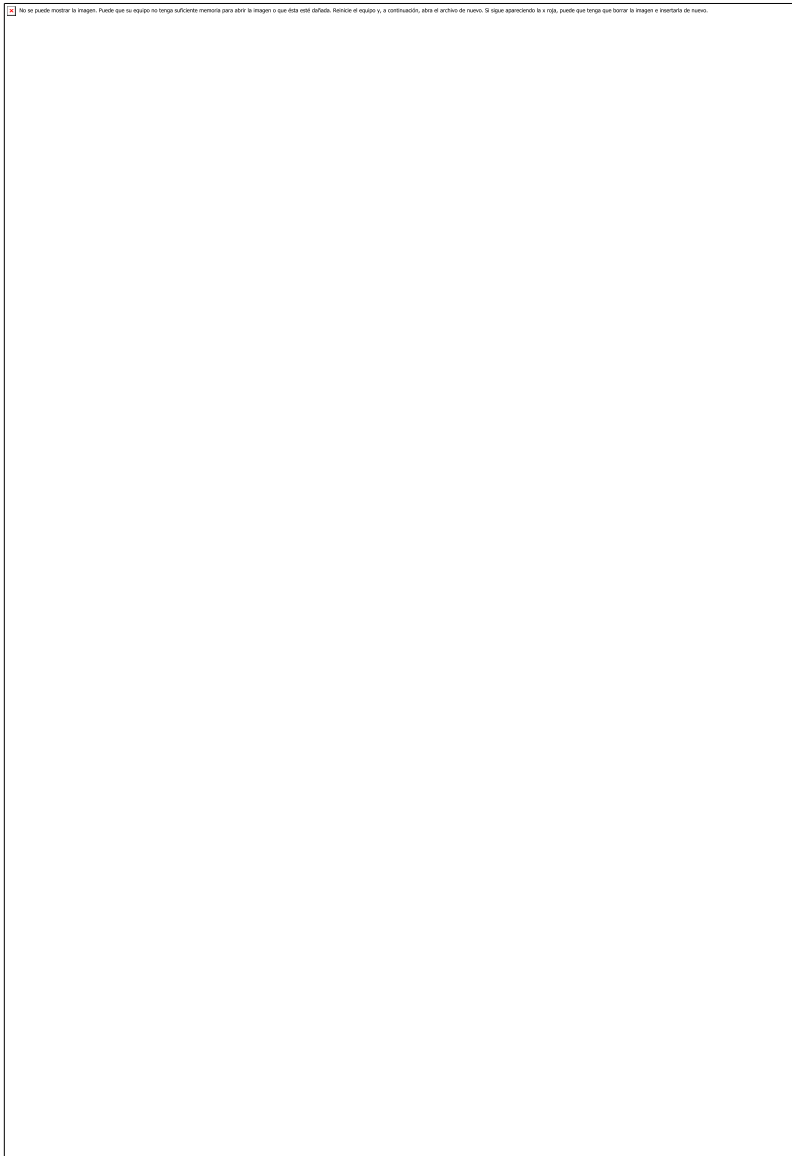
**¿Porque es importante una adecuada alimentación en la adolescencia?**



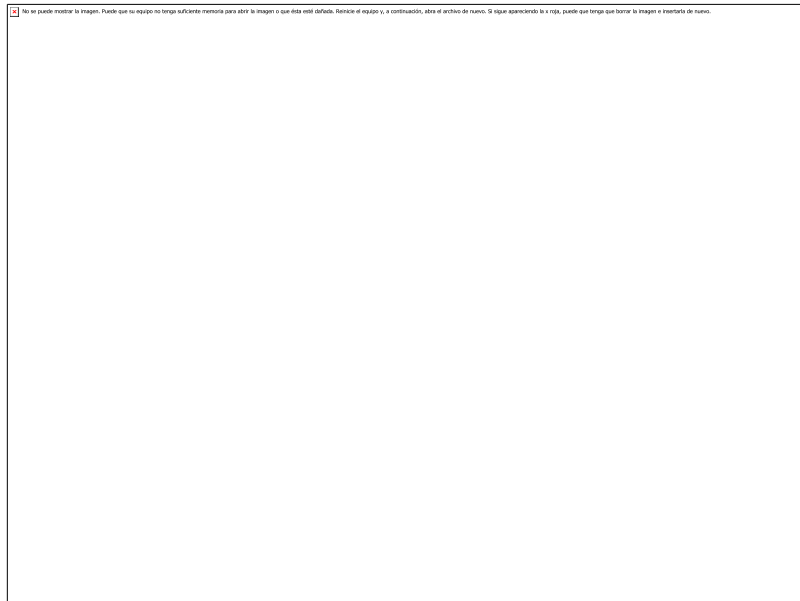
**La etapa de la adolescencia se caracteriza por un acelerado crecimiento y desarrollo del cuerpo y la mente, esto, aumenta las necesidades nutricionales del joven.**

**En la etapa adolescente, es cuando el cuerpo más se desarrolla durante toda su vida. Si en esta etapa el adolescente no se alimenta adecuadamente, perjudicará a su desarrollo y su salud con daños irreparables.**

# ¿Cuáles son los grupos de alimentos para adolescentes?



# GRUPOS DE ALIMENTOS



# CEREALES Y TUBÉRCULOS

Si no se puede mostrar la imagen, puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la misma, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

## Valor Nutritivo

- Principal fuente de energía, para actividades diarias como el deporte, el trabajo y el estudio.
- Fuente de vitaminas del complejo B.
- Indispensable para mejorar la digestión y evitar el estreñimiento, principalmente los granos integrales.

**Kcal por porción:**

**80 Kcal.**

Recomendación diaria:

**8** Porciones

## Principales alimentos:

### Alimento:

- Pan redondo
- Granos secos
- Papa
- Arroz
- Fideos
- Mote cocido
- Plátano Verde
- Yuca
- Canguil

### Porción:

- Una mitad
- Cuarto de taza
- 1 pequeña
- Media taza
- Media taza
- Media taza
- Media unidad
- Una pequeña
- Una taza

# VERDURAS



## Valor Nutritivo

- Proporcionan al organismo vitaminas A, C, K y minerales como hierro y ácido fólico, además contienen potasio, sodio, agua, y fibra.
- Ayudan en la prevención de enfermedades.
- Disminuyen el colesterol.
- Mejora el aprendizaje y la memoria.

Kcal por porción:

25 Kcal.

Recomendación diaria:

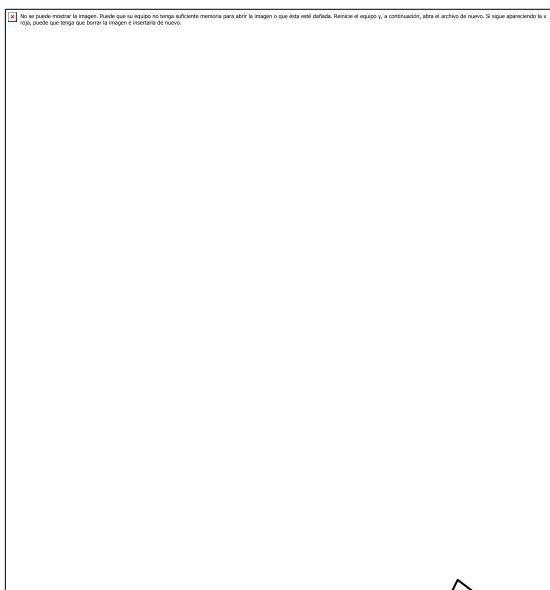
**3** Porciones

## Principales alimentos:

### Alimento: Porción:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| - Pepinillos                                  | - Una aza Cruda o   |
| - Remolacha                                   | - Media taza cocida |
| - Vainitas                                    |                     |
| - Lechuga                                     |                     |
| - Tomate riñón                                |                     |
| - Mellocos, cebolla, col, brócoli.            |                     |
| - Pimiento, zanahoria, suquini, zambo.        |                     |
| - Rábanos, apio, acelga, alcachofa, espinaca. |                     |

# FRUTAS



## Valor Nutritivo

- Previenen enfermedades.
- Mantienen la piel bonita y protegida y el cabello brillante.
- Son fuentes de vitaminas, especialmente la vitamina A y C, minerales, como el hierro, potasio y calcio, agua y fibra.
- Aumentan el tracto intestinal

Kcal por porción:

60 Kcal.

Recomendación diaria:

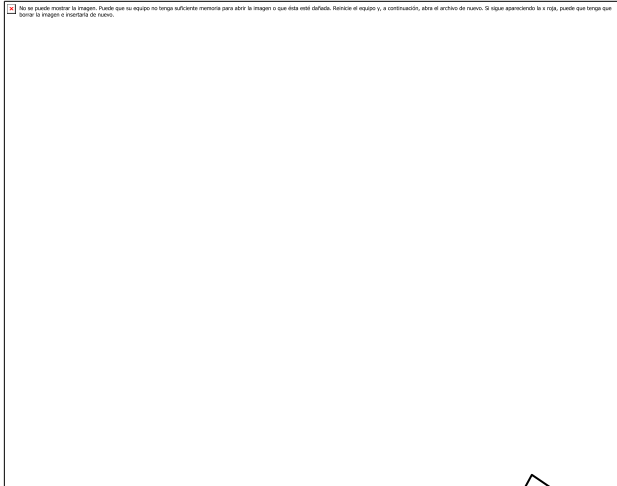
**3** Porciones

## Principales alimentos:

### Alimento: Porción:

- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| - Naranja                  | - 1 pequeña  |
| - Limón                    | - 1 grande   |
| - Tomate de árbol          | - 1 grande   |
| - Mandarina                | - 1 grande   |
| - Sandía picada,           | - 1 taza     |
| Frutillas, papaya, babaco. |              |
| - Taxo, granadilla,        | - 2 pequeños |
| - Manzana, pera, durazno   | - 1 pequeño  |

# CARNES, AVES, HUEVOS Y MARISCOS.



## Valor Nutritivo

- Protegen al corazón
- Esenciales para el crecimiento adecuado.
- Ayudan en el correcto desarrollo y protección de órganos.
- Este grupo contiene proteína de alto valor biológico, hierro, yodo, vitaminas del complejo B y grasa y colesterol

Kcal por porción:

75 Kcal.

Recomendación diaria:

**2** Porciones

## Principales alimentos:

**Alimento: Porción:**

- |  |              |
|--|--------------|
| - Atún                                 | - Media taza |
| - Sardinias                            | - 2 unidades |
| - Pollo, cerdo, ternera, pescado, res. | - 2 cucharas |
| - Huevo                                | - 1 mediano  |
| - Salchicha                            | - 1 grande   |

# LÁCTEOS



## Valor Nutritivo

- Son fuente principal de calcio, proteínas de alta calidad, vitamina A, D, riboflavina, biotina, hierro, y fósforo.
- Protegen y ayudan al correcto desarrollo de huesos y dientes.

Kcal por porción:

120 Kcal.

Recomendación diaria:

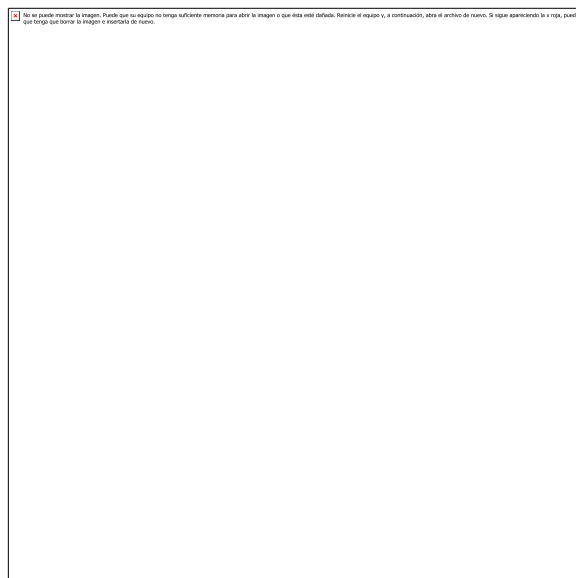
**2** Porciones

## Principales alimentos:

### Alimento: Porción:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| - Leche entera    | - 1 taza     |
| - Yogurt          | - 1 taza     |
| - Leche evaporada | - Media taza |
| - Queso fresco    | - 1 rodaja   |
| - Requesón        | - 2 cucharas |

# GRASAS Y AZUCARES



## Valor Nutritivo

- Brindan principalmente energía, vitaminas A, D, E y K.

Recomendación diaria:

**2** Porciones

## Principales alimentos:

-Grasas de origen animal: manteca de cerdo, gallina, res, crema y mantequilla. Grasas de origen vegetal: aceite de maíz, girasol, algodón, soya y canola, aguacate, coco, semilla de maní y semillas secas y margarina. Azúcares: azúcar blanca, morena, refinada, dulce de panela o atados, miel de abeja, miel de maple, batidos, melcocha y todo tipo de dulces, bebidas carbonatadas y refrescos artificiales

No consumir en exceso

**45 Kcal** por porción

# RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS

## ALIMENTACIÓN VARIADA

Consumir de todos los grupos de alimentos a diario.

El organismo necesita de todos los grupos de alimentos para mantenerse sano, cada uno aporta diferentes tipos de nutrientes, es importante conocer las porciones adecuadas.

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

## CONSUMIR FIBRA

La fibra contribuye a la digestión de los alimentos y a la absorción de nutrientes en el organismo, por lo que es necesario introducirlas cada día en la alimentación. La fibra se encuentra en alimentos como: frutas, vegetales, y cereales integrales.

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

## ESTABLECER HORARIOS FIJOS DE COMIDA

El organismo necesita energía durante todo el día, es indispensable realizar los tres tiempos de comida y refrigerios en caso que sea necesario.

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

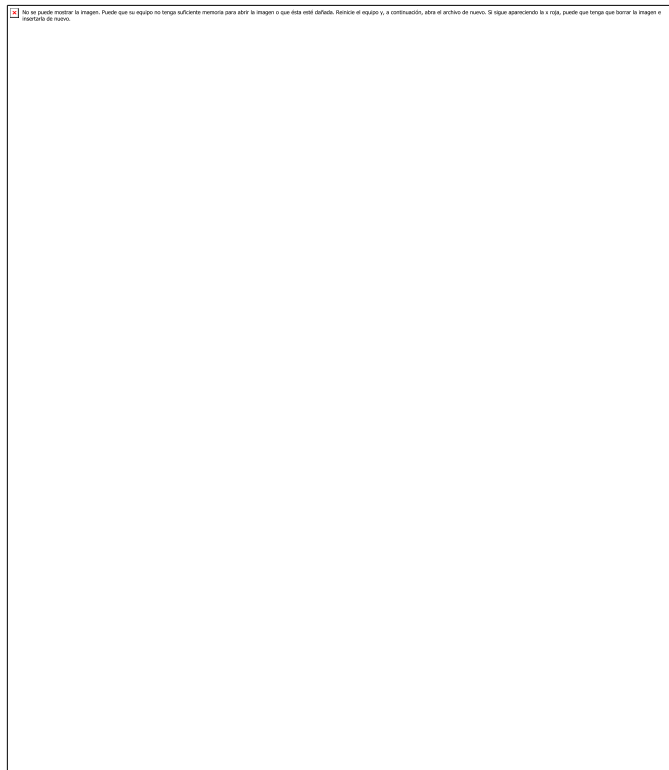
### **CONSUMIR SUFICIENTES LÍQUIDOS**

Es recomendable tomar de 6 a 8 vasos de agua al día, para mantener el cuerpo hidratado.

## **CUIDADOS ADICIONALES**

### **ADECUADA HIGIENE DENTAL**

El cuidado dental contribuye a la salud integral de las personas, es recomendable cepillarse los dientes después de cada comida y evitar la ingesta de alimentos ricos en azúcares ya que estos predisponen a la aparición de la caries dental.

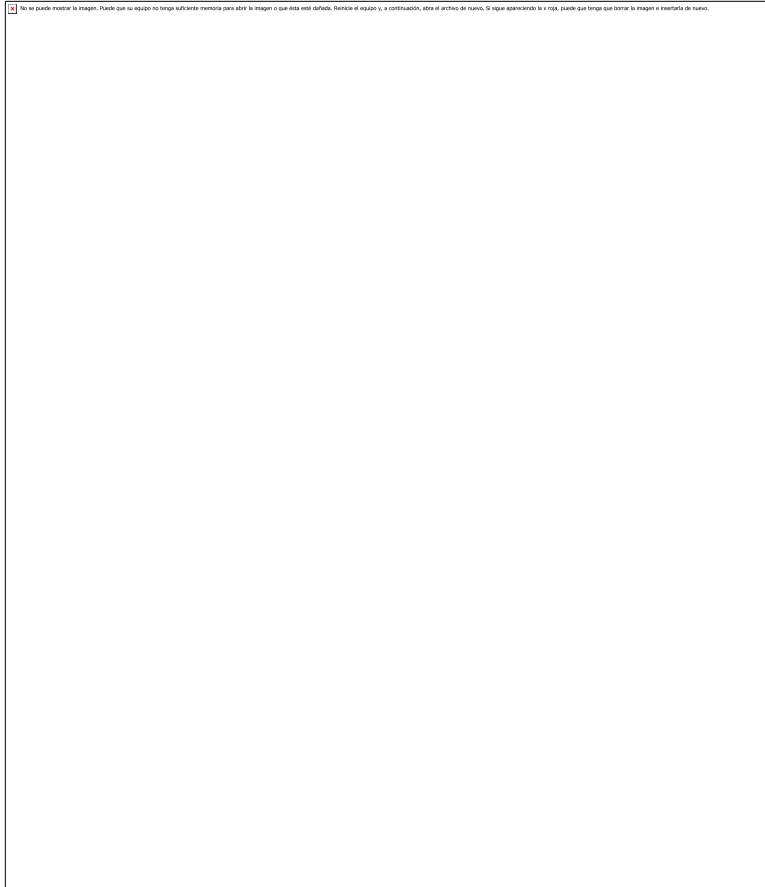


## ACTIVIDAD FÍSICA

**El ejercicio ayuda a mantener activos los músculos y los huesos permitiendo su mejor funcionamiento, mejora la condición física, el desempeño escolar, el sistema inmunológico, reduce el estrés, la ansiedad, la depresión, y controla el peso.**

Si no se puede mostrar la imagen: Puede que su equipo no tenga el software necesario para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo lo mismo, puede que tenga que borrar la imagen o reinstalarlo de nuevo.

**¿Qué debe evitar un adolescente para mantener la salud?**



**Un adolescente debe evitar conductas de riesgo para su organismo, como son:**

- Dormir menos de 8 horas.**
- Consumir drogas, alcohol o cigarrillo.**
- Consumir frecuentemente comida chatarra.**
- No tener hábitos de Higiene personal.**
- Sedentarismo.**

### Anexo 3

### Encuesta

**Datos del estudiante:**

<b>Nombre</b>		<b>Edad</b>
<b>Nacionalidad</b>		<b>Ciudad de Origen</b>
<b>Trabajo que realiza</b>		<b>Horas de trabajo diarias</b>
<b>Lugar de trabajo</b>		<b>Nombre de la empresa en que trabaja</b>

	<b>casado</b>	<b>soltero</b>	<b>unido</b>	<b>divorciado</b>	<b>otro</b>
<b>Estado civil:</b>					
<b>Enfermedades o Discapacidad</b>					
<b>Usted es el sustento de su familia</b>		<b>Tiene hijos</b>		<b>cuantos:</b>	

**Datos alimentarios:**

			<b>desayuno</b>	<b>almuerzo</b>	<b>merienda</b>	<b>otro</b>
<b>Cuántas veces come en el día</b>		<b>Lugar de consumo</b>				
	<b>diarrea</b>	<b>vomito</b>	<b>estreñimiento</b>	<b>falta de apetito</b>	<b>otro</b>	
<b>Padece de :</b>						
<b>¿Se lava las manos antes de consumir alimentos?</b>				<b>El agua que consume es hervida</b>		



## Anexo. 4

### FRECUENCIA DE CONSUMO

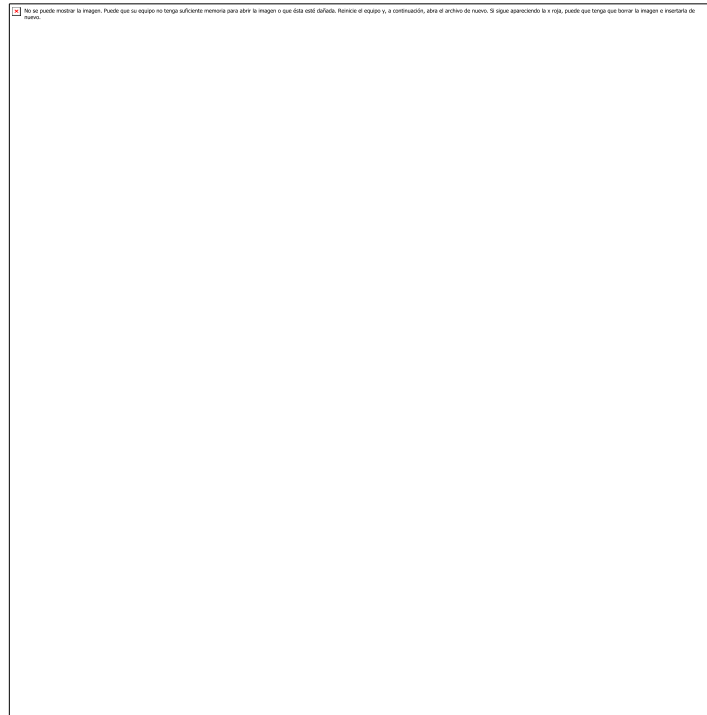
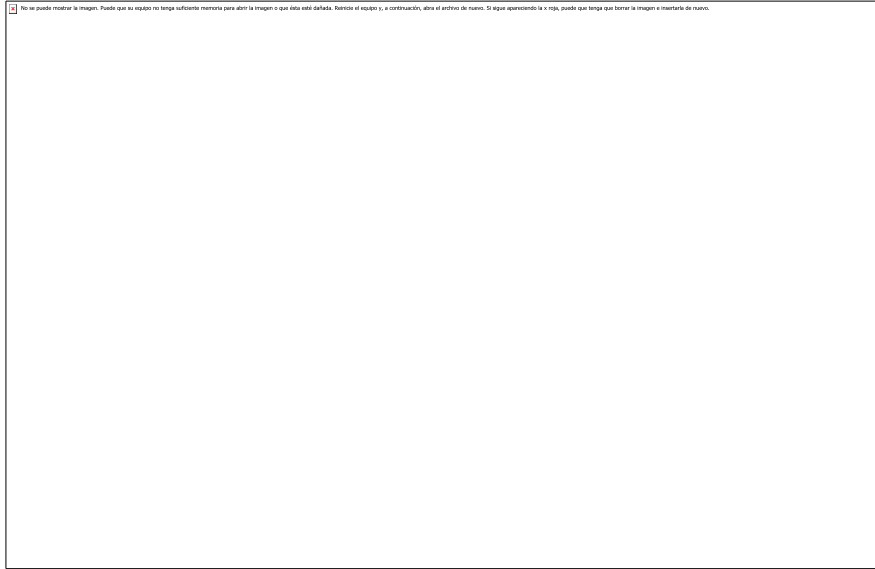
Alimento	diario	semanal		mensual		nunca
		1 vez	2 a 3 veces	1 vez	2 a 3 veces	
LÁCTEOS						
Leche entera						
Leche semidesnatada						
Leche descremada						
Queso fresco						
Quesos curados						
Yogurt						
Helados de crema						
HUEVOS						
CARNES Y PESCADOS						
Pollo						
Pavo						
Cerdo						
Res						
Vísceras						
Embutidos						
Pescados Blanco						
Mariscos						
VERDURAS Y HORTALIZAS						
Acelgas, espinacas, lechuga						
Col, coliflor, brócoles						
Tomate riñón						
Berenjenas, pepinos						
Cebolla ,ajo, perejil,etc.						
Papas, yuca.						
FRUTAS						
Naranja , mandarinas						
Manzana, pera, durazno						
Fresas,kiwi,piña						
Sandía, melón.						
Frutas en almíbar						
Frutas secas.						
LEGUMBRES Y CEREALES						
Arroz blanco						
Arroz integral						
Pasta						

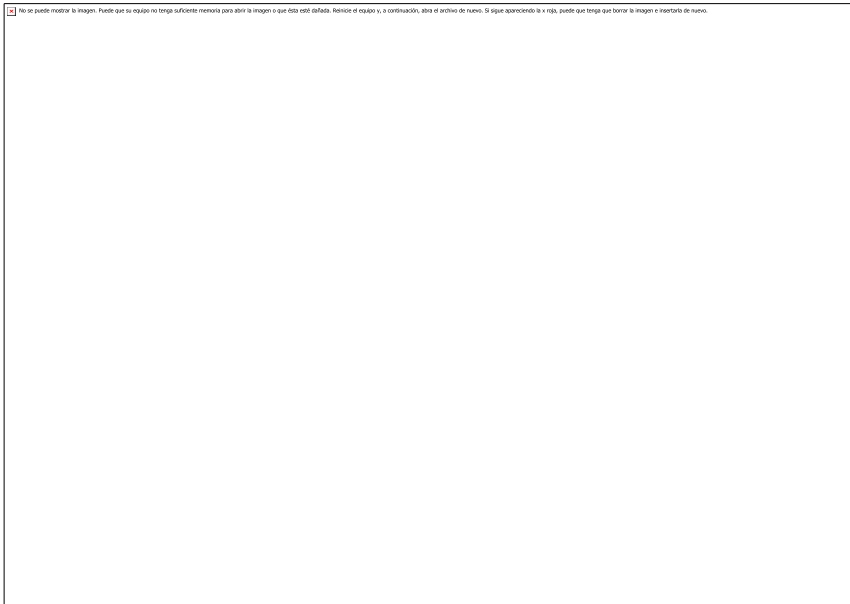
Pan blanco						
Pan integral						
Cereales de desayuno						
Avena						
Frejol, garbanzo						
Lenteja						
GRASAS						
Aceite para freír						
Aceite de Oliva						
Margarina						
Manteca						
PASTELERÍA						
Galletas María						
Pasteles, churros, donas						
BEBIDAS						
Bebidas carbonatadas						
Zumos de frutas naturales						
Zumos de frutas envasados						
Café, te						
Alcohol						
MISCELÁNEOS						
Sal, saborizantes						
Azúcar						
Mayonesa						
suplementos nutricionales						

## Anexo 5

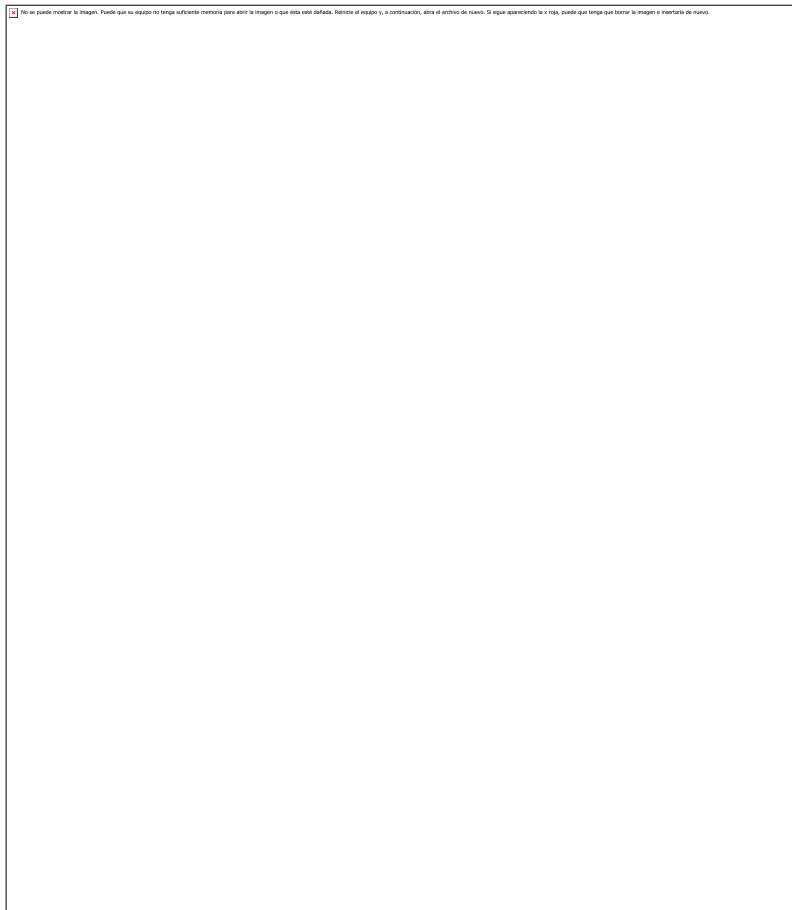
### Fotos

#### a) Encuesta Nutricional:

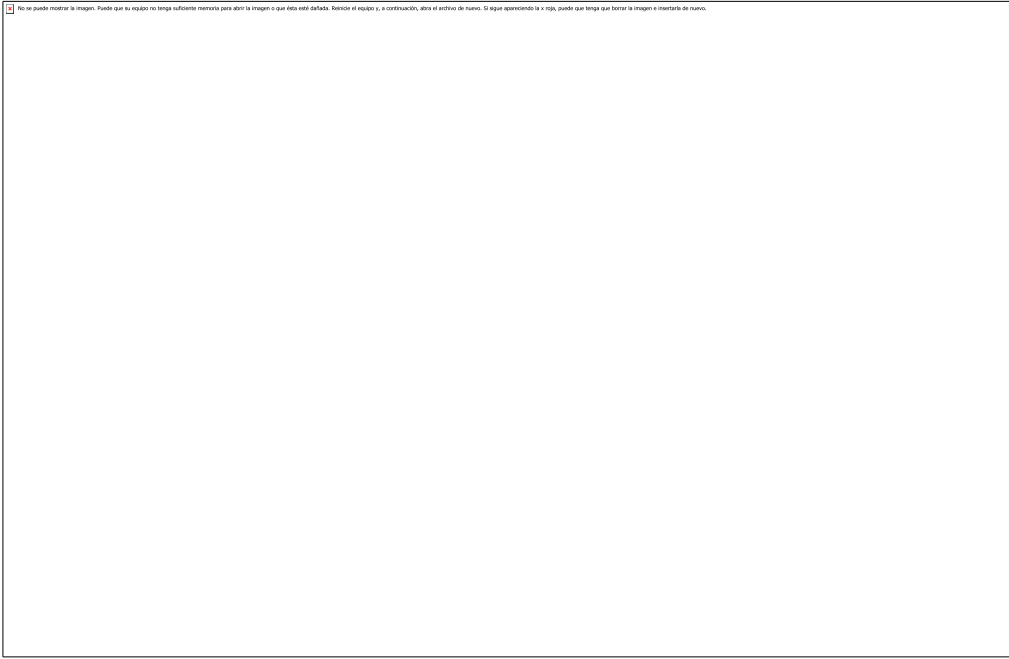




## b) Charla Participativa:








**Anexo 6**

**TABLAS E INDICADORES**

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, si continúa, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

 No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el cuadro y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo lo mismo, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo lo mismo, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.







