



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Instituto de Ciencias Matemáticas**

“Estudios de los trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiantil en la adolescencia temprana en la de ciudad de Guayaquil”.

### **TESIS DE GRADO**

Previo a la obtención del Título de:

### **INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA**

Presentada por:

**Alex Rolando Arízaga Gamboa**

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2007

## AGRADECIMIENTO

A DIOS pues sin Él no hubiese podido afrontar este reto, a todos los obstáculos que se me presentaron en el transcurso de la elaboración de este trabajo, pues estos me permitieron crecer.

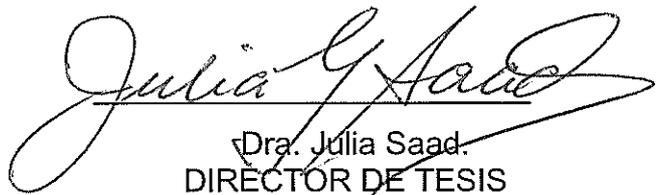
## DEDICATORIA

A DIOS,  
A MIS PADRES,  
A MIS HERMANOS.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Robert Toledo  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dra. Julia Saad.  
DIRECTOR DE TESIS



Ing. Pablo Álvarez  
VOCAL

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).



Alex Arizaga Gamboa

## RESUMEN

Conscientes de la importancia que hoy reviste el tema relacionado a los trastornos de la conducta alimentaria de los estudiantes en la adolescencia temprana, se realizó este trabajo pues se desea obtener información que aporte como material de reflexión y acción para los expertos en temas de esta índole. En el estudio participaron 197 estudiantes con edades entre 12 y 14 años, dos estratos fueron determinados en el diseño muestral que son colegios fiscales o particulares registrados en la Dirección Provincial de Educación ubicados en la ciudad de Guayaquil. Se utilizó como instrumento para la recolección de la información un Test de Actitudes hacia la Alimentación diseñado para evaluar síntomas y conductas comunes en cuanto a la alimentación, del banco de instrumentos en Psiquiatría clínica en 1999. En el desarrollo de la investigación se consideró los siguientes capítulos:

En el capítulo 1 se trató sobre las fases de la adolescencia temprana y sobre los trastornos alimenticios en la adolescencia.

El capítulo 2 contiene todo lo relacionado al diseño de la investigación y diseño muestral que incluye el enfoque de la investigación, tipo de muestreo utilizado y determinación del tamaño de la muestra. En el capítulo 3 se detalla el significado de las variables involucradas en el mismo.

En el capítulo 4 se presentan los resultados estadísticos, en la primera parte de estos se tiene el análisis univariado de cada variable y en la segunda el análisis multivariado, de este último se trabajó con la técnica de componentes principales la cual no resultó útil aplicar pues se alcanzó a explicar solo un 26.3% de la variación total con las 2 primeras componentes. Además se procedió a utilizar el análisis de correlación canónica entre las variables correspondientes a los grupos Imagen Corporal y Reacciones delicadas y en base al coeficiente de correlación canónica de 0.41 se detectó una relación que resulta congruente a conductas habituales de las personas que padecen trastornos alimenticios.

# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	.I
ÍNDICE GENERAL.....	II
SIMBOLOGÍA.....	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
CAPÍTULO I	
1. ADOLESCENCIA.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Fases de la adolescencia	
1.2.1. Adolescencia temprana.....	2
1.2.1.1. Desarrollo intelectual.....	3
1.2.1.2. Desarrollo social y emocional.....	4
1.3. Trastornos de la adolescencia temprana.....	7
1.3.1. Trastornos Alimenticios.....	8
1.3.1.1. Sobre ingesta compulsiva.....	10
1.3.1.2. Bulimia nerviosa.....	12
1.3.1.3. Anorexia nerviosa.....	16
1.3.2. Trastornos de la conducta alimentaria.....	21
1.3.3. Tratamiento de los trastornos de la Conducta alimentaria.....	23

## CAPÍTULO II

2. DISEÑO MUESTRAL.....	25
2.1. Introducción.....	25
2.2. Acerca de la Investigación.....	25
2.3. Tipo o enfoque de la Investigación.....	25
2.3.1. Selección del enfoque .....	26
2.4. Muestreo.....	26
2.4.1. Población Objetivo .....	26
2.4.2. Marco Muestral.....	27
2.4.3. Método de Muestreo.....	27
2.4.3.1. Selección del Método de Muestreo .....	32
2.4.4. Diseño de la Muestra .....	32
2.4.5. Obtención del tamaño de la muestra.....	32
2.4.5.1. Acerca del cuestionario .....	32
2.4.5.1.1. Tipos de Cuestionarios.....	32
2.4.5.1.2. Cuestionario aplicado.....	33
2.4.5.1.3. Variable de interés.....	34
2.4.5.2. Muestra piloto.....	34
2.4.5.3. Determinación del tamaño de la muestra.....	34

## CAPÍTULO III

3. DEFINICIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO.....	36
3.1. Introducción.....	36
3.2. Descripción del Cuestionario.....	36
3.3. Sección I: Información del Estudiante.....	36
3.4. Sección II: Actitudes hacia la alimentación.....	37

## CAPÍTULO IV

4. ANALISIS ESTADÍSTICO.....	44
4.1. Introducción.....	44
4.2. Análisis Univariado.....	44
4.3. Análisis Multivariado.....	103
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	122
5.1. Conclusiones.....	122
5.2. Recomendaciones.....	124

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1	Diagrama de Barras: Edad.....	47
Gráfico 4.2	Diagrama de Barras: Sexo .....	48
Gráfico 4.3	Diagrama de Barras: Colegio .....	49
Gráfico 4.4	Diagrama de Barras: Gusto de compañía en las comidas.....	51
Gráfico 4.5	Diagrama de Barras: Preparación de comidas para otros.....	52
Gráfico 4.6	Diagrama de Barras: Nerviosismo.....	53
Gráfico 4.7	Diagrama de Barras: Temor a sobrepeso.....	54
Gráfico 4.8	Diagrama de Barras: Procurar no comer.....	56
Gráfico 4.9	Diagrama de Barras: Preocupación por la comida.....	57
Gráfico 4.10	Diagrama de Barras: Atracciones de comida.....	58
Gráfico 4.11	Diagrama de Barras: Cortar alimentos en trozos pequeños.....	60
Gráfico 4.12	Diagrama de Barras: Calorías de los alimentos.....	61
Gráfico 4.13	Diagrama de Barras: Evitar los hidratos de carbono.....	62
Gráfico 4.14	Diagrama de Barras: Llenura después de las comidas.....	64
Gráfico 4.15	Diagrama de Barras: Otros preferirían que comiese más.....	65

Gráfico 4.16 Diagrama de Barras: Vómito después de comidas.....	67
Gráfico 4.17 Diagrama de Barras: Culpabilidad después de comer.....	68
Gráfico 4.18 Diagrama de Barras: Preocupación por estar más delgado.....	69
Gráfico 4.19 Diagrama de Barras: Ejercicios para quemar Calorías.....	71
Gráfico 4.20 Diagrama de Barras: Control del peso varias veces al día.....	72
Gráfico 4.21 Diagrama de Barras: Gusto por la ropa ajustada.....	74
Gráfico 4.22 Diagrama de Barras: Placer por comer carne.....	75
Gráfico 4.23 Diagrama de Barras: Levantarse por las mañanas.....	76
Gráfico 4.24 Diagrama de Barras: Igual alimentación.....	78
Gráfico 4.25 Diagrama de Barras: Pensar en quemar calorías..... cuando se hace ejercicios	79
Gráfico 4.26 Diagrama de Barras: Presenta Menstruación Regular.....	80
Gráfico 4.27 Diagrama de Barras: Lo que los demás piensan de la delgadez.....	82
Gráfico 4.28 Diagrama de Barras: Preocupación por la grasa en el cuerpo.....	83

Gráfico 4.29 Diagrama de Barras: Tardanza en comer.....	84
Gráfico 4.30 Diagrama de Barras: Placer por comer en Restaurantes.....	86
Gráfico 4.31 Diagrama de Barras: Consumo de laxantes.....	87
Gráfico 4.32 Diagrama de Barras: Procurar no comer alimentos con azúcar.....	88
Gráfico 4.33 Diagrama de Barras: Ingerir alimentos de Régimen.....	90
Gráfico 4.34 Diagrama de Barras: Alimentos controlan la vida.....	91
Gráfico 4.35 Diagrama de Barras: Control en las comidas.....	92
Gráfico 4.36 Diagrama de Barras: Presión para comer.....	94
Gráfico 4.37 Diagrama de Barras: Tiempo ocupado en la comida.....	95
Gráfico 4.38 Diagrama de Barras: Estreñimiento.....	96
Gráfico 4.39 Diagrama de Barras: Incomodidad después de comer dulces.....	98
Gráfico 4.40 Diagrama de Barras: Seguir un Régimen.....	99
Gráfico 4.41 Diagrama de Barras: Gusto por sentir el estómago vacío....	100
Gráfico 4.42 Diagrama de Barras: Gusto por comidas nuevas.....	102
Gráfico 4.43 Diagrama de Barras: Deseo de Vómitos.....	103
Graficos4.44 Diagrama de Barras: Gráfico de sedimentación.....	116
Graficos4.45 Curva de Andrews: Grupo Colegio, Reacciones.....	124
Graficos4.46 Curva de Andrews: Grupo Colegio, Imagen Corporal.....	125

Graficos4.47 Curva de Andrews: Grupo Sexo, Reacciones.....	126
Graficos4.48 Curva de Andrews: Grupo Sexo, Imagen Corporal.....	127
Graficos4.49 Curva de Andrews: Grupo Sexo, Reacciones.....	128

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I	Ciudad de Guayaquil: Dirección Provincial de Educación.....	27
Tabla II	Obtención del tamaño de la muestra.....	34
Tabla III	Proporción de las unidades de investigación.....	35
Tabla IV	Codificación de la variable: Sexo.....	37
Tabla V	Codificación de la variable: Colegio.....	37
Tabla VI	Codificación para las Actitudes hacia la..... Alimentación	43
Tabla VII	Estadística Descriptiva: Edad.....	46
Tabla VIII	Tabla de Frecuencias: Edad.....	47
Tabla IX	Tabla de Frecuencias: Sexo.....	
Tabla X	Tabla de Frecuencias: Colegio.....	49
Tabla XI	Tabla de Frecuencias: Gusto de compañía en las comidas.....	50
Tabla XII	Tabla de Frecuencias: Preparación de comidas para otros.....	52

Tabla XIII	Tabla de Frecuencias: Nerviosismo.....	53
Tabla XIII	Tabla de Frecuencias: Temor a sobrepeso.....	54
Tabla XV	Tabla de Frecuencias: Procurar no comer.....	55
Tabla XVI	Tabla de Frecuencias: Preocupación por la comida .....	57
Tabla XVII	Tabla de Frecuencias: Atracones de comida.....	58
Tabla XVIII	Tabla de Frecuencias: Cortar los alimentos en trozos Pequeños.....	59
Tabla XIX	Tabla de Frecuencias: Calorías de los alimentos.....	61
Tabla XX	Tabla de Frecuencias: Evitar los hidratos de carbono.....	62
Tabla XXI	Tabla de Frecuencias: Llenura después de las comidas.....	63
Tabla XXII	Tabla de Frecuencias: Otros preferirían que comiese más.....	65
Tabla XXIII	Tabla de Frecuencias: Vómito después de Comidas.....	66
Tabla XXIV	Tabla de Frecuencias: Culpabilidad Después de comer .....	68
Tabla XXV	Tabla de Frecuencias: Preocupación por estar más delgado.....	69
Tabla XXVI	Tabla de Frecuencias: Ejercicios para quemar Calorías.....	70
Tabla XXVII	Tabla de Frecuencias: Control del peso	

	varias veces al día.....	72
Tabla XXVIII	Tabla de Frecuencias: Gusto por la ropa Ajustada.....	73
Tabla XXIX	Tabla de Frecuencias: Placer por comer carne.....	75
Tabla XXX	Tabla de Frecuencias: Levantarse por las Mañanas.....	76
Tabla XXXI	Tabla de Frecuencias: Igual alimentación.....	77
Tabla XXXII	Tabla de Frecuencias: Pensar en quemar calorías cuando se hace ejercicios.....	79
Tabla XXXIII	Tabla de Frecuencias: Presenta menstruación regular .....	80
Tabla XXXIV	Tabla de Frecuencias: Lo que los demás piensan en la delgadez.....	81
Tabla XXXV	Tabla de Frecuencias: Preocupación por la grasa en el cuerpo.....	83
Tabla XXXVI	Tabla de Frecuencias: Tardanza en comer.....	84
Tabla XXXVII	Tabla de Frecuencias: Placer por comer en Restaurantes.....	85
Tabla XXXVIII	Tabla de Frecuencias: Consumo de laxantes.....	87
Tabla XXXIX	Tabla de Frecuencias: Procurar no comer alimentos con azúcar.....	88

Tabla XL	Tabla de Frecuencias: Ingerir alimentos de régimen.....	89
Tabla XLI	Tabla de Frecuencias: Alimentos controlan la vida.....	91
Tabla XLII	Tabla de Frecuencias: Control en las comidas.....	92
Tabla XLIII	Tabla de Frecuencias: Presión para comer.....	93
Tabla XLIV	Tabla de Frecuentas: Tiempo ocupado en la comida.....	95
Tabla XLV	Tabla de Frecuencias: Estreñimiento.....	96
Tabla XLVI	Tabla de Frecuencias: Incomodidad después de comer dulces.....	97
Tabla XLVII	Tabla de Frecuencias: Seguir un Régimen.....	99
Tabla XLVIII	Tabla de Frecuencias: Gusto por sentir el estómago vacío.....	100
Tabla XLIX	Tabla de Frecuencias: Gusto por comidas nuevas.....	101
Tabla L	Tabla de Frecuencias: Deseo de vómitos.....	103
Tabla LI	Tabla de Frecuencias: Modelo de tabla de contingencia.....	104
Tabla LII	Tabla de Frecuencias: Categoría de edad y gusto de Compañías en las comidas.....	107
Tabla LIII	Tabla de Frecuencias: Tabla de recodificación .....	108

Tabla LIV	Tabla de Frecuencias: Categoría de edad y gusto de Compañías en las comidas recodificada.....	108
Tabla LV	Tabla de Frecuencias: Categoría de edad y calorías de los Alimentos .....	109
Tabla LVI	Tabla de Frecuencias: Categoría de edad y llenura después de las comidas.....	110
Tabla LVI	Tabla de Frecuencias: Categoría de edad y consumo de laxantes .....	111
Tabla LXVI	Tabla de Frecuencias: Prueba de Bartlett.....	114
Tabla LXVII	Tabla de Frecuencias: Valores propios y porcentaje de explicación de cada componente...	115
Tabla LIX	Tabla de Frecuencias: Correlaciones canónicas entre Imagen corporal y reacciones delicadas.....	119
Tabla LX	Tabla de Frecuencias: Correlaciones canónicas entre Imagen corporal y reacciones delicadas.....	119
Tabla LXI	Tabla de Frecuencias: Coeficiente de la variable canónica Reacciones delicadas.....	120
Tabla LXII	Tabla de Frecuencias: Correlaciones canónicas entre Imagen corporal y control alimentario.....	120

Tabla LXIII	Tabla de Frecuencias: Correlaciones canónicas entre Imagen corporal y control alimentario.....	121
Tabla LXIV	Tabla de Frecuencias: Correlaciones canónicas entre Imagen corporal y control alimentario.....	121

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria que se presentan desde muy temprana edad en la niñez y adolescencia, que se han constituido en un mal control en la salud, ya que estos desembocan en enfermedades crónicas, siendo la mayor de las causas la creciente presión social que impone logros y éxitos.

La depresión, la baja autoestima, el temor a la no aceptación social y la gran necesidad de una aprobación externa son cruciales en el desarrollo de esta mala conducta alimenticia.

Siendo los trastornos alimenticios de mayor importancia la Sobre ingesta compulsiva, la Bulimia nerviosa, la Anorexia nerviosa, es por ello que se estudiarán a la población estudiantil que se encuentran en la adolescencia temprana.

En esta investigación se presentan características notables, que dan una orientación acerca de los trastornos alimenticios en la población a estudiar.

# CAPÍTULO I

## 1. ADOLESCENCIA

### 1.1. Introducción

Se considera a la adolescencia como un periodo de tiempo en que los individuos necesitan para considerarse autónomos e independientes socialmente, donde se involucran aspectos como el desarrollo físico, intelectual, sexual y emocional donde los cambios ocurren en forma significativa, donde resulta útil describir las fases de la adolescencia .

Estos periodos abarcan desde cambios biológicos hasta cambios de conducta y estatus social, dificultando de esta manera precisar sus límites de manera exacta.

La adolescencia es un período de crecimiento y desarrollo de altísimo riesgo para la salud de los individuos debido a una multiplicidad de razones, dentro de las que se pueden destacar: curiosidad desbordada, necesidad de constatar por sí mismo todas las situaciones del entorno, necesidad de experimentación, rebeldía y culpa inconsciente por ella, compulsión a ser diferente, falta de experiencia vital, todo ello asociado a una búsqueda de libertad sin límites.

La investigación esta basada en los estudiantes que se encuentran “adolescencia temprana” que corresponden a las edades entre los 11-14 años que fueron entrevistados en el periodo de clases

En la ciudad de Guayaquil donde la mayor parte de la población estudiantil se encuentra matriculada en colegios particulares, a diferencia de los fiscales, donde la importancia es conocer las características que presentan hacia la conducta alimentaria, para identificar la orientación hacia los trastornos de la alimentación.

## **1.2. Fases de la adolescencia**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases:

La adolescencia temprana de 10 a 14 años.

La adolescencia tardía de 15 a 19 años.

### **1.2.1. Adolescencia temprana**

Incluye la preadolescencia, es un momento localizado entre el período de latencia del desarrollo psicosexual y la adolescencia propiamente dicha. Toda la fase se caracteriza por cambios relativamente rápidos en la esfera corporal orientados hacia el desarrollo completo del ser. Los cambios físicos muy precoces o los que se presentan de manera tardía, implican mayores dificultades de adaptación al incrementar un sentimiento de ser diferente frente a los miembros de su grupo.

En la adolescencia temprana, el individuo continúa la búsqueda de independencia pero con nuevo vigor y en nuevas áreas. Desea más privilegios y libertades, como también, menos supervisión adulta. Se

preocupa principalmente de su estatus con sus pares inmediatos, quiere parecerse a los otros por la sensación de encontrarse fuera de lugar con respecto a ellos.

Sus diferencias individuales son más marcadas, pero su calidad de individuo único todavía no es completamente entendida ni aceptada.

#### **1.2.1.1. Desarrollo intelectual**

La mayoría de Adolescentes de 11 a 14 perciben las cosas como buenas o malas, correctas o incorrectas esto es normal.

Ellos están empezando recién a imaginar posibilidades, a reconocer las consecuencias de sus acciones para anticipar lo que otros están pensando, empiezan a cuestionar los acontecimientos que se encuentran a su alrededor.

- Pre-Adolescentes y Adolescentes tienden a creer que las cosas malas no les van a pasar a ellos. Esto explica porque toman riesgos. por ejemplo, una chica puede creer que puede fumar cigarrillos sin volverse adicta.
- Pre-Adolescentes y Adolescentes tienden a creer que son el centro de atención. Esto explica porque son tan consientes de si mismos, por ejemplo el acné puede parecer el fin del mundo para ellos.

### **1.2.1.2. Desarrollo social y emocional**

- Pre-adolescentes y adolescentes comienzan a pasar más tiempo con sus amigos y menos tiempo con su familia.
- Pre-adolescentes y adolescentes empiezan a formar su identidad explorando diferente vestimenta, estilos de peinado, amigos son comunes mientras luchan por buscar su identidad.
- Pre-adolescentes y adolescentes sobrepasan los límites que los adultos les imponen para afirmar su identidad.
- Pre-adolescentes y adolescentes tienen sentimientos cambiantes acerca de la "separación" de sus padres. Un día su hijo puede no querer saber nada de usted y luego puede estar constantemente a su lado. Los jóvenes con problemas pueden actuar sin pensar.

Los aspectos psicosociales están integrados en una serie de características y comportamientos que en mayor o menor grado estarán presentes durante esta etapa de la vida y que pueden resumirse de la siguiente manera:

- Búsqueda de sí mismo y de su identidad.
- Necesidad de independencia.
- Tendencia grupal.
- Evolución del pensamiento concreto al abstracto.

- Manifestaciones y conductas sexuales con desarrollo de la identidad sexual.
- Relaciones conflictivas con los padres que fluctúan entre la dependencia y la necesidad de separación de los mismos.
- Actividad social reivindicativa, tornándose más analíticos, con pensamientos simbólicos, en los que formulan sus propias hipótesis y llegan a conclusiones propias.
- Eligen una ocupación para la que necesitarán adiestramiento y capacitación para llevarla a la práctica.
- Necesidad de asumir un nuevo rol social como partícipe de una cultura o subcultura específica.
- 

Entre los 11 y 14 años de edad, los niños cambian física, emocional y mentalmente. Todos estos cambios pueden desequilibrar las vidas de los adolescentes y sus padres. Pueden surgir problemas mayores, especialmente entre aquellos niños que por otras razones ya están a riesgo del fracaso escolar.

La adolescencia es un momento de búsqueda y consecución de la identidad personal. Esta identidad es de naturaleza psicosocial y contiene importantes ingredientes de naturaleza cognitiva. El adolescente se juzga a sí mismo de la misma forma de cómo es percibido por los otros, y se compara con ellos.

Estos juicios pueden ser conscientes o inconscientes, con inevitables connotaciones afectivas, que dan lugar a una conciencia de identidad exaltada o dolorosa, pero nunca afectivamente neutra.

El auto concepto es el elemento central de la identidad personal, pero integra en sí mismo elementos corporales, psíquicos, sociales y morales.

Los cambios fisiológicos obligan a revisar y rehacer la imagen del propio cuerpo. La preocupación por el propio físico pasa a primer plano. Pero no sólo la imagen del propio físico, sino la representación de sí mismo pasa a constituir un tema fundamental.

El adolescente tiene una enorme necesidad de reconocimiento por parte de los otros, necesita ver reconocida y aceptada su identidad por las personas adultos, compañeros, que son significativas para él. Es este reconocimiento y aceptación lo que asegura un concepto positivo de sí mismo.

La mayoría de los jovencitos entre las edades de 11 a 14 años de edad no tienen tantos problemas como se sospecha y se estereotipa. Generalmente superan las peripecias de la adolescencia con éxito. Pero debe mantenerse al tanto.

Según un estudio, el 28 por ciento de los alumnos de octavo grado en Estados Unidos han experimentado con drogas, a pesar de que un porcentaje mucho más pequeño desarrolla problemas serios con las drogas. Algunos jóvenes desarrollan desórdenes alimenticios. Otros sufren depresión y otros problemas emocionales. En algunos casos los problemas emocionales provienen de problemas de aprendizaje que no se han diagnosticado o tratado.

### **1.3. Trastornos de la adolescencia temprana.**

El sobrepeso es una causa frecuente de infelicidad en los adolescentes. Si son criticados o se ríen de su aspecto físico pueden disgustarse consigo mismos y llegar a deprimirse de forma significativa, estableciéndose un círculo vicioso.

Es más importante que se sientan felices consigo mismos estén con sobrepeso o estén delgados. A pesar de que muchos adolescentes hacen dieta, especialmente las mujeres, afortunadamente son muy pocos los que desarrollarán un trastorno de la alimentación del tipo de la bulimia o la anorexia nerviosa.

Sin embargo, estos trastornos ocurrirán con mayor probabilidad si los que se someten a una dieta estricta tienen una pobre opinión de sí mismos, se encuentran bajo tensión o han tenido un problema de sobrepeso en la infancia.

### **1.3.1. Trastornos Alimenticios**

El término “Trastornos Alimentarios” se refiere en general a trastornos psicológicos que comportan anomalías graves en el comportamiento de la ingesta, el fundamento de estos trastornos se encuentra en una alteración psicológica

Los trastornos alimenticios son enfermedades crónicas y progresivas que, a pesar de que se manifiestan a través de la conducta alimentaria, en realidad consisten en una gama muy compleja de factores entre los que prevalece una alteración o distorsión de la autoimagen corporal, un gran temor a subir de peso y la adquisición de una serie de valores a través de una imagen corporal.

Los factores que causan trastornos alimenticios:

- Factores biológicos. Los niveles anormales de químicos en el cerebro predisponen a algunas personas a sufrir de ansiedad, perfeccionismo, y comportamientos y pensamientos compulsivos. Estas personas son más vulnerables a sufrir un trastorno alimenticio.

- Factores psicológicos. Las jóvenes con trastornos alimenticios tienden tener expectativas no realistas de ellos mismos y de las demás personas. No tienen sentido de identidad. Por eso tratan de tomar control de su vida y muchas veces se enfocan en la apariencia física para obtener ese control.
- Factores familiares. Adolescentes con familias sobre protectoras, inflexibles e ineficaces para resolver problemas tienden a desarrollar estos trastornos. Muchas veces no demuestran sus sentimientos y tienen grandes expectativas de éxito. Los niños aprenden a no demostrar sus sentimientos, ansiedades, dudas, etc., y toman el control por medio del peso y la comida.
- Factores sociales. Los medios de comunicación asocian lo bueno con la belleza física y lo malo con la imperfección física. Las personas populares, exitosas, inteligentes, admiradas, son personas con el cuerpo perfecto, lo bello. Las personas que no son delgadas y preciosas son asociadas con el fracaso.

Los trastornos alimenticios más comunes son:

- Sobre ingesta Compulsiva (Comedores Compulsivos)
- Bulimia Nerviosa
- Anorexia Nerviosa

### **1.3.1.1. Sobre ingesta compulsiva**

El trastorno de alimentación compulsiva, comúnmente conocida como comedores compulsivos, consiste primordialmente en la ingesta de cantidades importantes de alimento o de grandes contenidos calóricos (atracones). Después de este ataque de glotonería, se sienten realmente avergonzadas por su complexión corporal y aparece una fase de restricción alimentaria en la que baja la energía vital y se siente la necesidad imperiosa de comer. Una vez que se inicia otra sobre ingesta, disminuye la ansiedad, el estado de ánimo mejora, el individuo reconoce que el patrón alimenticio no es correcto y se siente culpable por la falta de control, Su patrón de manejo emocional a través de comer en exceso prevalece.

### **Consecuencias de los Comedores compulsivos**

En cuestiones de salud, existe una serie de alteraciones y riesgos que no sólo aumentan por la excesiva ingesta de alimentos, sino también por el sobrepeso que generalmente conlleva, como su efecto, en el ámbito social.

### **Consecuencias físicas**

- Alteraciones en la presión arterial, riesgos de enfermedades del corazón, cáncer, diabetes, aumento en el colesterol, daño cerebral, aumento en las infecciones

respiratorias, En casos de fiebres tifoideas, neumonías y gripes puede hasta ocasionar muerte por diferentes complicaciones.

- Por el exceso de peso se presenta atrofia muscular, hernias, problemas digestivos como acidez, flatulencia, digestiones pesadas, estreñimiento, hemorroides, daños en el hígado, páncreas y riñones, retención de líquidos, así como un exceso de sudoración.
- Problemas cutáneos, como estrías, lesiones por rozaduras, celulitis y frecuencia de forúnculos, así como la frecuente caída de pelo, y aumento de las infecciones cutáneas en general.
- En cuestión hormonal y sexual, son muy comunes las alteraciones menstruales variables.

### **Consecuencias psicológicas**

- Miedo y la inseguridad personal sobre el aspecto o imagen corporal, existe una distorsión en esta percepción, lo cual conlleva a una baja autoestima y

frecuentes sentimientos de culpa, vergüenza, enojo contra sí mismo, tristeza, infelicidad, sentimientos de vacío, ansiedad, insomnio, depresión, irritabilidad, aislamiento que intentan calmar con la comida, lo cual agrava la situación al punto de orillarlos a intentar el suicidio.

- La presión social frente a la obesidad provoca angustia debido a los cánones sociales que indican que la apariencia debe ser esbelta.

Lo que comúnmente lleva a un aislamiento por miedo al rechazo, a la constante crítica o la burla, ya que pueden existir dificultades para vestir, usar transportes públicos, lo cual suele provocar una sobreprotección familiar y frecuente ruptura del núcleo familiar.

### **1.3.1.2. Bulimia nerviosa**

Consiste en una pérdida de control en las cantidades de alimento que una persona llega a ingerir. Es decir, durante ciertos períodos

a lo largo del día llegan a tener una ingesta de grandes cantidades de alimento y agobiadas por el temor a subir de peso tratan de deshacerse o compensar esta pérdida de control a través de provocarse el vómito y utilizar sustancias como laxantes, diuréticos, anorexigénicos o anfetaminas para tratar de no subir de peso.

Para que se considere a una persona con un problema de bulimia, necesita ocurrir esto cuando menos 2 veces por semana durante tres meses consecutivos y generalmente también presentar alteraciones en su estado de ánimo, Su autoestima tiende a estar ligada a su peso o cómo se siente corporalmente.

Dentro de la bulimia también existen dos tipos de bulimia:

- La bulimia clásica. Las personas tienen ingestas de grandes cantidades de alimentos en períodos muy breves y primordialmente compensan a través de autoinducirse el vómito y esto con frecuencia también empiezan a ingerir laxantes, diuréticos, anorexigénicos que disminuyen el apetito y muchas veces también hacen ejercicio.

- La bulimia no purgativa. Las personas tratan de compensar la comida excesiva que están ingiriendo a través de hacer ejercicio. Este tipo de bulimia no conlleva el vomitar o el tomar otro tipo de métodos compensatorios.

### **Consecuencias de la Bulimia**

Se manifiesta en diferentes formas y presenta signos que pueden conducir a la muerte. Las formas de purgación ante la culpa por ingerir grandes cantidades de alimento varían de persona a persona.

### **Consecuencias físicas**

- Alteración en la frecuencia cardiaca, baja presión sanguínea, dolores de cabeza y disminución de oxígeno en el cerebro.
- Son muy evidentes las fluctuaciones en el peso corporal, aunque la persona bulímica no presenta una pérdida de peso tan notoria como la persona anoréxica.
- Dolor abdominal, úlceras en el esófago y gastritis por los ácidos del vómito, los que causan daños en el esmalte dental,

hinchazón de las glándulas parótidas y el rompimiento de vasos sanguíneos en los ojos por el esfuerzo de vomitar.

- Intolerancia al frío por la baja de nutrientes como la glucosa, grasas y vitaminas que son vitales para el buen funcionamiento del organismo. Son frecuentes los desmayos, deshidratación, sensación de fatiga constante, debilidad, mareos, temblores de piernas y brazos, así como la descalcificación de los huesos.
  
- El cuerpo sufre alteraciones hormonales como defensa, por lo que hay ausencia o retraso en el desarrollo de la pubertad y la menstruación.
  
- Se ven alteradas la percepción, que se vuelve parcial, como la concentración, la memoria, el aprendizaje y el proceso de comprensión que disminuyen significativamente.

### **Consecuencias psicológicas**

- Usualmente se presentan problemas de ansiedad, depresión e impulsividad. Desarrollan comportamientos compulsivos como pesar la comida, cortarla en pedazos diminutos o ponerla en envases pequeños.

Aunque pueden reconocer que estos pensamientos obsesivos, y hasta peligrosos no tienen sentido; no pueden detenerlos a pesar de sus esfuerzos por ignorarlo o suprimir esas ideas y acciones, esto es precisamente la compulsión.

- Es frecuente que se aíslen, se escondan, mientan o eviten situaciones o personas.

- Presentan trastornos en el sueño y en la percepción.

- Tienen una sensación constante de culpa y su autoestima es baja; Están irritables, volubles, con sentimientos de inutilidad, vacío, temor a perder control, estrés y pánico a subir de peso.

#### **1.3.1.3. Anorexia nerviosa**

Consiste en una pérdida cuando menos del 15% del peso que normalmente una persona debería tener con respecto a su edad;

Debido a un intenso temor de subir de peso o convertirse en obeso.

Las personas disminuyen muy importantemente lo que están comiendo y presentan una muy acentuada distorsión de su imagen corporal ya que, no se perciben en lo más mínimo con la complexión que tienen, sino más bien se sienten con sobrepeso.

Las características psicológicas y sociales incluyen miedo intenso a comer en presencia de otros, dietas bajas en hidratos de carbono y grasas, preocupación por el alimento, abuso de laxantes, robos y mentiras.

Actualmente están clasificados dos tipos de anorexia:

- La anorexia restrictiva, la clásica, consiste básicamente en una limitación en la ingesta calórica en los alimentos y la realización de ejercicio compulsivo con el objeto de seguirse ayudando a bajar de peso.
- La anorexia purgativa consiste en una ingesta en ocasiones también limitada de alimentos, sin embargo en ciertos momentos la gente pierde el control no aguantando el hambre que generan sus cuerpos y terminan teniendo breves períodos

de ingesta compulsiva de una mayor cantidad de comida y finalmente llegan a provocarse el vómito.

### **Consecuencias de la Anorexia**

Involucran daños físicos irreversibles hasta llegar a la misma muerte, así como daños a nivel psicológico, cognitivo y emocional significativos.

### **Consecuencias físicas**

- La pérdida de peso puede llegar a ser mayor del 25% del peso ideal o recomendado de acuerdo a la edad, estatura, etc.
- Se presentan alteraciones en el ritmo cardiaco, como arritmias o taquicardias.
- El deterioro de la piel y cabello debido a la pérdida de vitaminas y otros elementos nutrientes. La piel se torna reseca, áspera y amarillenta, así como el cabello opaco.
- Por los desbalances hormonales correspondientes el cuerpo responde interrumpiendo el crecimiento, la menstruación o retrasando la aparición de la primera regla.

- Afecta la aparición de los caracteres sexuales secundarios, impidiendo el desarrollo en general, provocando futuras complicaciones como la esterilidad.
- Anemia, por falta de nutrientes como la glucosa y las grasa; trayendo desmayos, fatigas con pocos esfuerzos, debilidad para realizar casi cualquier actividad y también la intolerancia al frío.

### **Consecuencias psicológicas**

- Se presentan trastornos del sueño, como insomnio o sueño interrumpido.
- Un constante estado de ánimo irritable sin motivo aparente pero que pudiera relacionarse con hambre y falta de descanso que experimentan las personas que padecen tanto anorexia como bulimia.
- Algunas de estas manifestaciones corresponden ya al inicio de gestación de cuadros depresivos. Las ideas

obsesivas, resultado de la inanición, alteración en la percepción del peso y la imagen corporal son frecuentes y son ideas repetitivas en la mente que hacen que la persona entre en estados de perpetua ansiedad y depresión por tratar de alcanzar un ideal del cuerpo irreal. En parte, de aquí se deriva el miedo a subir de peso y perder el control de las cosas y de lo que se come.

- Es característico encontrar el mecanismo defensivo de la negación, que impide a la persona ver la gravedad de su estado y la realidad de su padecimiento.

El cuerpo no recibe la energía necesaria para funcionar y el área cognitiva altera significativamente la capacidad de concentración para entender o razonar correctamente. Las fallas en la percepción dan lugar a una percepción parcial del mundo, de las cosas y por tanto de su cuerpo.

### **1.3.2 Trastornos de la conducta alimentaria**

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son un conjunto de patologías clasificadas en el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales IV de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV).

1. Los TCA son poco comunes en la población general pero son considerados como uno de los principales problemas psiquiátricos en mujeres jóvenes; además, están asociados con un alto riesgo de mortalidad, una tasa baja de recuperación, una co-morbilidad alta y un alto riesgo de recaídas.
2. Los diversos signos y conductas que presentan las personas que padecen este tipo de trastornos hacen difícil un diagnóstico oportuno; por lo que en los últimos años se han descrito numerosos instrumentos para la exploración de los mismos.

Los cuestionarios autoaplicados y las entrevistas estructuradas son los dos principales instrumentos para la evaluación de los TCA; existen además otras mediciones relacionadas, como es la preocupación por la imagen corporal, el índice de masa corporal, la ingesta dietética, entre otras. Los cuestionarios autoaplicados reportan síntomas o conductas de riesgo para TCA, no dan un diagnóstico específico,

cuando un individuo obtiene una puntuación que indique la presencia de algún TCA es necesario verificar el diagnóstico por medio de entrevistas estructuradas.

Las entrevistas estructuradas son más precisas para evaluar un TCA, ya que pueden definirse los diferentes conceptos de cada pregunta; sin embargo, tienen la desventaja de necesitar entrevistadores entrenados debiéndose aplicar individualmente y, por consiguiente, aumento en el costo y en el tiempo.

Mientras que los cuestionarios autoaplicados son relativamente económicos, consumen menos tiempo y pueden aplicarse a grupos grandes de personas; sin embargo, existe mayor dificultad en cuanto a la definición e interpretación de los conceptos, por lo que hay que tener cautela en pretender generalizar los resultados.

3. En el caso de aplicar un cuestionario, es importante, tomar en cuenta la validez interna (cómo las personas interpretan cada pregunta del cuestionario), la sensibilidad, la especificidad, entre otras características; con el fin de seleccionar el más conveniente de acuerdo a los propósitos del estudio.

Este trabajo presenta una revisión de los diferentes cuestionarios de auto aplicación que con mayor frecuencia se utilizan en la evaluación de los TCA; además se mencionan algunos de los instrumentos que

evalúan características relacionadas a los TCA pero que no son en sí mismos mediciones para detectar TCA.

### **1.3.3 Tratamiento de los Trastornos de la Conducta Alimentaria**

Los Trastorno de la Conducta Alimentaria de grado clínico o cerca de convertirse en comportamientos extremos requieren ser atendidos por un grupo de profesionales preferiblemente con experiencia en estas. El tratamiento más duradero y efectivo para los Trastorno de la Conducta Alimentaria es alguna forma de psicoterapia con atención médica manejo nutricional. Idealmente este tratamiento debe ser individualizado y variar de acuerdo a la severidad del desorden y de los problemas particulares, necesidades y capacidades del paciente y su familia.

La psicoterapia debe incluir los síntomas del Trastorno de la Conducta Alimentaria y condiciones psicológicas tanto como las condiciones interpersonales e influencias sociales.

El tratamiento típico se basa en el paciente pero también incluyen terapias individuales, de grupo y de familia. Medicamentos psiquiátricos, grupos de apoyo, o terapias informativas sobre nutrición son tratamientos adjuntos que pueden ser beneficiosos para algunos pacientes.

La hospitalización se recomienda cuando el Trastorno de la Conducta Alimentaria ha causado problemas físicos que pueden poner en peligro la

vida de la persona o cuando Trastorno de la Conducta Alimentaria está asociado con severas disfunciones psicológicas o de la conducta.

En algunos casos el tratamiento puede convertirse en una larga y costosa batalla. A veces, a pesar de los mejores esfuerzos, el tratamiento podría resultar no exitoso. En estos casos los individuos se mantienen crónicamente sintomáticos o aún más trágico la muerte puede ocurrir como resultado del daño físico o psicológico.

## **CAPÍTULO II**

### **2. DISEÑO MUESTRAL**

#### **2.1. Introducción**

En este capítulo se presentan las características de la investigación, entre estas están el tema que se estudia, el tipo o enfoque que se dió a la tesis y algo de la teoría relacionada al diseño muestral aplicado al estudio. Esta última parte contiene lo relacionado a la población objetivo, marco muestral, métodos de muestreo, tipo de muestreo y obtención de la muestra.

#### **2.2. Acerca de la Investigación**

Esta investigación tiene como fin ampliar el conocimiento acerca de los trastornos alimenticios de los estudiantes y los factores que influyen en los mismos, entre los cuales se tiene los factores biológicos, factores psicológicos y factores socio-culturales, sin perseguir en un inicio ninguna aplicación sino más bien realizar conjeturas estadísticas.

Entonces el objetivo central de la investigación es, estudiar las causas de los trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiantil en la adolescencia temprana en la ciudad de Guayaquil.

#### **2.3. Tipo o enfoque de la Investigación**

Entre los tipos o enfoques de investigación existen los cuantitativos y los cualitativos.

**Cuantitativos**, toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación.

**Cualitativos**, es una vía de investigar sin mediciones numéricas, realizando encuestas, entrevistas, no tomando en general la prueba de hipótesis como algo necesario.

#### 2.3.1. Selección del enfoque

El enfoque que se le dió a la investigación fue cuantitativo pues se analizó características que posiblemente eran las causas de los trastornos en forma numérica.

### 2.4. Muestreo

#### 2.4.1. Población Objetivo

La población objetivo del estudio la conforman los estudiantes de adolescencia temprana de todos los colegios fiscales y particulares que se encuentran matriculados en los meses de Abril y Mayo del 2006, de los colegios registrados en la Dirección Provincial de Educación ubicados en la ciudad de Guayaquil, siendo el total de estudiantes de 70387, donde 39867 estudiantes que cumplen esta características son de colegios fiscales, y 30520 estudiantes de colegios particulares, véase Tabla I

**Tabla I**  
**Ciudad de Guayaquil: Dirección Provincial de Educación**

<b>Tipos de Colegios</b>	<b>Cantidad de Colegios</b>	<b>Cantidad de Estudiantes</b>
<b>Fiscales</b>	155	39867
<b>Particulares</b>	392	30520
<b>Total</b>	547	70387

**Fuente:** Dirección Provincial de Educación del Guayas  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### **2.4.2. Marco Muestral**

El marco muestral lo constituye una lista, en la cual constan todos los nombres de los colegios fiscales y particulares registrados en la Dirección Provincial de Educación de la ciudad de Guayaquil en el período 2006- 2007.

#### **2.4.3. Método de Muestreo**

A pesar de existir varios criterios de clasificación de los diferentes tipos de muestreo, estos pueden dividirse en:

**Métodos probabilísticos**, se basa en el principio de equiprobabilidad, es decir, cada elemento del universo tiene la misma probabilidad de ser escogidos para formar parte de la muestra, todas las posibles muestras de tamaño  $n$  tienen la misma probabilidad de ser elegidas.

Entre los tipos de muestreo correspondientes al método probabilístico están:

### Muestreo Aleatorio Simple

Este muestreo consiste en asignar número a cada individuo de la población y a través de números aleatorios de una tabla o números aleatorios generados con una calculadora u ordenador se seleccionan tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de la muestra requerido.

Para calcular el tamaño de la muestra se utiliza las siguientes expresiones:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \frac{S^2}{\varepsilon^2}}{1 + \frac{1}{N} (Z_{\alpha/2}^2 \frac{S^2}{\varepsilon^2})} \quad \text{donde :}$$

$N \equiv$  *Tamaño de la población*

$n \equiv$  *Tamaño de la muestra*

$\varepsilon \equiv$  *Error de muestreo*

$\alpha \equiv$  *Nivel de significancia*

$Z_{\alpha/2} \equiv$  *Probabilidad de Normal Estándar de dos colas con nivel de significancia  $\alpha$*

$S^2 \equiv$  *Cuasi varianza de la población*

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \frac{PQ}{\varepsilon^2}}{1 + \frac{1}{N} (Z_{\alpha/2}^2 \frac{PQ}{\varepsilon^2} - 1)} \quad \text{donde:}$$

$N \equiv$  *Tamaño de la población*

$n \equiv$  *Tamaño de la muestra*

$\varepsilon \equiv$  *Error de muestreo*

$\alpha \equiv$  *Nivel de significancia*

$Z_{\alpha/2} \equiv$  *Probabilidad de Normal Estándar de dos colas con nivel de significancia  $\alpha$*

$P \equiv$  *Proporción obtenida en la muestra piloto en base a la variable principal*

$Q \equiv 1 - P$

### **Muestreo Estratificado**

Este muestreo consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica. Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple. La expresión matemática utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra (n) es:

$$n = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_H$$

$$n_i = w_i n$$

$$w_i = \frac{N_i}{N}$$

donde:

$N \equiv$  *Tamaño de la población*

$n \equiv$  *Tamaño de la muestra*

$w_i \equiv$  *Afijación del estrato  $i$*

$N_i \equiv$  *Tamaño poblacional del estrato  $i$*

$H \equiv$  *Números de estratos*

### **Muestreo Sistemático**

Este muestreo exige enumerar todos los elementos de la población, se parte de un número aleatorio  $i$ , que es un número elegido al azar, y los elementos que integran la muestra son los que ocupa los lugares  $i$ ,  $i+k$ ,  $i+2k$ ,  $i+3k$ , ...,  $i+(n-1)k$ , es decir se toman los individuos de  $k$  en  $k$ , siendo  $k$  el resultado de dividir el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra:  $k= N/n$ . El número  $i$  que empleamos como punto de partida será un número al azar entre 1 y  $k$ .

### **Muestreo por Conglomerados**

En este muestreo por conglomerados la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad, a la que llamamos conglomerado. Las unidades hospitalarias, los departamentos universitarios, una caja de determinado producto, etc., son conglomerados naturales. En otras ocasiones se pueden utilizar conglomerados no naturales como, por ejemplo, las urnas electorales. Cuando los conglomerados son áreas geográficas suele hablarse de "muestreo por áreas".

El muestreo por conglomerados consiste en seleccionar aleatoriamente un cierto número de conglomerados (el necesario para

alcanzar el tamaño muestral establecido) e investigar después todos los elementos pertenecientes a los conglomerados elegidos.

**Métodos No probabilísticos**, es aquel en el cual se desconoce la probabilidad de que un elemento del universo pueda formar parte de la muestra. Entre los tipos de muestreo correspondientes al método probabilístico están:

### **Muestreo por Cuotas**

Este muestreo se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más “representativos” o “adecuados” para los fines de la investigación. Mantiene, por tanto, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél.

En este tipo de muestreo se fijan unas “cuotas” que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones. Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características. Este método se utiliza mucho en las encuestas de opinión.

### **Muestreo Discrecional**

Este muestreo consiste en la selección de los elementos de la población a criterio del investigador, es decir, seleccionar los elementos que según ella aporten más al estudio.

#### **2.4.3.1. Selección del Método de Muestreo**

Para realizar esta investigación se seleccionó el muestreo probabilístico para asegurar la representatividad de la muestra que permitirá inferir acerca de la población de mejor manera.

#### **2.4.4. Diseño de la Muestra**

Para la selección de la muestra se aplicará muestreo estratificado con afijación proporcional, para lo cual se divide la población de los estudiantes en dos subpoblaciones o estratos: Estudiantes de Colegio Fiscal y Estudiantes de Colegio Particular.

La selección de las unidades de la muestra en los estratos se lo realiza aplicando muestreo aleatorio simple y las muestras que se tomen en cada uno de los estratos son independientes.

#### **2.4.5. Obtención del tamaño de la muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó muestreo aleatorio simple para proporciones.

##### **2.4.5.1. Acerca del cuestionario**

###### **2.4.5.1.1. Tipos de Cuestionarios**

A pesar de existir varios criterios de clasificación de los diferentes tipos de cuestionarios, estos pueden dividirse en:

- Actitudes
- Opinión
- Conducta

- Características

#### **2.4.5.1.2. Cuestionario aplicado**

El cuestionario aplicado al estudio corresponde al de actitudes. Se utilizó el Test de Actitudes hacia la Alimentación. (Ver Anexo1) que es un cuestionario diseñado para evaluar síntomas y conductas comunes en anorexia nerviosa, del banco de instrumentos en Psiquiatría clínica en 1999, el cual proporciona un índice de gravedad del trastorno. Se eligió por ser un instrumento de evaluación utilizado universalmente, que posee propiedades psicométricas aceptables y de los que existen referencias bibliográficas que lo avalan, siendo una herramienta muy útil e imprescindible en el campo de la práctica clínica cotidiana.

Este cuestionario consta de 40 preguntas en escala Likert que corresponden a las proposiciones establecidas por el Test de Actitudes hacia la Alimentación y adicionalmente se incluyó las preguntas relacionadas a las características edad, género y colegio.

### 2.4.5.1.3. Variable de interés

Se consideró como variable de interés la recomendada por un experto en el tema de trastornos alimenticios. Esta variable corresponde a la pregunta procurar no comer aunque tenga hambre del cuestionario utilizado en este estudio.

### 2.4.5.2. Muestra piloto

Para el cálculo de la proporción en la variable de interés necesaria, se recolectó información de una muestra piloto de tamaño 60.

### 2.4.5.3. Determinación del tamaño de la muestra

De la muestra piloto se obtuvo una proporción  $p=0.24$ , (probabilidad de éxito) adicionalmente se fijó un error de 0.05 y una confianza de 95% y teniendo un total 70387 estudiantes que se encuentran en adolescencia temprana, según la Dirección Provincial de Educación, se obtuvo un tamaño de muestra igual 197. Estos valores se presentan en el cuadro mostrado a continuación:

**Tabla II**  
**Obtención del tamaño de la muestra**

<b>N</b>	70387
$\varepsilon$	0,05
p	0,24
q	0,76
$Z_{\alpha/2}$	1,64
no	198,17
<b>n</b>	<b>197,62</b>

Elaboración: A. Arízaga

Se utiliza afijación proporcional para determinar la cantidad de estudiantes de colegios fiscales y particulares donde se obtendrá el número de estudiantes a medir.

**Tabla III**  
**Tamaño y Peso de los Estratos de la población de los estudiantes**

<b>Estratos</b>	<b>Tamaño de los Estratos</b>	<b>Peso de los Estratos</b>
Fiscal	$N_1 = 155$	$W_1 = 0.28$
Particular	$N_2 = 392$	$W_2 = 0.72$
<b>Total</b>	$N = 547$	1

Elaboración: A. Arízaga

En cada uno de los estratos, se utiliza este método que consiste en multiplicar el tamaño de la muestra obtenido por cada uno de los estratos.

## **CAPÍTULO III**

### **3. DETERMINACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO**

#### **3.1. Introducción**

En este capítulo se presenta la descripción del cuestionario aplicado a los estudiantes objeto del estudio, además se muestra la respectiva codificación de las variables involucradas, esto se realiza para cada sección del cuestionario.

#### **3.2. Descripción del Cuestionario**

El cuestionario es el instrumento de recolección de información, se aplicó con el propósito de recolectar información relacionada a los trastornos de la conducta alimentaria de los estudiantes.

El cuestionario esta conformado por dos secciones, estas son: Información general del estudiante y actitudes hacia la alimentación.

#### **3.3. Sección I: Información del Estudiante**

- **Edad**

Variable cuantitativa que registra la edad de los estudiantes que fueron objeto del estudio, durante la aplicación del cuestionario, tiene una precisión de 3 decimales.

- **Sexo**

Variable cualitativa tipo nominal, que identifica el sexo (masculino o femenino) de los estudiantes que fueron objeto del estudio.

**Tabla IV**  
Codificación de la variable: **Sexo**

<b>Sexo</b>	<b>Codificación</b>
Masculino	1
Femenino	2

Elaboración: **Alex Arízaga**

- **Colegio**

Variable cualitativa tipo nominal, que identifica el tipo de colegio al que pertenecen los estudiantes, este puede ser fiscal o particular.

**Tabla V**  
Codificación de la variable: **Colegio**

<b>Colegio</b>	<b>Codificación</b>
Fiscal	1
Particular	2

Elaboración: **Alex Arízaga**

### **3.4. Sección II: Actitudes hacia la alimentación**

En esta sección se presentan características relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiantil.

En esta sección las variables son cualitativas e indican la actitud del estudiante hacia los alimentos, presentada en escala Likert.

- **Gusto de compañía en las comidas**

Identifica el gusto de comer con otras personas por parte del estudiante, es decir demuestra ser sociable y participativo a la hora de ingerir alimentos.

- **Preparación de comidas para otros**

Identifica la preferencia del estudiante al preparar comidas para otros aunque el no coma estos alimentos.

- **Nerviosismo**

Identifica el nerviosismo del estudiante que presenta cuando se acerca la hora de las comidas, demostrando una alteración que es anormal.

- **Temor al sobrepeso**

Identifica el temor o miedo del estudiante a pesar demasiado, adquiriendo el hábito de dejar de comer

- **Procurar no comer**

Identifica la actitud de procurar no comer aunque presente hambre, teniendo una resistencia al deseo de comer.

- **Preocupación por la comida**

Identifica la mucha preocupación por la comida.

- **Atracones de comida**

Identifica los atracones de comidas que se presentan, sintiendo incapacidad de parar de comer, éste hábito es una característica propia de la bulimia.

- **Cortar alimentos en trozos pequeños**

Identifica la preferencia de los estudiantes al cortar los alimentos en trozos pequeños, para engañarse así mismo de lo que están comiendo.

- **Calorías de los alimentos**

Identifica la actitud de tomar en cuenta las calorías que tienen los alimentos que ingieren los estudiantes.

- **Evitar los hidratos de carbono**

Identifica a los estudiantes que evitan comer alimentos con hidratos de carbono (como pan, arroz, patatas, etc.)

- **Llenura después de las comidas**

Identifica a los estudiantes que presentan llenura después de las comidas.

- **Otros preferirían que comiese más**

Identifica a los estudiantes que perciben que otras personas preferirían que ellos comiesen más.

- **Vómito después de comidas**

Identifica a los estudiantes que presentan vómito después de haber comido, por lo general induciéndoselos ellos mismos.

- **Culpabilidad después de comer**

Identifica a los estudiantes que se sienten muy culpables después de comer.

- **Preocupación por estar más delgado**

Identifica a los estudiantes que les preocupa el deseo de estar más delgado.

- **Ejercicios para quemar calorías**

Identifica a los estudiantes que hacen muchos ejercicios con el objetivo de quemar calorías

- **Control del peso varias veces al día**

Identifica a los estudiantes que se pesan varias veces al día.

- **Gusto por la ropa ajustada**

Identifica a los estudiantes que gustan de la ropa ajustada.

- **Placer por comer carne**

Identifica a los estudiantes que gustan de comer carne.

- **Levantarse pronto por las mañanas**

Identifican a los estudiantes que se levantan pronto por las mañanas.

- **Igual alimentación**

Identifica a los estudiantes que comen los mismos alimentos cada día.

- **Pensar en quemar calorías cuando se hace ejercicios**

Identifica a los estudiantes que piensan en quemar calorías cuando se hace ejercicio.

- **Presenta Menstruación Regular**

Identifica a los estudiantes de sexo femenino que presentan una menstruación regular.

- **Lo que los demás piensan de la delgadez**

Identifica a los estudiantes que les preocupa el criterio de otras personas.

- **Preocupación por la grasa en el cuerpo**

Identifica a los estudiantes que les preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.

- **Tardanza en comer**

Identifica a los estudiantes que tardan en comer más que otras personas.

- **Placer por comer en restaurantes**

Identifica a los estudiantes que tienen preferencia por comer en restaurantes.

- **Consumo de laxantes**

Identifica a los estudiantes que toman laxantes o (purgantes)

- **Procurar no comer alimentos con azúcar**

Identifica a los estudiantes que están buscando comer alimentos sin azúcar.

- **Ingerir alimentos de régimen**

Identifica a los estudiantes que siguen un régimen alimenticio, y se condicionan a comer determinados alimentos.

- **Alimentos controlan la vida**

Identifica a los estudiantes que sienten que la comida esta controlando sus vidas.

- **Control en las comidas**

Identifica a los estudiantes que sienten que los alimentos controlan la vida de ellos.

- **Presión para comer**

Se identifican a los estudiantes que notan que los demás lo presionan para que coma.

- **Tiempo ocupado en la comida**

Identifica a los estudiantes que pasan demasiado tiempo pensando y ocupándose de la comida.

- **Estreñimiento**

Identifica a los estudiantes que presentan estreñimiento.

- **Incomodidad después de comer dulces**

Identifican a los estudiantes que sienten incomodidad después de comer dulces.

- **Seguir un Régimen**

Identifica a los estudiantes que se comprometen a seguir un régimen alimenticio.

- **Gusto por sentir el estómago vacío**

Identifica a los estudiantes que gustan por sentir el estómago vacío.

- **Gusto por comidas nuevas**

Identifica a los estudiantes que disfrutan comidas nuevas y sabrosas.

- **Deseo de Vómitos**

Identifica a los estudiantes que presentan deseo o ganas de vomitar después de las comidas.

La codificación para este grupo de variables es la siguiente:

**Tabla VI**  
**Codificación para las Actitudes hacia la Alimentación**

Frecuencia	Codificación
Nunca	1
Casi nunca	2
Algunas veces	3
Bastantes veces	4
Casi siempre	5
Siempre	6

**Elaboración:** Alex Arízaga

## CAPÍTULO IV

### 3. ANALISIS ESTADISTICO

#### 3.1. Introducción

En este capítulo se presenta el análisis estadístico de la información recopilada luego de haber aplicado el cuestionario, este análisis se ha dividido en dos partes, estas son:

Análisis Univariado: En esta parte se presenta el análisis individual de cada variable, de estas variables se obtuvo las respectivas tablas de frecuencias y diagrama de barras.

Análisis Multivariado: Esta parte incluye el análisis de contingencias para las tablas cruzadas de las parejas de variables más relevantes, el análisis de componentes principales y correlación canónica.

Para este análisis se usó los paquetes estadísticos SPSS 12.0, Infostat y Microsoft Excel 2003.

#### 3.2. Análisis Univariado

##### 3.2.1. Sección I : Información del Estudiante

En esta sección se analizan las características básicas de los estudiantes que forman la etapa de la adolescencia temprana como son la edad, el sexo y el colegio.

##### **Edad.**

La edad promedio en años es 13,371 años, mientras que la mediana indica que el 50% de los estudiantes entrevistados tiene una edad menor o igual a 13 años; la edad de los estudiantes que con más frecuencia se repite es 13 años; la medida de dispersión de las edades en términos de la desviación estándar es 0.614.

Para analizar la asimetría de la distribución de probabilidad con respecto a su dispersión se determinó el coeficiente de asimetría (sesgo), el valor -0.428 nos indica que la distribución es asimétrica negativamente, es decir sesgada a la izquierda, debido a que este valor es menor a cero; en cuanto a la puntigudez de la distribución (respecto a la distribución normal) se establece que es platicúrtica, puesto que su coeficiente de curtosis es -0.649.

La mínima edad de los estudiantes entrevistados es 12 años y la máxima 14 años. El valor del rango obtenido es de 2 años. El 50% de los estudiantes entrevistados que se encuentran en adolescencia temprana en la ciudad de Guayaquil tienen edades menores a 13 años, el 75% de los entrevistados son menores a 14 años, véase Tabla VII.

**Tabla VII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Estadística Descriptiva: Edad**

<b>Total</b>		197
Media		13,371
Mediana		13
Moda		13
Desviación Estándar		0,614
Varianza		0,377
Sesgo		-0,428
Curtosis		-0,649
Mínimo		12
Máximo		14
Rango		2
Percentiles	25	13
	50	13
	75	14

Elaboración: A. Arízaga

*De los estudiantes entrevistados el 7.1% tienen 12 años de edad, el 48.7% tienen 13 años de edad, y el 44.2% de los estudiantes entrevistados se encuentran en los 14 años de edad, véase Tabla VII, Gráfico 4.1*

**Tabla VII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Edad**

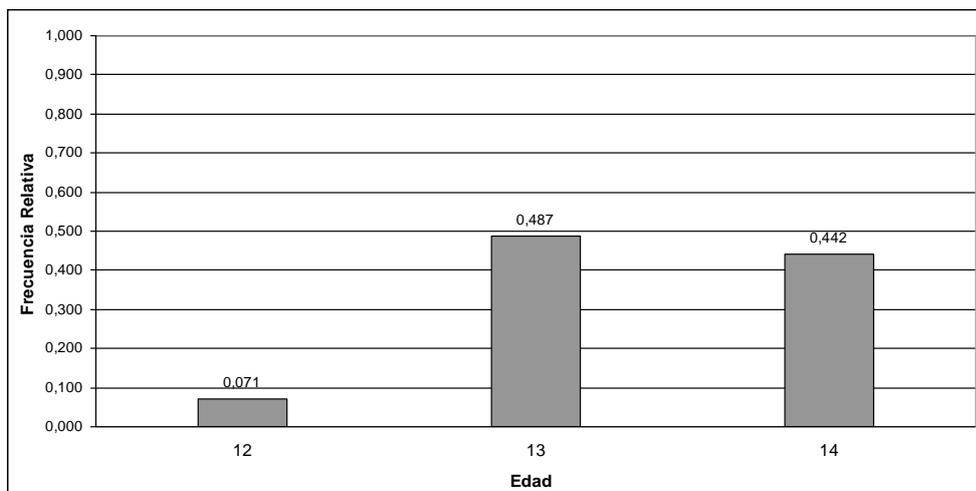
Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
12	14	0.071
13	96	0.487
14	87	0.442
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.1**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras:** Edad



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arizaga

El 65.5% de los estudiantes entrevistados de temprana edad, son de sexo femenino, y el 34.5% de los estudiantes entrevistados de temprana edad son del sexo masculino, véase Tabla VIII y Gráfico 4.2.

**Tabla VIII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras:** Sexo

Sexo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	68	0.345

Femenino	129	0.655
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

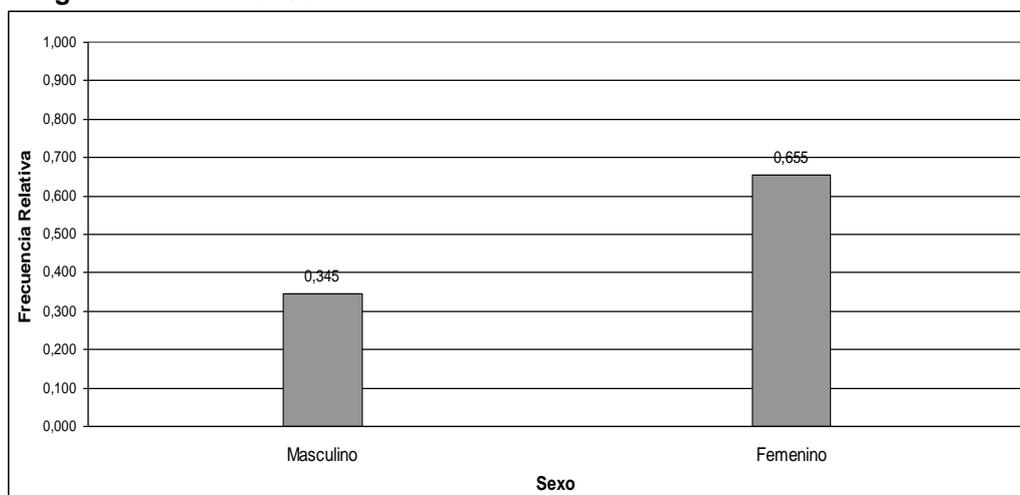
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.2**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras:** Sexo



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

## Colegio

El 72.1% de los estudiantes pertenecen a colegio particular, mientras que el porcentaje restante que es del 27.9% de los estudiantes entrevistados son de colegio fiscal, véase Tabla IX y Gráfico 4.3.

**Tabla IX**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias:** Colegio

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
12	14	0,071
13	96	0,487
14	87	0,442
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1,000</b>

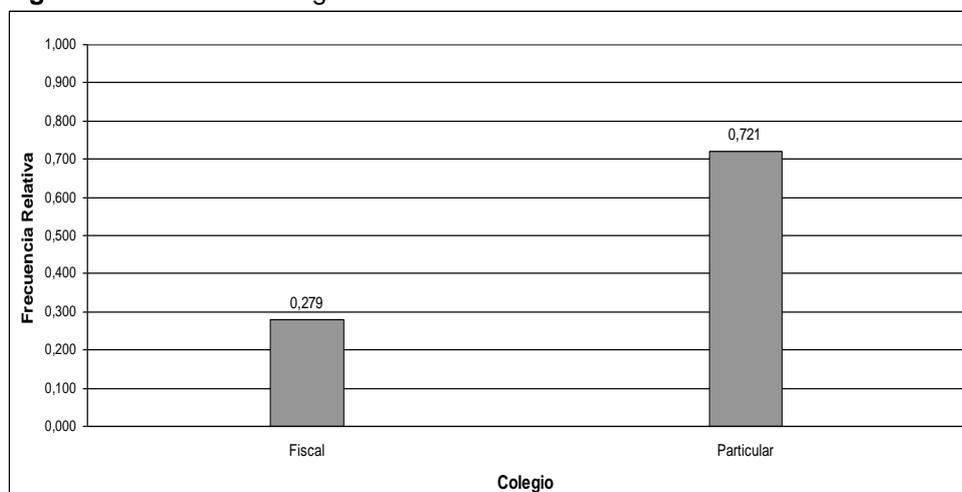
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.3**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Colegio**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### 3.2.2. Sección II: Actitudes hacia la alimentación

En esta sección se analizarán las características de la conducta alimentaria de los estudiantes.

#### Gusto de compañía en las comidas

El 41.1% de los adolescentes entrevistados “Siempre” gustan de comer con otras personas, el 34% lo realizan “Algunas veces”, seguido del 8.6% que “Casi siempre” lo hacen, mientras que el 6.6%

de los adolescentes “Nunca” gustan de comer con otras personas, el 6.1% lo realizan “Bastantes veces”, y el 3.6% “Casi Nunca”, estos resultados se observan en la Tabla XI, y el Gráfico 4.4.

**Tabla XI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Gusto de compañía en las comidas**

Gusto de Compañía en las comidas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	13	0.066
Casi nunca	7	0.036
Algunas veces	67	0.340
Bastantes veces	12	0.061
Casi siempre	17	0.086
Siempre	81	0.411
<b>Total</b>	197	1.000

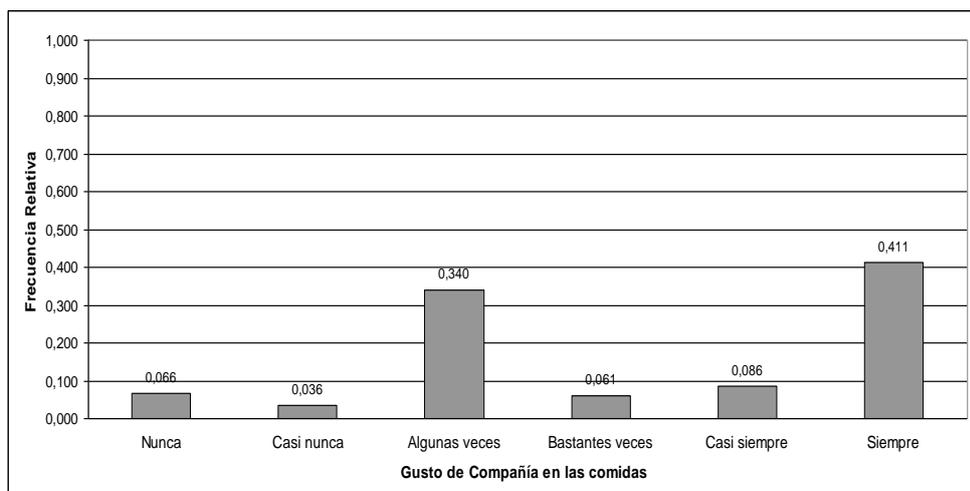
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.4**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Gusto de compañía en las comidas**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Preparación de comidas para otros

El 65.5% de los adolescentes entrevistados “Nunca” preparan comidas para otros, el 17.3% respondieron que “Algunas veces” lo realizan, el 7.1% “Casi Nunca”, el 5.6% “Siempre” prepararan, el 4.1% “Casi Siempre”, y el 0.5% “Bastantes Veces”, véase Tabla XII y Gráfico 4.5

### Tabla XII

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

*Tabla de Frecuencias: Preparación de comidas para otros*

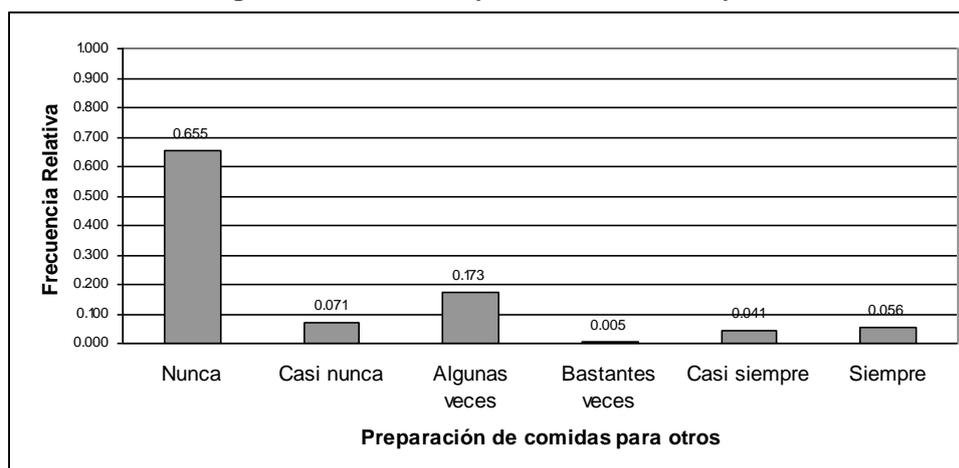
Preparación de comidas para otros	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	129	0.655
Casi nunca	14	0.071
Algunas veces	34	0.173
Bastantes veces	1	0.005
Casi siempre	8	0.041
Siempre	11	0.056
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración A. Arízaga

**Gráfico 4.5**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Preparación de comidas para otros**



Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arízaga

### Nerviosismo

El 87.3% de los adolescentes "Nunca" se ponen nerviosos cuando se acerca la hora de las comidas, el 5.1% respondieron que "Siempre" y "Algunas veces" les da nervios, el 2% Casi Nunca, y el 0.5% "Casi siempre" tiene nervios por esta causa. Véase Tabla XIII y Gráfico 4.6.

**Tabla XIII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

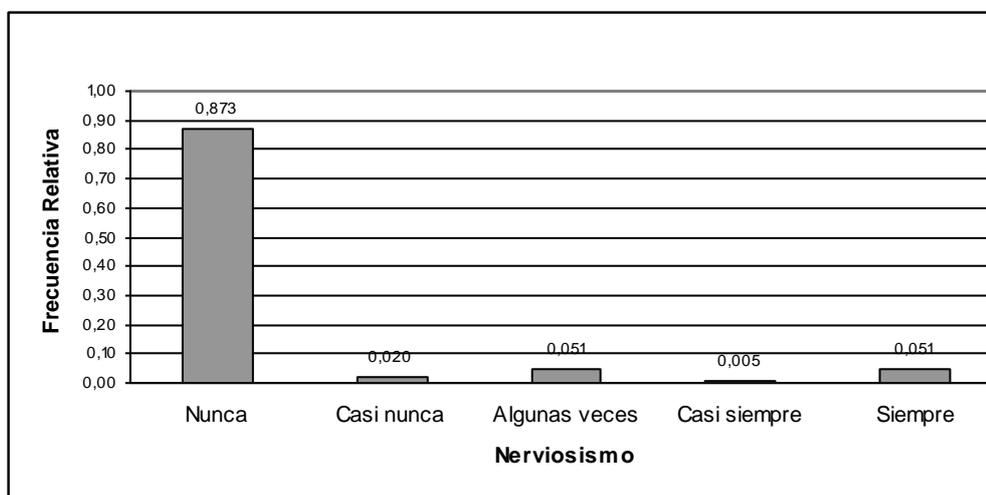
*Tabla de Frecuencias: Nerviosismo*

Nerviosismo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	172	0.873
Casi nunca	4	0.020
Algunas veces	10	0.051
Casi siempre	1	0.005
Siempre	10	0.051
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Gráfico 4.6

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Nerviosismo**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Temor al sobrepeso

El 36% de los estudiantes de temprana edad “Nunca” temen pesar demasiado, el 35.5% “Siempre” temen al sobrepeso, el 15.7 % “Algunas Veces” presentan temor a pesar demasiado, el 6.1% de los estudiantes “Casi Nunca” temen al sobrepeso, el 5.6% “Casi siempre” muestra temor a pesar demasiado, y tan solo el 1% de los estudiantes “Bastantes veces” presenta temor, véase Tabla XIV y Gráfico 4.7.

### Tabla XIV

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

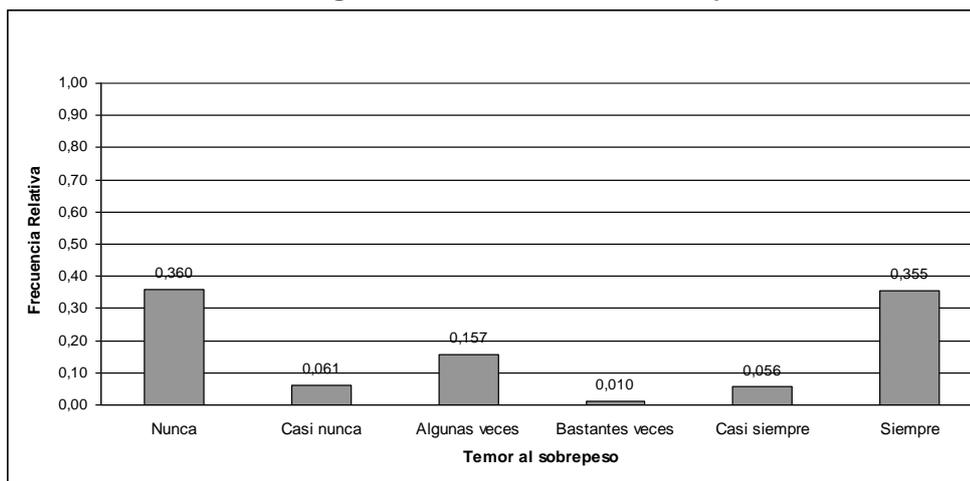
**Tabla de Frecuencias: Temor al Sobrepeso**

Temor al sobrepeso	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	71	0.360
Casi nunca	12	0.061
Algunas veces	31	0.157
Bastantes veces	2	0.010
Casi siempre	11	0.056
Siempre	70	0.355
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.7**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Temor al Sobrepeso**



**Fuente:** Test de Actitudes: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### **Ecuación 0.1**

#### **Procurar no comer**

El 52.8% de los estudiantes “Nunca” procuran no comer cuando tienen hambre, el 22.8% manifiesta que “Algunas Veces” procuran no comer cuando tienen hambre, el

9.6% de los estudiantes “Siempre” no comen, el 6.6% de los estudiantes “Casi Nunca” procuran no comer, el 5.1% “Casi Siempre” no comen cuando tienen hambre, el 3% de los estudiantes entrevistados no comen cuando tienen hambre “Bastantes veces”. Véase Tabla XV y Gráfico 4.8.

**Tabla XV**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Procurar no comer**

Procurar no comer	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	104	0.528
Casi nunca	13	0.066
Algunas veces	45	0.228
Bastantes veces	6	0.030
Casi siempre	10	0.051
Siempre	19	0.096
<b>Total</b>	197	1.000

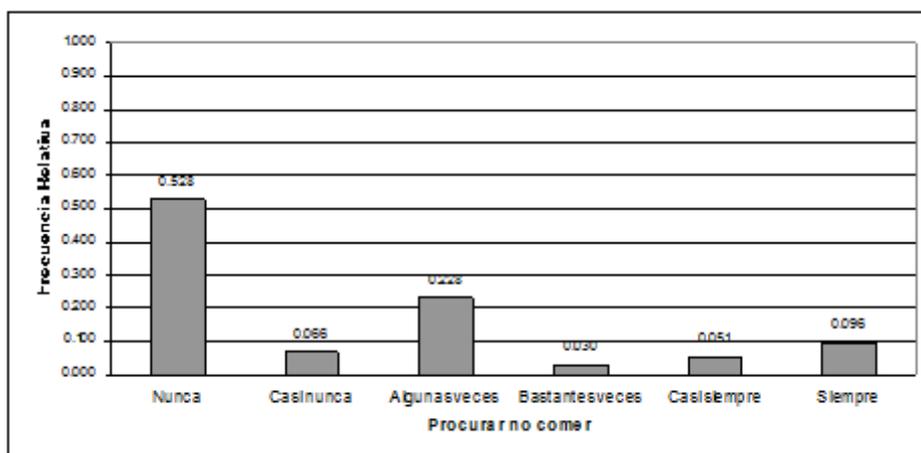
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.8**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Procurar no comer**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Preocupación por la comida

El 39.1% de los estudiantes entrevistados “Nunca” se preocupan por la comida, el 25.4% contestó que “Algunas veces” manifiestan preocupación por la comida, el 23.9 % de los estudiantes “Siempre” se preocupan por la comida, el 6.6% “Casi Nunca” muestran preocupación, el 4.1% “Casi siempre” se preocupan, y un porcentaje mínimo de 1% de los estudiantes “Bastantes veces” muestran preocupación por la comida, véase Tabla XVI y Gráfico 4.9.

**Tabla XVI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Preocupación por la comida**

Preocupación por la comida	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	77	0.391
Casi nunca	13	0.066

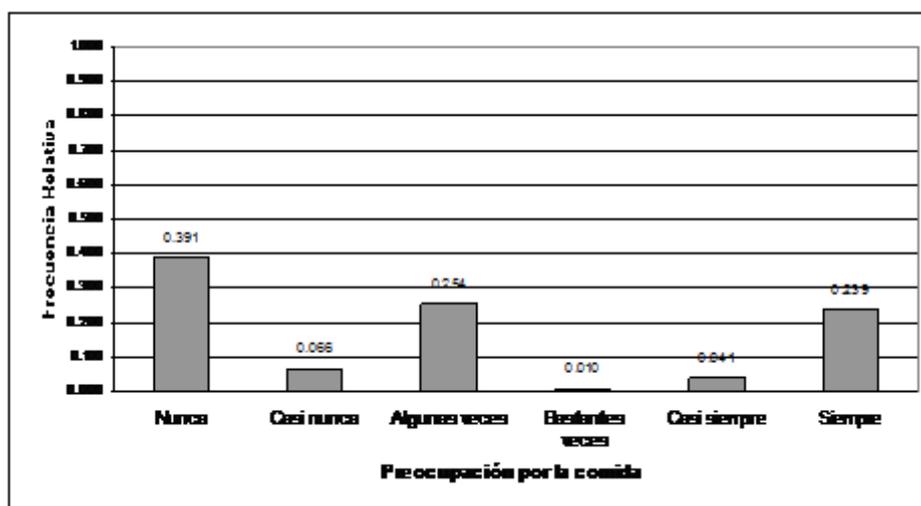
Algunas veces	50	0.254
Bastantes veces	2	0.010
Casi siempre	8	0.041
Siempre	47	0.239
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arízaga

**Gráfico 4.9**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

Diagrama de Barras: Preocupación por la comida



Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arízaga

### Atracones de comida

El 69.5% de los estudiantes "Nunca" han presentado atracones de comida, el 11.7% de los estudiantes "algunas Veces" han tenido atracones de comida, en igual porcentaje "Casi Nunca" y "Siempre" han tenido atracones de comida el 7.6 % y tan solo el 1% lo ha presentado "Bastantes Veces", véase Tabla XVI y Gráfico 4.10

**Tabla XVII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Atracones de comida**

Atracones de comida	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	137	0.695
Casi nunca	15	0.076
Algunas veces	23	0.117
Bastantes veces	2	0.010
Casi siempre	5	0.025
Siempre	15	0.076
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

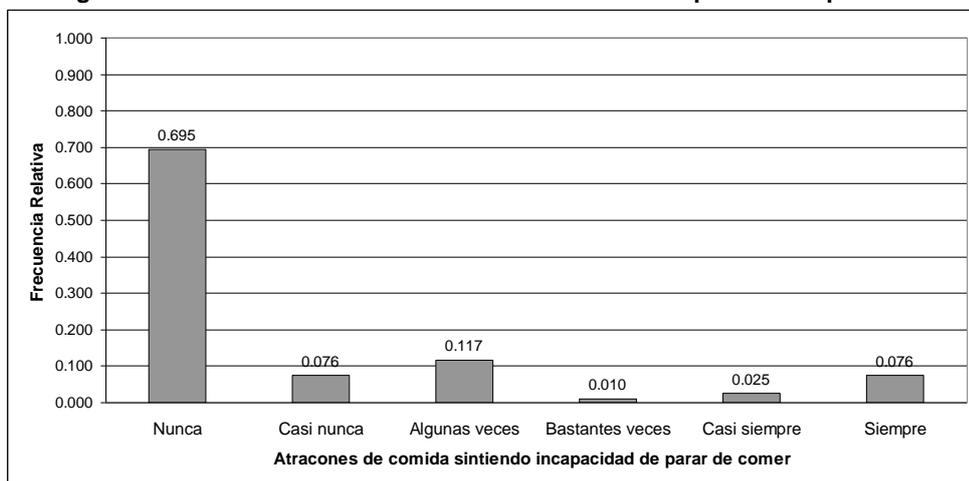
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.10**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Atracones de comida sintiendo incapacidad de parar de comer**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

#### **Cortar alimentos en trozos pequeños**

El 36% de los estudiantes "Siempre" cortan alimentos en trozos pequeños, el 26.9% de los estudiantes "Nunca" cortan alimentos en trozos pequeños, el 23.4% cortan alimentos en trozos pequeños "Algunas Veces", el 5.6% de los estudiantes "Casi siempre" cortan alimentos en trozos pequeños, el 5.1% "Casi "Nunca" cortan alimentos en trozos pequeños, y el 3% "Bastantes Veces" cortan alimentos en trozos pequeños, véase Tabla XVIII y Gráfico 4.11.

**Tabla XVIII**

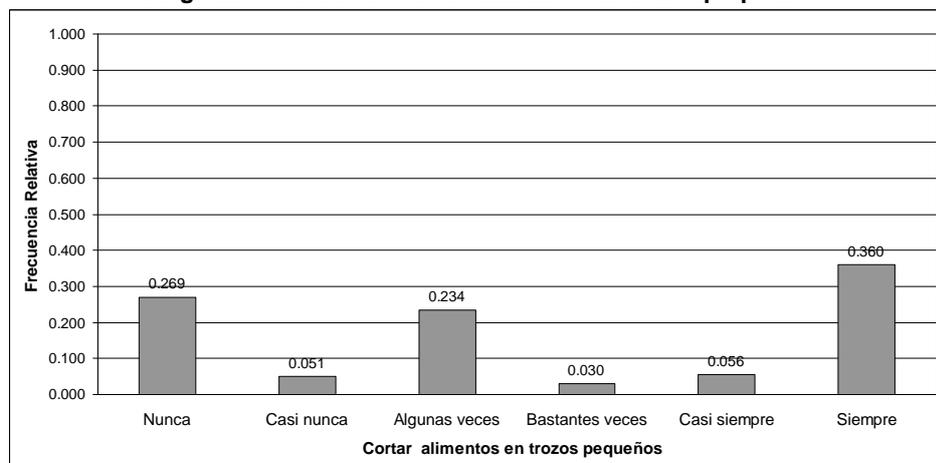
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Cortar alimentos en trozos pequeños**

Cortar alimentos en trozos pequeños	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	53	0.269
Casi nunca	10	0.051
Algunas veces	46	0.234
Bastantes veces	6	0.030
Casi siempre	11	0.056
Siempre	71	0.360
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.11**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Cortar alimentos en trozos pequeños**

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### Calorías de los alimentos

El 31.5% de los estudiantes “Siempre” tienen en cuenta las calorías de los alimentos que comen, el 31% de los estudiantes “Nunca” tienen en cuenta las calorías de los alimentos que comen, el 19.3% de los estudiantes tienen en cuenta las calorías de los alimentos que comen “Algunas veces”, el 8.6% de los estudiantes “Casi Nunca” tienen en cuenta las calorías de los alimentos que comen, el 7.1 % de los estudiantes “Casi siempre” toman en cuenta las calorías de los alimentos, y el 2.5% tienen en cuenta las calorías de los alimentos que comen “Bastantes Veces”, ver tabla XIX, gráfico 4.12.

**Tabla XIX**

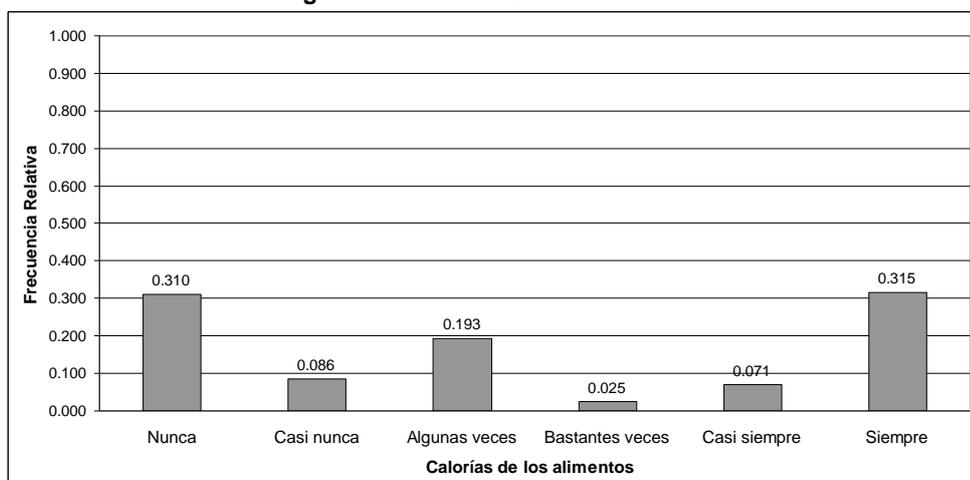
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Calorías de los alimentos**

Calorías de los alimentos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	61	0.310
Casi nunca	17	0.086
Algunas veces	38	0.193
Bastantes veces	5	0.025
Casi siempre	14	0.071
Siempre	62	0.315
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.12**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Calorías de los alimentos**

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Evitar los hidratos de carbono

El 37.6% de los estudiantes evitan comer alimentos con hidratos de carbono como el pan, arroz, patatas, el 26.4% de los estudiantes "Algunas Veces" evitan comer alimentos con hidratos de carbono el 19.8% de los estudiantes siempre evitan comer alimentos con hidratos de carbono, el 6.6% "Casi Nunca" evitan comer alimentos con hidratos de carbono, el 5.6% "Casi siempre" evitan comer alimentos con hidratos de carbono, y el 4.1% de los estudiantes "Bastantes Veces" evitan comer alimentos con hidratos de carbono, ver tabla XX, gráfico 4.13.

**Tabla XX**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

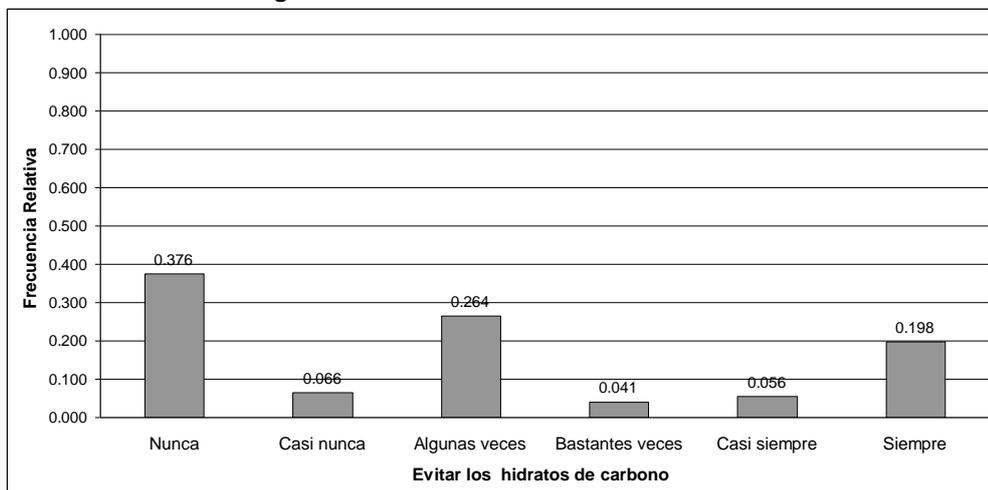
**Tabla de Frecuencias: Evitar los hidratos de carbono**

Evitar los hidratos de carbono	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	74	0.376
Casi nunca	13	0.066
Algunas veces	52	0.264
Bastantes veces	8	0.041
Casi siempre	11	0.056
Siempre	39	0.198
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.13**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Evitar los hidratos de carbono**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### Llenura después de las comidas

El 51.8 % de un grupo de adolescentes "Siempre" sienten llenuras después de las comidas, el 22.8% de los adolescentes sienten "Algunas Veces" llenuras después de las comidas, el 11.7% de los adolescentes "Nunca" han sentido llenuras después de las comidas, el 6.6% de los adolescentes "Casi Siempre" han sentido llenuras después de las comidas, el 3.6% de los adolescentes "Casi Nunca" han sentido llenuras después de las comidas, el 3.6% de los adolescentes "Bastantes Veces" han sentido llenuras después de las comidas, ver tabla XXI, gráfico 4.14.

**Tabla XXI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Llenura después de las comidas**

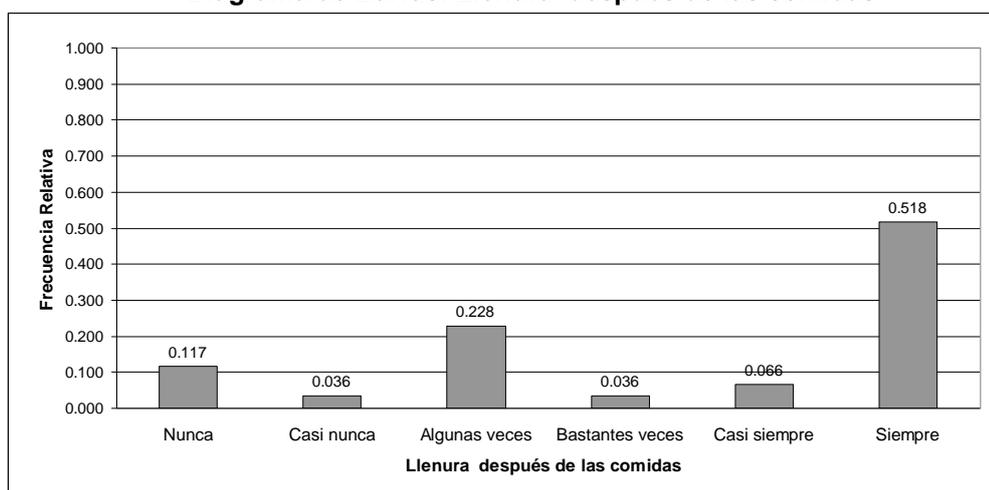
Llenura después de las comidas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	23	0.117
Casi nunca	7	0.036
Algunas veces	45	0.228
Bastantes veces	7	0.036
Casi siempre	13	0.066
Siempre	102	0.518
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

Elaboración: A. Arízaga

**Gráfico 4.14**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Llenura después de las comidas**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### Otros preferirían que comiese más

El 45.2 % de los estudiantes "Nunca" notan que los demás prefieren que comiesen más, el 22.8% de los adolescentes notan que los demás "Siempre" prefieren que comiesen más, el 16.8 % de los adolescentes "Algunas Veces" sienten que los demás prefieren que comiese más, el 8.6% de los adolescentes "Casi Nunca" nota que los demás prefieren que comiese más, el 5.6 % de los adolescentes "Casi siempre" nota que los demás prefieren que comiese más, el 1% "Bastantes veces " nota que los demás prefieren que comiese más, ver tabla XXII, gráfico 4.15.

**Tabla XXII**

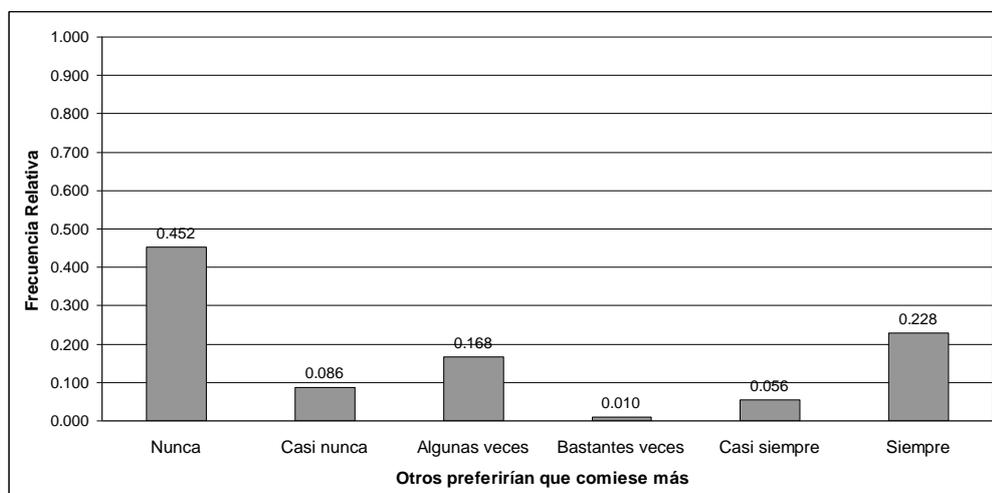
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Otros preferirían que comiese más**

Otros preferirían que comiese más	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	89	0.452
Casi nunca	17	0.086
Algunas veces	33	0.168
Bastantes veces	2	0.010
Casi siempre	11	0.056
Siempre	45	0.228
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.15**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Otros preferirían que comiese más****Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Vómito después de comidas**

El 85.8% de los adolescentes investigados "Nunca" vomitan después de haber comido, el 9.6% de los adolescentes investigados "Algunas veces" vomitan después de las comidas, el 2% de los adolescentes investigados "Siempre" vomitan después de haber comido. El 1.5% de los adolescentes investigados "Casi

nunca” vomitan después de haber comido, el 0.5% de los entrevistados “Bastantes Veces” vomitan después de haber comido, el 0.5% de los adolescentes investigados “Casi Siempre” vomitan después de haber comido, ver tabla XXIII, gráfico 4.16

**Tabla XXIII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Vómito después de comidas**

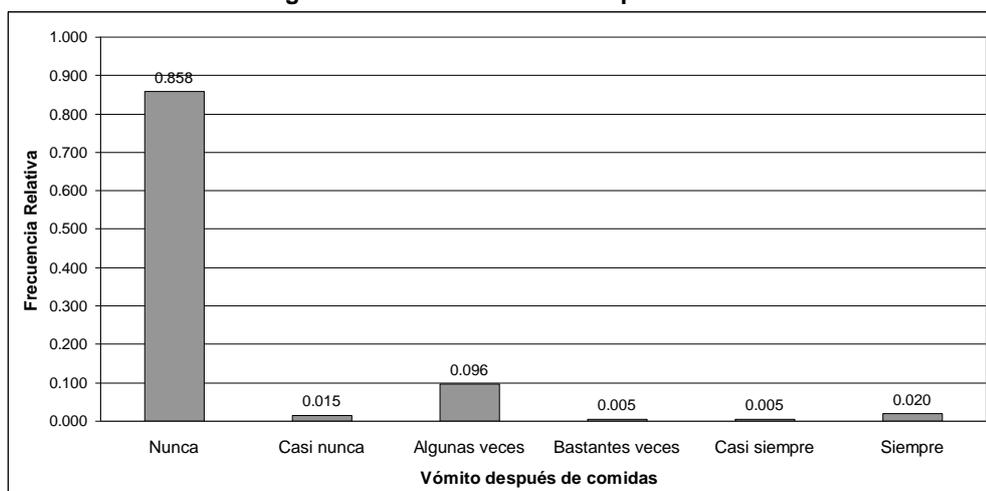
Vómito después de comidas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	169	0.858
Casi nunca	3	0.015
Algunas veces	19	0.096
Bastantes veces	1	0.005
Casi siempre	1	0.005
Siempre	4	0.020
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.16**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Vómito después de comidas**

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arizaga

### Culpabilidad después de comer

Entre los adolescentes investigados el 78.7% “Nunca” sienten culpabilidad después de haber comido, el 10.7% de los adolescentes “Algunas veces” sienten culpabilidad después de comer, el 6.1 % de los adolescentes investigados “Casi Siempre” sienten culpabilidad después de comer, el 3.6% de los adolescentes “Casi nunca” sienten culpabilidad después de comer, el 1% de los adolescentes investigados “Bastantes veces” sienten culpabilidad después de comer, ver tabla XXIV, gráfico 4.17.

**Tabla XXIV**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Culpabilidad después de comer**

Culpabilidad después de comer	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	155	0.787
Casi nunca	7	0.036
Algunas veces	21	0.107

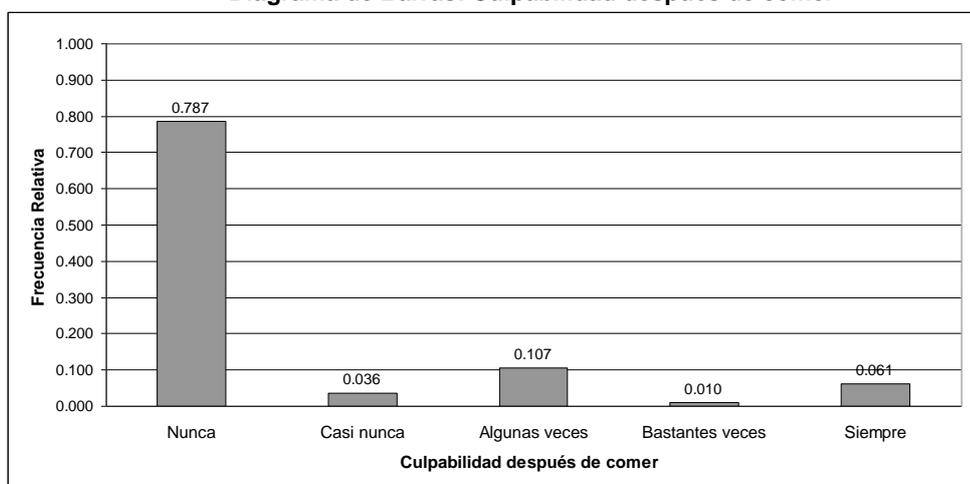
Bastantes veces	2	0.010
Siempre	12	0.061
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Gráfico 4.17

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

#### Diagrama de Barras: Culpabilidad después de comer



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### Preocupación por estar más delgado

Entre los adolescentes investigados el 738.6% “Nunca” sienten preocupación o deseo por estar delgados, el 28.4% de los adolescentes “Siempre” sienten preocupación o deseo por estar delgados, el 18.8 % de los adolescentes investigados “Algunas veces” sienten preocupación o deseo por estar delgados, el 6.10% de los estudiantes investigados “Casi Nunca”, sienten preocupación o deseo por estar delgados, el 5.1% de los adolescentes “Casi siempre” sienten la preocupación por estar delgados mientras que el 3% de los adolescentes investigados “Bastantes veces” sienten la preocupación por estar delgados, ver tabla XXV, gráfico 4.18.

Tabla XXV

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

Tabla de Frecuencias: Preocupación por estar más delgado

Preocupación por estar más delgado	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	76	0.386
Casi nunca	12	0.06
Algunas veces	37	0.19
Bastantes veces	6	0.03
Casi siempre	10	0.05
Siempre	56	0.28
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.00</b>

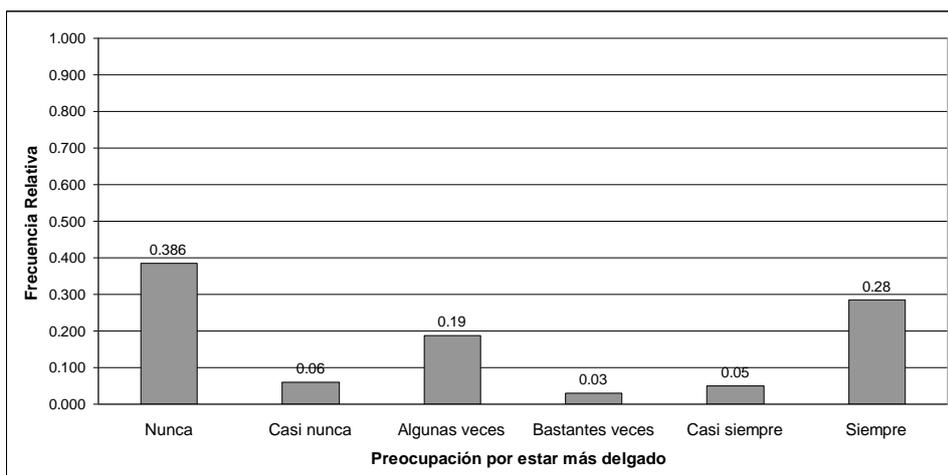
Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

Elaboración: A. Arízaga

Gráfico 4.18

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

Diagrama de Barras: Preocupación por estar más delgado



Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

Elaboración: A. Arízaga

## Ejercicios para quemar calorías

El 31% de un grupo de adolescentes investigados “Nunca” realiza ejercicios para quemar calorías, el 28.9% “algunas veces” realiza ejercicios para quemar calorías, 20.3% de los adolescentes investigados “Siempre” realiza ejercicios para quemar calorías, el 9.6% “Casi nunca” realiza ejercicios para quemar calorías, el 7.6% “casi siempre realiza ejercicios para quemar calorías mientras que el 2.5% de los

adolescentes estudiados “Bastantes veces” realiza ejercicios para quemar calorías, ver tabla XXVI, gráfico 4.19.

**Tabla XXVI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Ejercicios para quemar calorías**

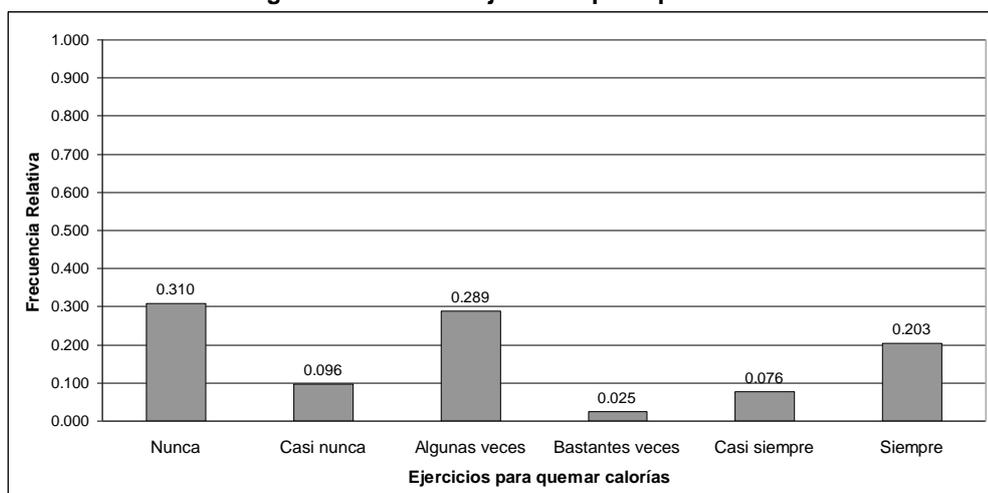
<b>Ejercicios para quemar calorías</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Nunca	61	0,310
Casi nunca	19	0,096
Algunas veces	57	0,289
Bastantes veces	5	0,025
Casi siempre	15	0,076
Siempre	40	0,203
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1,000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.19**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Ejercicios para quemar calorías**

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arizaga

### Control del peso varias veces al día

Al preguntar a un grupo de adolescentes el 68.5% respondió que “Nunca” llevan control de su peso corporal diariamente, el 12.7% de estos adolescentes “Casi nunca” llevan control de peso corporal diariamente, el 9.6 % de los adolescentes entrevistados “Algunas veces” lleva un control diario de su peso corporal, el 5.6 % de “Siempre” llevan el control de su peso corporal, el 2.5 % de estos adolescentes “Bastantes veces” llevan control de su peso corporal diario, el 1% “Casi siempre” se preocupa por su peso corporal diario, ver tabla XXVII, gráfico 4.20.

**Tabla XXVII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Control del peso varias veces al día**

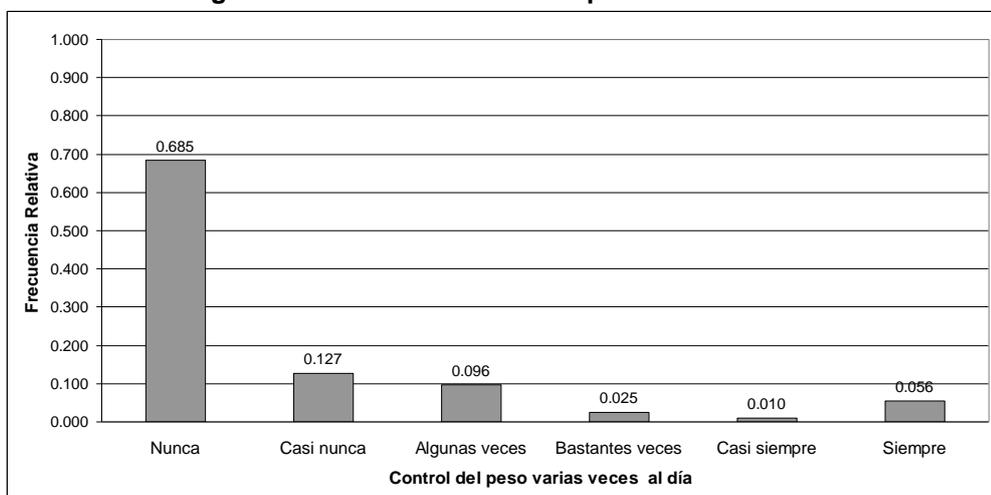
Control del peso varias veces al día	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	135	0.685
Casi nunca	25	0.127
Algunas veces	19	0.096

Bastantes veces	5	0.025
Casi siempre	2	0.010
Siempre	11	0.056
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.20**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Control del peso varias veces al día**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

#### **Gusto por la ropa ajustada**

El 22.3% de los estudiantes entrevistados “Nunca” presenta gusto por la ropa ajustada, el 21.8% de los estudiantes “algunas veces” presenta gusto por la ropa ajustada, el 8.1% de los adolescentes entrevistados “siempre” presenta gusto por la ropa ajustada, el 7.6% de los adolescentes “Casi nunca” gusta de ropa ajustada, el 7.6% de los adolescentes “Casi siempre” gusta de ropa ajustada, ver tabla XXVIII, gráfico 4.21.

**Tabla XXVIII**

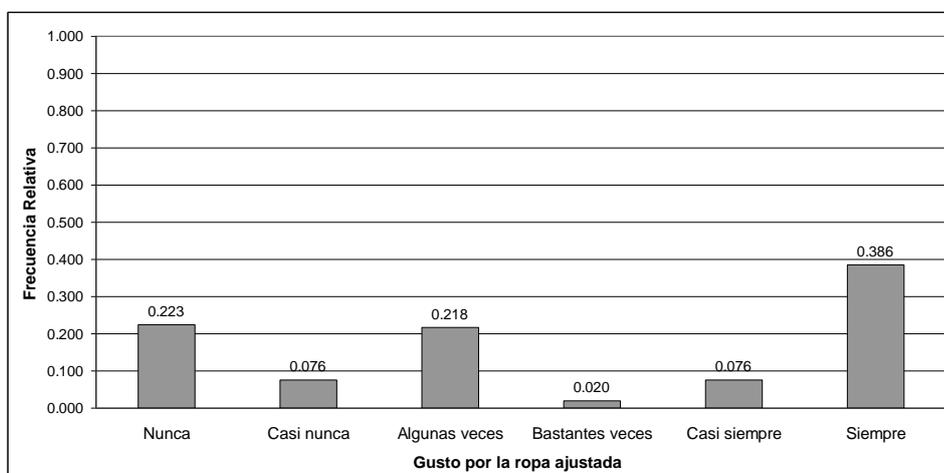
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Gusto por la ropa ajustada**

Gusto por la ropa ajustada	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	44	0.223
Casi nunca	15	0.076
Algunas veces	43	0.218
Bastantes veces	4	0.020
Casi siempre	15	0.076
Siempre	76	0.386
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.21**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Gusto por la ropa ajustada**

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arizaga

### Placer al comer carne

Entre los adolescentes investigados el 36% “Siempre” tienen placer al comer carne, el 27.4 % “Algunas veces” sienten placer al comer carne, el 22.3 % “Nunca” sienten placer al comer carne, el 6.6 % de los adolescentes “Casi siempre” sienten placer al comer carne, el 4.6% de los adolescentes “Casi nunca” sienten placer al comer carne, el 3% de los adolescentes “Bastantes veces” sienten placer al comer carne, ver tabla XXIX, gráfico 4.22.

**Tabla XXIX**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Placer al comer carne**

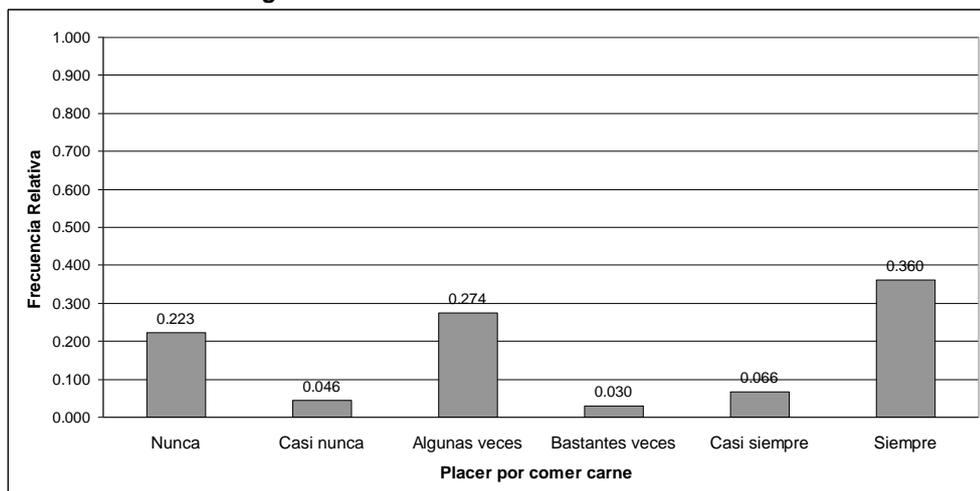
Placer por comer carne	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
------------------------	---------------------	---------------------

Nunca	44	0.223
Casi nunca	9	0.046
Algunas veces	54	0.274
Bastantes veces	6	0.030
Casi siempre	13	0.066
Siempre	71	0.360
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arízaga

**Gráfico 4.22**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Placer al comer carne**



Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arízaga

### Levantarse pronto por las mañanas

Entre un grupo de adolescentes entrevistados se tiene que el 29.9% “Siempre” se levantan pronto por las mañanas, el 28.4% de los adolescentes “Algunas veces” se levantan pronto por las mañanas, el 22.8% de los adolescentes “Nunca” se levanta pronto por las mañanas, el 7.6% de los adolescentes “Casi siempre” se levanta pronto por las mañanas, 6.1% de los adolescentes “Casi nunca” se levanta pronto por las mañanas, el 5.1% de los adolescentes se levanta “Bastantes veces” por las mañanas, ver tabla XXX, gráfico 4.23.

**Tabla XXX**

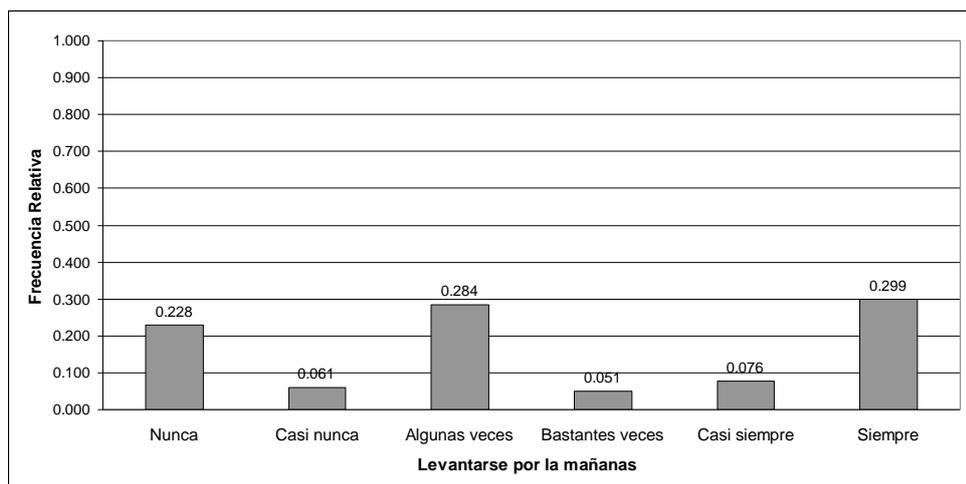
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
Tabla de Frecuencias: Levantarse por las mañanas

Levantarse por las mañanas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	45	0.228
Casi nunca	12	0.061
Algunas veces	56	0.284
Bastantes veces	10	0.051
Casi siempre	15	0.076
Siempre	59	0.299
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arizaga

**Gráfico 4.23**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
Diagrama de Barras: Levantarse por las mañanas



Fuente: Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
Elaboración: A. Arizaga

### Igual alimentación

El 47.7% de los adolescentes que constituyen la muestra “Nunca” comen los mismos alimentos, el 23.4 % de los adolescentes “Algunas veces” comen los mismos alimentos, el 15.2 % de los adolescentes “Casi nunca” tienen igual alimentación, el 7.6% de los adolescentes “Casi siempre” comen los mismos alimentos, el 3.6 % de los adolescentes “Siempre” comen los mismos alimentos, mientras que el 2.5 asevera que “Bastantes veces” comen los mismos alimentos, ver tabla XXXI, gráfico 4.24.

**Tabla XXXI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Igual Alimentación**

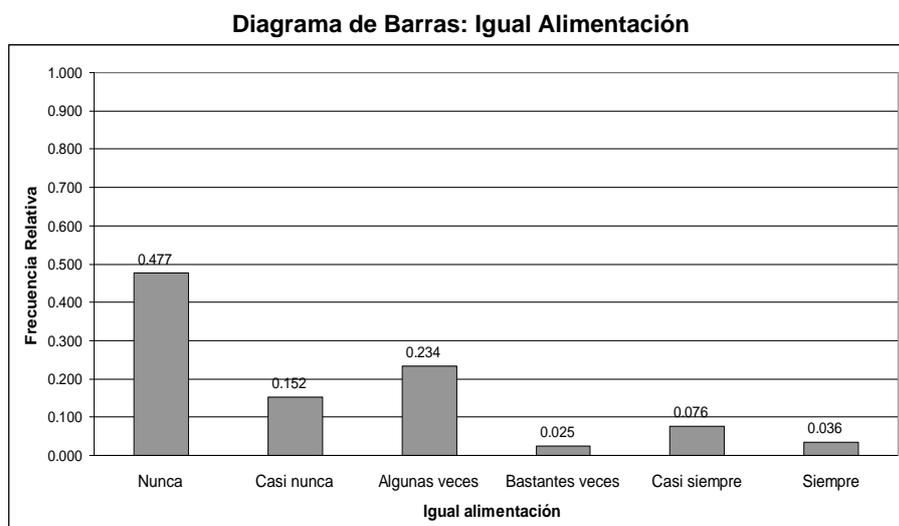
Igual alimentación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	94	0.477
Casi nunca	30	0.152
Algunas veces	46	0.234
Bastantes veces	5	0.025
Casi siempre	15	0.076
Siempre	7	0.036
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración: A. Arízaga**

**Gráfico 4.24**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### **Pensar en quemar calorías cuando se hace ejercicios**

El 35.5% de los adolescentes entrevistados piensan en quemar calorías “Siempre” que realizan ejercicios, el 28.4 % de los adolescentes “Nunca” piensan en quemar calorías cuando hacen ejercicios, el 19.8 % de los adolescentes “Algunas veces” piensan en quemar calorías cuando hacen ejercicios, el 7.6 % de los adolescentes “Casi nunca” piensan en quemar calorías cuando hacen ejercicios, el 4.6 % de los entrevistados piensan en quemar calorías “Bastantes Veces” con ejercicios, el 4.1% de los estudiantes piensan quemar calorías cuando hacen ejercicios “Casi siempre”, ver tabla XXXII, gráfico 4.31.

### Lo que los demás piensan de la delgadez

El 35% de los adolescentes dicen que los demás “nunca piensan que ellos están muy delgados el 25.9% de los adolescentes entrevistados dicen que los demás “Siempre” piensan que están muy delgados, el 21.3% de los adolescentes dicen que “Algunas veces” los demás piensan que ellos están muy delgados, el 8.6% de los adolescentes dicen que “Casi nunca” los demás piensan que ellos están delgados, el 7.6% de los adolescentes dicen “Casi siempre los demás piensan que ellos están muy delgados, el 1.5% de los adolescentes dicen que los demás piensan “Bastantes veces” que ellos están muy delgados, ver tabla XXXIV, gráfico 4.27.

**Tabla XXXIV**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Los demás piensan de la delgadez**

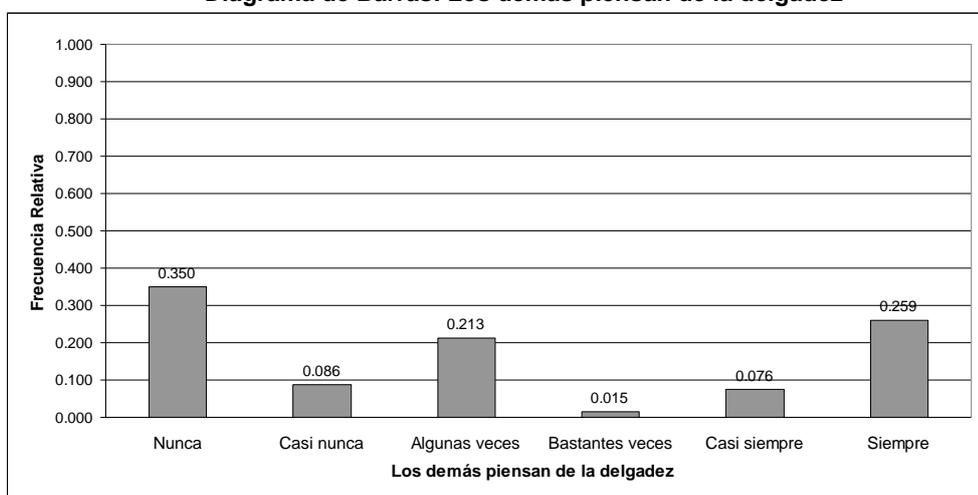
Los demás piensan de la delgadez	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	69	0.350
Casi nunca	17	0.086
Algunas veces	42	0.213
Bastantes veces	3	0.015
Casi siempre	15	0.076
Siempre	51	0.259
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.27**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Los demás piensan de la delgadez**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### **Preocupación por la grasa en el cuerpo**

El 41.6 % de los estudiantes entrevistados aseguran “Siempre estar preocupados por la grasa corporal”, el 30.5 de los estudiantes “Nunca” se preocupa por la grasa corporal, el 13.7% de los Adolescentes “Algunas veces” manifiesta preocupación por la grasa corporal, el 5.1% de los estudiantes “Bastantes veces” manifiesta preocupación por la grasa corporal, el 4.6 % de los adolescentes “Casi nunca” manifiesta preocupación por la grasa corporal, así mismo el 4.6% de los adolescentes “Casi siempre” manifiesta preocupación . Ver tabla XXXV, gráfico 4.28.

**Tabla XXXV**

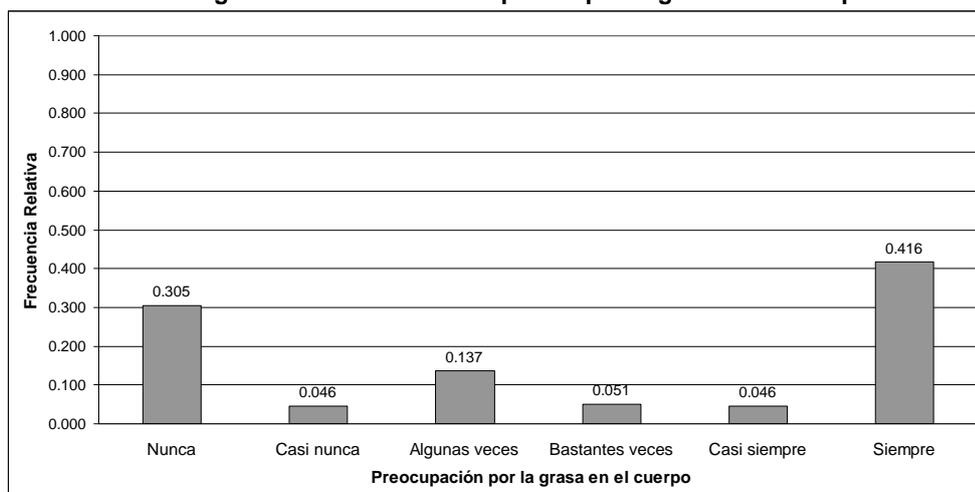
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Preocupación por la grasa en el cuerpo**

Preocupación por la grasa en el cuerpo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	60	0.305
Casi nunca	9	0.046
Algunas veces	27	0.137
Bastantes veces	10	0.051
Casi siempre	9	0.046
Siempre	82	0.416
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.28**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Preocupación por la grasa en el cuerpo****Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Tardanza en comer**

El 33% de los estudiantes entrevistados “Nunca” tarda en comer más que las otras personas, el 25.4% de los estudiantes “Siempre” tarda en comer más que otras personas, el 23.9% de los estudiantes “Algunas veces” tarda en comer más que las otras personas, el

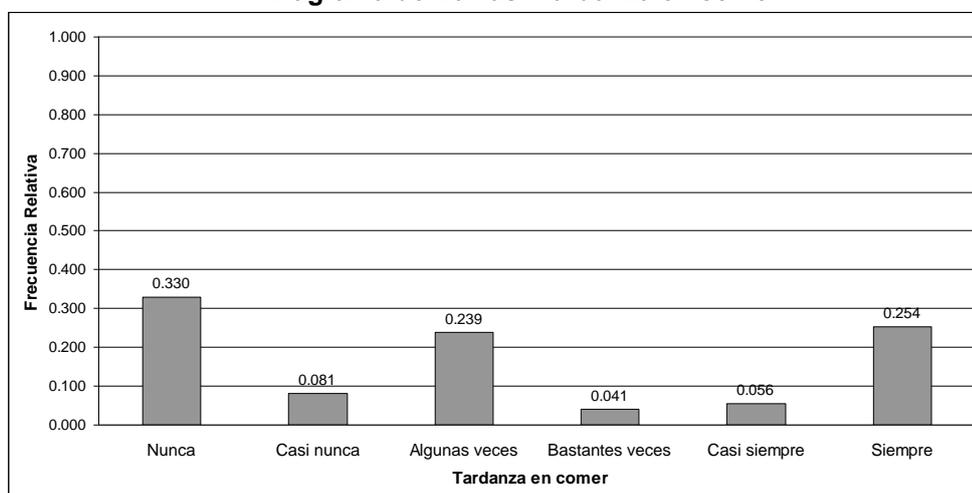
8.1% de los estudiantes “Casi nunca” tarda en comer mas que las otras personas, el 5.6% “Casi siempre tarda en comer, el 4.1 % tarda “Bastantes veces” al comer mas que las otras personas, ver tabla XXXVI, gráfico 4.29.

**Tabla XXXVI**  
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

Tardanza en comer	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	65	0.330
Casi nunca	16	0.081
Algunas veces	47	0.239
Bastantes veces	8	0.041
Casi siempre	11	0.056
Siempre	50	0.254
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.29**  
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Placer por comer en restaurantes

El 31.5% de los estudiantes entrevistados “Siempre” siente placer por comer en restaurantes, el 26.4% de los adolescentes entrevistados “Algunas veces siente placer al comer en restaurantes, el 11.2% de los adolescentes entrevistados “Casi nunca siente placer por comer en restaurantes, el 2.5% de los adolescentes entrevistados “Casi siempre” siente placer por comer en restaurantes. Ver tabla XXXVII, gráfico 4.30.

**Tabla XXXVII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Placer por comer en restaurantes**

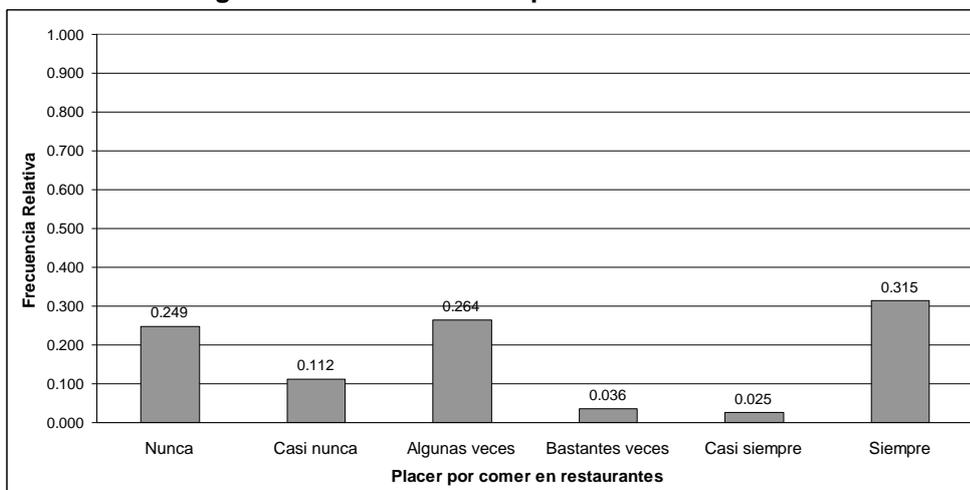
<b>Placer por comer en restaurantes</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Nunca	49	0.249
Casi nunca	22	0.112
Algunas veces	52	0.264
Bastantes veces	7	0.036
Casi siempre	5	0.025
Siempre	62	0.315
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.30**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Placer por comer en restaurantes**

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Consumo de laxantes

El 42.1% de los estudiantes entrevistados “Nunca” ha tomado laxantes, el 29.9% estudiantes entrevistados “Algunas veces” toma laxantes, el 11.7% de los “Casi nunca” toma laxantes, el 12.7% de los estudiantes entrevistados “Siempre” toma laxantes, el 2% “Casi siempre” toma laxantes, el 1% de los estudiantes entrevistados toma laxantes “Bastantes veces”. Ver tabla XXXVIII, gráfico 4.31.

**Tabla XXXVIII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Consumo de laxantes**

Consumo de laxantes	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	83	0.421
Casi nunca	24	0.122
Algunas veces	59	0.299
Bastantes veces	2	0.010

Casi siempre	4	0.020
Siempre	25	0.127
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

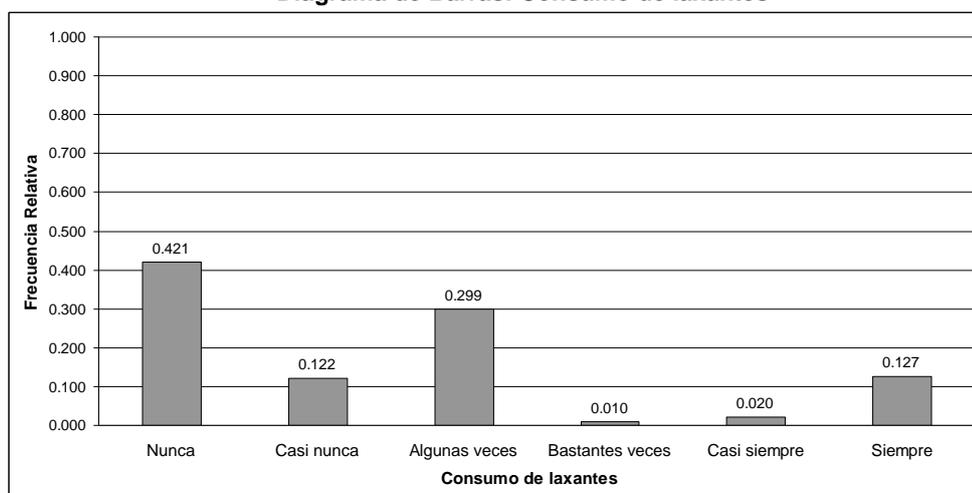
**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.31**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Consumo de laxantes**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### **Procurar no comer alimentos con azúcar**

El 35.5% de los estudiantes entrevistados “Algunas veces” procura comer alimentos sin azúcar, el 33% de los adolescentes “Nunca” procura comer alimentos sin azúcar, el 13.7% de los estudiantes “Siempre” procura comer alimentos sin azúcar, el 11.7% de los adolescentes “Casi nunca” procura comer alimentos sin azúcar, el 3.6 % de los adolescentes “Casi siempre” procura comer alimentos sin azúcar, el 2.5% de los adolescentes procura comer alimentos sin azúcar “Bastantes veces”. Ver tabla XXXIX, gráfico 4.32.

**Tabla XXXIX**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Procurar no comer alimentos con azúcar**

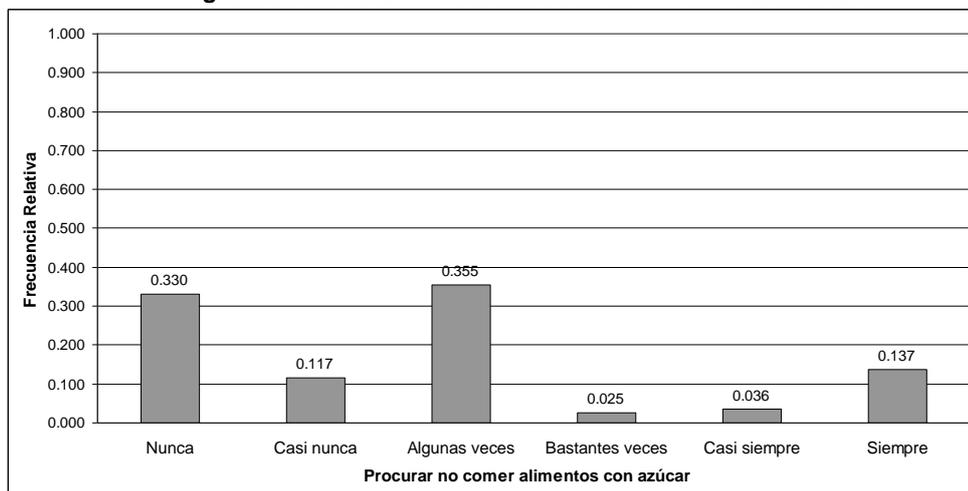
Procurar no comer alimentos con azúcar	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	65	0.330
Casi nunca	23	0.117
Algunas veces	70	0.355
Bastantes veces	5	0.025
Casi siempre	7	0.036
Siempre	27	0.137
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.32**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Procurar no comer alimentos con azúcar**

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### Ingerir alimentos de régimen

El 39.6% de los estudiantes entrevistados “Nunca” ingiere alimentos de régimen, el 31% de los estudiantes “Algunas veces” ingiere alimentos de régimen, el 12.7% de los estudiantes “Siempre” ingiere alimentos de régimen, el 6.1% de los estudiantes “Casi siempre” ingiere alimentos de régimen, el 6.1 % de los estudiantes “Casi nunca” ingiere alimentos de régimen. Ver tabla XL, gráfico 4.33.

**Tabla XL**

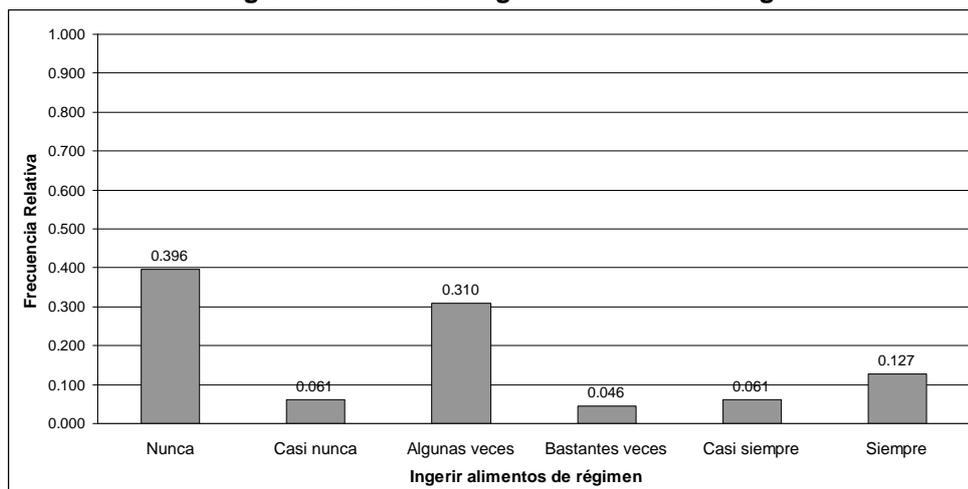
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Ingerir alimentos de régimen**

Ingerir alimentos de régimen	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	78	0.396
Casi nunca	12	0.061
Algunas veces	61	0.310
Bastantes veces	9	0.046
Casi siempre	12	0.061
Siempre	25	0.127
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.33**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Ingerir alimentos de régimen****Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga

### Alimentos controlan la vida

El 47.7% de los estudiantes “Nunca” sienten que la comida controla sus vidas, el 21.8% de los estudiantes “Siempre” sienten que la comida controla sus vidas, el 12.7% de los estudiantes sienten que “Algunas veces” los alimentos controlan sus vidas, el 10,7 % de los estudiantes sienten que “Casi nunca” los alimentos les controlan la vida, el 5.1% de los estudiantes sienten que “Bastantes veces” los alimentos les controlan la vida, el 2% de los estudiantes sienten que “Casi siempre” los alimentos les controlan la vida. Ver tabla XLI, gráfico 4.34.

**Tabla XLI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Alimentos controlan la vida**

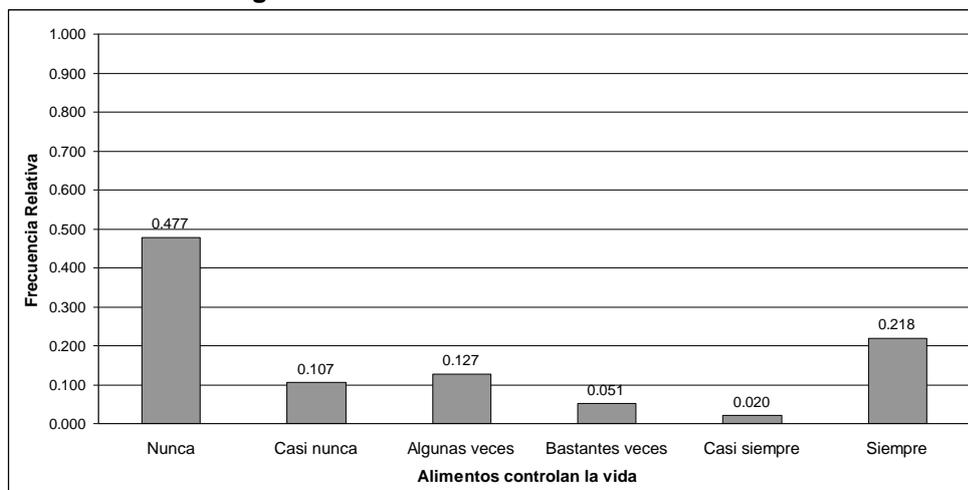
Alimentos controlan la vida	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	94	0.477
Casi nunca	21	0.107
Algunas veces	25	0.127
Bastantes veces	10	0.051
Casi siempre	4	0.020
Siempre	43	0.218
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.34**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Alimentos controlan la vida**

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Control en las comidas

El 35% de los estudiantes entrevistados “Siempre” se controlan en las comidas, el 26.4% de los estudiantes “Algunas veces” se controlan en las comidas, el 24.4% de los adolescentes “Nunca” se controlan en las comidas, el 7.6% de los adolescentes “Casi siempre” se controlan en las comidas, el 3.6% de los adolescentes “Bastantes veces” se controlan en las comidas, el 3% de los adolescentes “Casi nunca” se controlan en las comidas. Ver tabla XLII, gráfico 4.35.

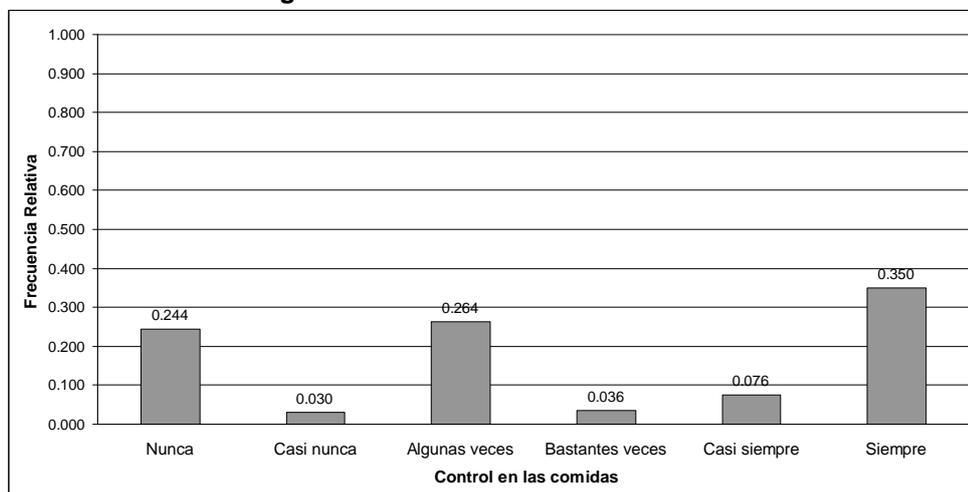
**Tabla XLII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Control en las comidas**

Control en las comidas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	48	0.244
Casi nunca	6	0.030
Algunas veces	52	0.264
Bastantes veces	7	0.036
Casi siempre	15	0.076
Siempre	69	0.350
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.35**  
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Control en las comidas**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Presión para comer

El 43.1% de los estudiantes “Nunca” se sienten presionados por otras personas para comer , el 23.9 % de los estudiantes “Siempre” se sienten presionados por otras personas para comer, el 18.3% de los estudiantes “Algunas veces “se sienten presionados por otras personas para comer, el 6.6% de los estudiantes “Casi nunca “ se sienten presionados por otras personas para comer, el 6.6% de los estudiantes “Casi siempre” se sienten presionados por otras personas para comer, el 1.5% de los estudiantes se sienten presionados para comer. Ver tabla XLIII, gráfico 4.36.

**Tabla XLIII**  
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Presión para comer**

Presión para comer	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	85	0.431
Casi nunca	13	0.066
Algunas veces	36	0.183
Bastantes veces	3	0.015
Casi siempre	13	0.066

Siempre	47	0.239
<b>Total</b>	197	1.000

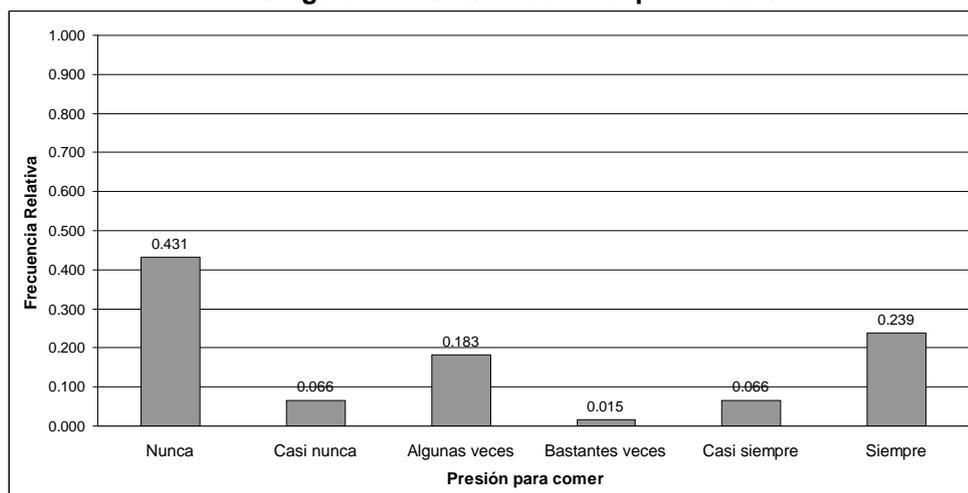
**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.36**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Presión para comer**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### Tiempo ocupado en la comida

“Nunca” pasan demasiado tiempo pensando y ocupándose de la comida, el 71.6 % de los estudiantes, el 13.2% de los adolescentes “Algunas veces” pasan demasiado tiempo pensando y ocupándose de la comida, el 8.1% de los adolescentes “Casi nunca “ pasan demasiado tiempo pensando y ocupándose de la comida ,el 3.0% de los adolescentes “Casi siempre“ pasan demasiado tiempo pensando en la comida, el 2.5% de los adolescentes

“Siempre “ pasan demasiado tiempo pensando y ocupándose de la comida, el 1.5% de los estudiantes “Bastantes veces” pasan pensando y ocupándose de la comida, ver tabla XLIV, gráfico 4.37.

**Tabla XLIV**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Tiempo ocupado en la comida**

Tiempo ocupado en la comida	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	141	0.716
Casi nunca	16	0.081
Algunas veces	26	0.132
Bastantes veces	3	0.015
Casi siempre	6	0.030
Siempre	5	0.025
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

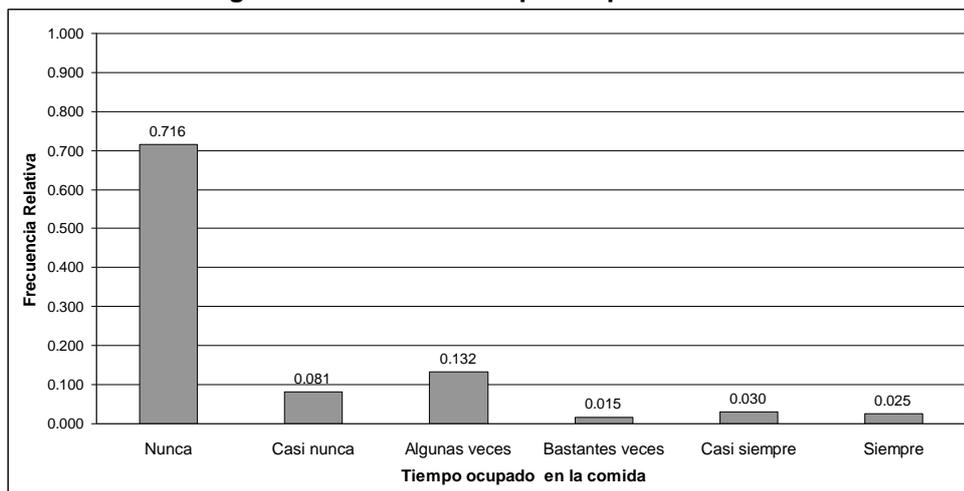
**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.37**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Tiempo ocupado en la comida**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### Estreñimiento

El 73.6% de los estudiantes respondieron que “Nunca” manifiestan estreñimiento, el 12.2% de los estudiantes “Algunas veces” manifiestan estreñimiento, el 9.1% de los estudiantes “Casi nunca” nunca manifiestan estreñimiento, 3.0% de los estudiantes “Siempre” manifiestan estreñimiento, el 1.5% de los estudiantes “Bastantes veces” estreñimiento, el 0,5% de los estudiantes “Casi siempre” tienen estreñimiento. Ver tabla XLV, gráfico 4.38.

**Tabla XLV**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Estreñimiento**

Estreñimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	145	0.736
Casi nunca	18	0.091
Algunas veces	24	0.122
Bastantes veces	3	0.015
Casi siempre	1	0.005
Siempre	6	0.030
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

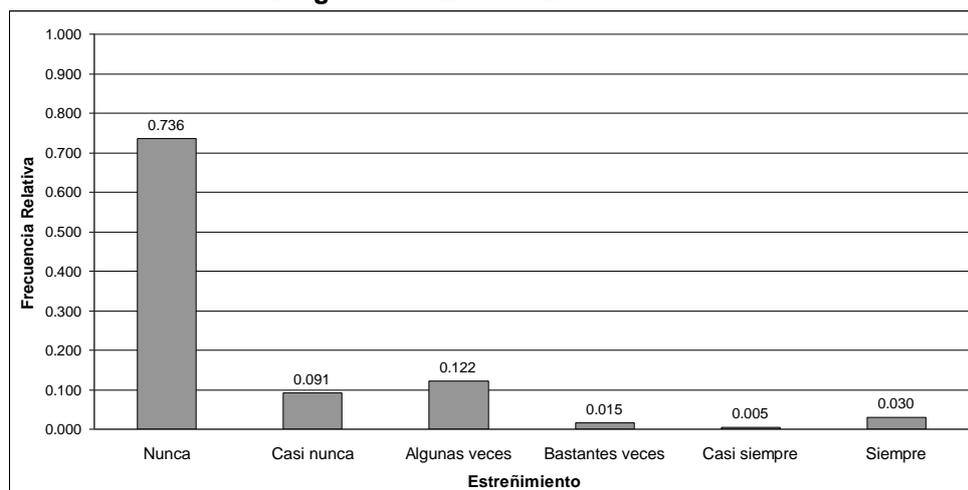
**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.38**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Estreñimiento**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

### Incomodidad después de comer dulces

El 51.8% de los adolescentes “Nunca” se sienten incómodos después de comer dulces, el 20,3% de los adolescentes “Algunas veces” se sienten incómodos después de comer dulces, el 13.7% de los adolescentes “Siempre” se sienten incómodos después de comer dulces, el 10,7% de los adolescentes “Casi nunca” se sienten incómodos después de comer dulces, el 2.0% de los adolescentes “Bastantes veces” se sienten incómodos después de comer dulces, el 1.5% de los adolescentes “Casi siempre” se sienten incómodos después de comer dulces. Ver tabla XLVI, gráfico 4.39.

**Tabla XLVI**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

#### **Tabla de Frecuencias: Incomodidad después de comer dulces**

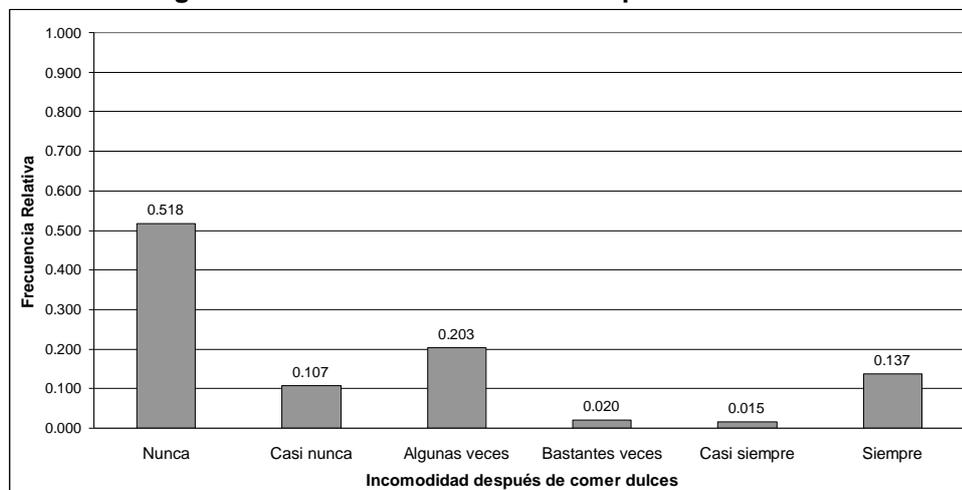
<b>Incomodidad después de comer dulces</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Nunca	102	0.518
Casi nunca	21	0.107
Algunas veces	40	0.203
Bastantes veces	4	0.020
Casi siempre	3	0.015
Siempre	27	0.137
<b>Total</b>	197	1.000

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.39**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Incomodidad después de comer dulces**

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Seguir un Régimen

El 45.7% de los estudiantes “Nunca” se comprometen a realizar un régimen alimenticio, el 23.4% de los estudiantes “Algunas veces” se comprometen a seguir un régimen alimenticio, el 14.2% de los adolescentes “Siempre” comprometen a seguir un régimen alimenticio, el 7.6% de los estudiantes “Casi siempre” comprometen a seguir un régimen alimenticio, el 6.6% de los adolescentes “Casi nunca” comprometen a seguir un régimen alimenticio, el 2.5% de los estudiantes “Bastantes veces” se comprometen a seguir un régimen alimenticio, Ver tabla XLVII, gráfico 4.40.

**Tabla XLVII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Seguir un Régimen**

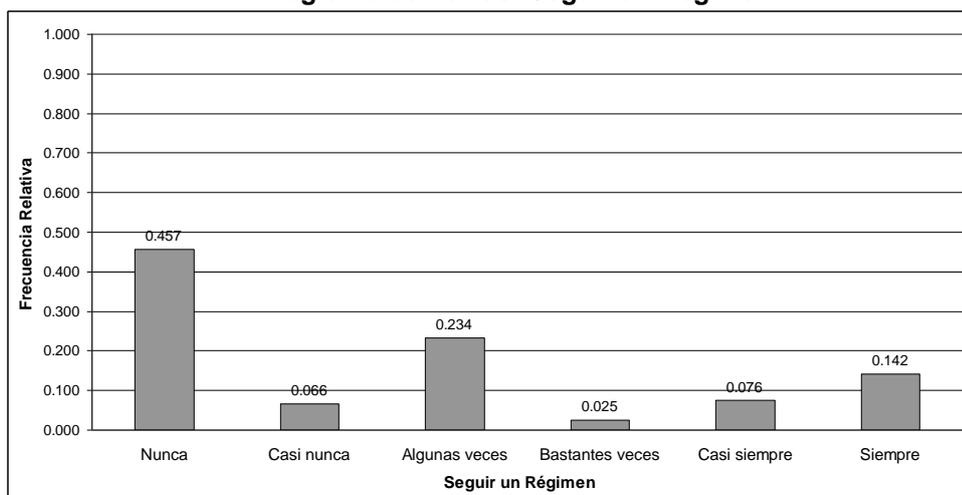
Seguir un Régimen	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	90	0.457
Casi nunca	13	0.066
Algunas veces	46	0.234
Bastantes veces	5	0.025

Casi siempre	15	0.076
Siempre	28	0.142
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.40**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Seguir un Régimen**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gusto por sentir el estómago vacío**

El 62.4% de los estudiantes manifiestan que “Nunca” les gusta sentir el estómago vacío, el 15.7% de los estudiantes “Algunas veces” tienen gusto sentir el estómago vacío, el 9.6% de los estudiantes “Siempre” gustan por sentir el estómago vacío, el 7.1% de los estudiantes “Casi nunca” manifiestan gusto por sentir el estómago vacío, el 3% de los estudiantes “Casi siempre” les gusta sentir el estómago vacío, el 2% de los estudiantes “Bastantes veces” gustan sentir el estómago vacío. Ver tabla XLVIII, gráfico 4.41.

**Tabla XLVIII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Tabla de Frecuencias: Gusto por sentir el estómago vacío**

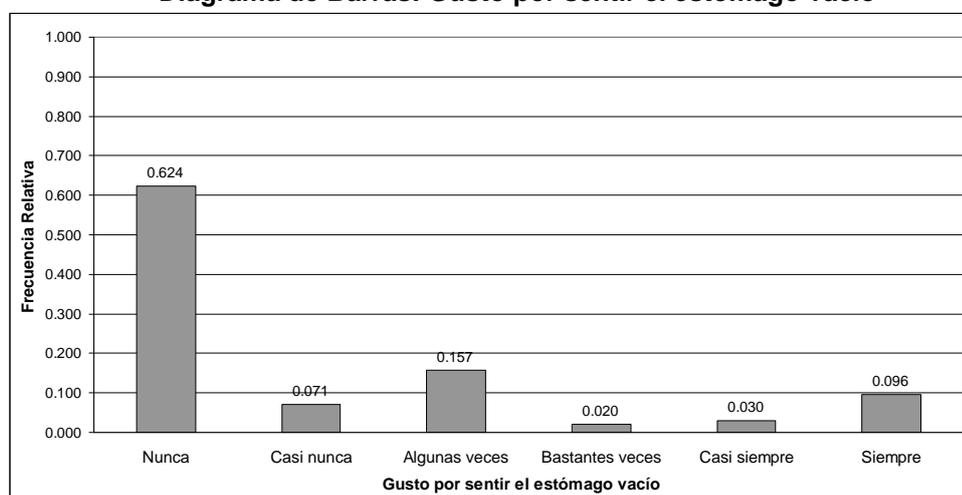
Gusto por sentir el estómago vacío	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
------------------------------------	---------------------	---------------------

Nunca	123	0.624
Casi nunca	14	0.071
Algunas veces	31	0.157
Bastantes veces	4	0.020
Casi siempre	6	0.030
Siempre	19	0.096
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

**Gráfico 4.41**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Diagrama de Barras: Gusto por sentir el estómago vacío**



**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### **Gusto por comidas nuevas**

El 53.8% de los adolescentes “Siempre” sienten gusto al probar comidas nuevas y sabrosas, el 26.9% de los adolescentes “Nunca” sienten gusto al probar comidas nuevas y sabrosas el 11.7% de los adolescentes “algunas veces” han sentido gusto al probar comidas nuevas y sabrosas , el 3% de los adolescentes “Casi nunca” sienten gusto al probar comidas nuevas y sabrosas , el 3% de los los adolescentes “Casi siempre” sienten gusto al probar comidas nuevas y sabrosas, el 1.5% de los adolescentes “Bastantes veces “ han sentido gusto al probar comidas nuevas y sabrosa . Ver tabla XLIX, gráfico 4.42.

**Tabla XLIX**

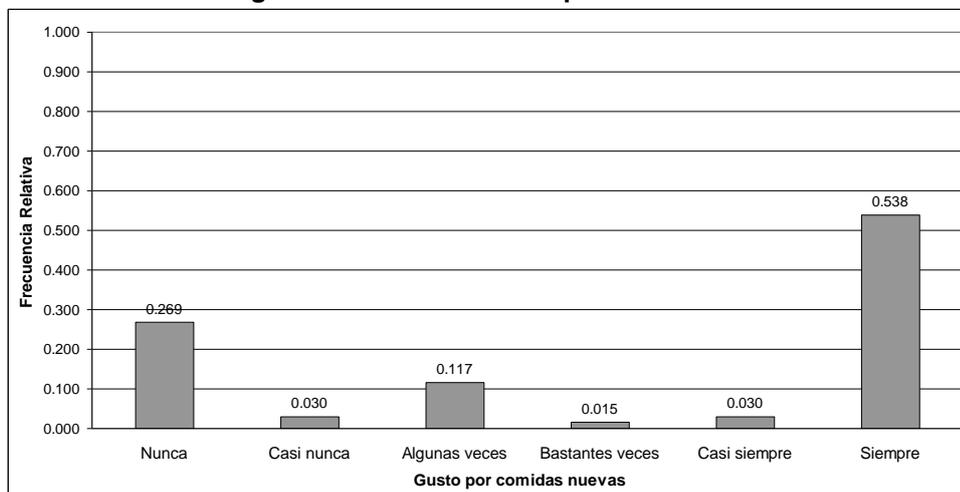
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Gusto por comidas nuevas**

Gusto por comidas nuevas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nunca	53	0.269
Casi nunca	6	0.030
Algunas veces	23	0.117
Bastantes veces	3	0.015
Casi siempre	6	0.030
Siempre	106	0.538
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>1.000</b>

**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Gráfico 4.42**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Gusto por comidas nuevas****Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada**Elaboración:** A. Arízaga**Deseo de vómitos**

El 72.6 % de los adolescentes nunca presentan deseo de vomitar después de las comidas, el 18.3% “algunas veces” manifiestan deseos de vomitar después de las comidas, el 4.6% Casi nunca manifiesta deseos de vomitar después de las comidas, el 2% manifiesta que “Bastantes veces” tienes deseos de vomitar después de las comidas, el 2.5% Siempre manifiesta deseos de vomitar después de las comidas. Ver tabla L, gráfico 4.43.

**Tabla L**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Tabla de Frecuencias: Deseo de vómitos**

<b>Deseo de vómitos</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Nunca	143	0.726
Casi nunca	9	0.046
Algunas veces	36	0.183
Bastantes veces	4	0.020
Siempre	5	0.025
<b>Total</b>	197	1.000

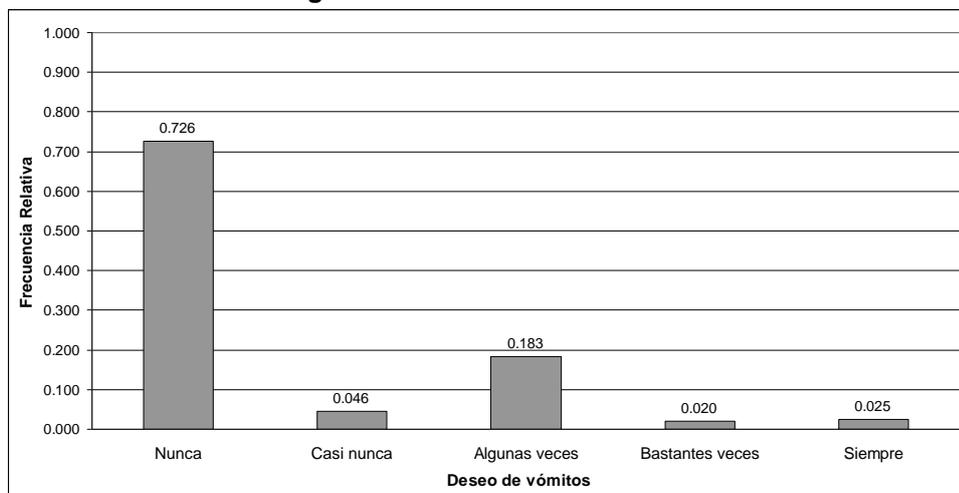
**Fuente :** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada

Elaboración: A. Arízaga

**Gráfico 4.43**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Diagrama de Barras: Deseo de vómitos**



Fuente : Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
 Elaboración: A. Arízaga

**4.1. Análisis Multivariado.**

Se realiza el análisis estadístico multivariado a las características de los estudiantes entrevistados durante la aplicación del cuestionario, realizado en Junio del año 2006. El estudio fue para los 197 estudiantes pertenecientes a colegios fiscales y particulares en adolescencia temprana.

**4.1.1. Análisis de Contingencia**

Una tabla de contingencia es un arreglo bidimensional en la que se detalla los factores a ser analizados con igual o diferentes niveles de información y que permite determinar si esos dos factores son independientes al realizar un contraste de hipótesis sobre independencia de los factores utilizando la distribución chi cuadrado

**Tabla LI  
 Modelo de la Tabla de Contingencia**

		Factor B				
		Nivel 1	Nivel 2	.....	Nivelc	$X_i$
FACTOR A	Nivel 1	$X_{11}$	$X_{12}$	.....	$X_{1c}$	$X_{1.}$
		$E_{11}$	$E_{12}$	.....	$E_{1c}$	

	<b>Nivel 2</b>	<b>X<sub>21</sub></b>	<b>X<sub>22</sub></b>	.....	<b>X<sub>2c</sub></b>	<b>X<sub>2.</sub></b>
		<b>E<sub>21</sub></b>	<b>E<sub>22</sub></b>		<b>E<sub>2c</sub></b>	
		:	:	.	:	:
		.	.	.	.	.
	<b>Nivel r</b>	<b>X<sub>r1</sub></b>	<b>X<sub>r2</sub></b>	.....	<b>X<sub>rc</sub></b>	<b>X<sub>r.</sub></b>
		<b>E<sub>r1</sub></b>	<b>E<sub>r2</sub></b>		<b>E<sub>rc</sub></b>	
	X <sub>.j</sub>	<b>X<sub>.1</sub></b>	<b>X<sub>.2</sub></b>	.....	<b>X<sub>.3</sub></b>	<b>X<sub>..</sub> = n</b>

Elaboración: A. Arízaga

Donde:

n = números de observaciones

$X_{ij}$  = números de valores observados que simultáneamente poseen la  $i$ -ésima característica del factor A y la característica  $j$ -ésima del factor B.

$E_{ij}$  = es el número de observaciones esperadas en la  $i$ -ésima característica

Del factor B y se lo obtiene:

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} * X_{.j}}{n} = \frac{\sum_{j=1}^c X_{ij} * \sum_{i=1}^r X_{ij}}{n}$$

$X_{i.}$  = al número de observaciones que poseen la característica  $i$ -ésima del factor B.

$X_{.j}$  = al número de observaciones que poseen las característica  $j$ -ésima del factor A.

Con los valores calculados procedemos a postular el siguiente contraste de

hipótesis:

$H_0$  = el factor A y el factor B son independientes.

Vs.

$H_1$  = el factor A y el factor B no son independientes.

El estadístico de prueba utilizado  $\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c (X_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij} =$  se

utiliza para probar la significancia estadística de la asociación observada en la tabla de contingencia que ayuda a determinar si existe o no independencia entre las variables.

Una característica importante del estadístico de prueba es que se distribuye según una ji-cuadrado con  $(r-1)*(c-1)$  grados de libertad.

En general, en el caso del estadístico de prueba  $\chi^2$  asociada con una tabla de contingencia, el número de grados de libertad es igual al producto del número de renglones (  $r$  ) menos uno y el número de columnas (  $c$  ) menos uno. Es decir,  $df = (r-1)*(c-1)$ .

La hipótesis nula ( $H_0$ ) de que los factores son independientes se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna ( $H_1$ ) solo cuando el valor calculado del estadístico de prueba sea mayor que el valor crítico de la distribución de ji cuadrada con los grados de libertad apropiados y un  $(1-\alpha)$  100% de confianza. Es decir, si:

$$\chi^2 > \chi^2_{\alpha(r-1)(c-1)}$$

En esta probaremos si dos características están relacionadas o no, es decir si son independientes o si existe algún tipo de relación no necesariamente lineal entre ellas utilizando prueba de hipótesis de independencia estadística con la distribución chi cuadrado; a continuación se propondrán algunos contrastes de hipótesis y estableceremos si el par de características a considerar son independientes.

### **Categoría Edad vs Gusto de compañías en las comidas**

Ho: Edad vs Gusto de compañía en las comidas son independientes

Vs

Ha: No es verdad Ho

**Tabla LII**  
**Tabla de Contingencia**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Categoría de Edad y Gusto de compañías en las comidas**

Edad	Gusto de compañías en las comidas						Total
	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre	
<b>12</b>	0	0	8	1	1	4	14
<b>13</b>	8	5	29	8	8	38	96
<b>14</b>	5	2	30	3	8	39	87
<b>Total</b>	13	7	67	12	17	81	197

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

Por el hecho de encontrar algunas celdas cuyas frecuencias esperadas son menores que 5, lo cual produce problemas en la validez de la prueba de independencia, pasamos a realizar una recodificación de las variables, ver tabla LIII, LIV.

### **Recodificación**

1=Nunca a Algunas Veces,

2= Bastantes Veces a Siempre

**Tabla LIII**  
**Tabla de Recodificación**

<b>Frecuencia</b>	<b>Recodificación</b>
Nunca a Algunas Veces	1
Bastantes Veces a Siempre	2

Elaboración: A. Arízaga

**Tabla LIV**  
**Tabla de Contingencia**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Categoría de Edad y Gusto de compañías en las comidas**

<b>Edad</b>		<b>Gusto de compañías en las comidas</b>		<b>Total</b>
		<b>Nunca a algunas veces</b>	<b>Bastantes veces a Siempre</b>	
<b>12</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	8	6	14
	<b>Porcentaje</b>	4,061%	3,046%	7,107%
<b>13</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	42	54	96
	<b>Porcentaje</b>	21,320%	27,411%	48,731%
<b>14</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	37	50	87
	<b>Porcentaje</b>	18,782%	25,381%	44,162%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	87	110	197
	<b>Porcentaje</b>	44,162%	55,838%	100%

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

El valor del estadístico  $\chi^2$  es 1,057

Numero de grados de libertad: 2

Valor p de la prueba: 0,589

Como el valor p de la prueba es mayor que 0.05, existe evidencia estadística para no rechazar  $H_0$ , se concluye que existe independencia entre las variables Edad y Gusto de compañía en las comidas.

#### **Categoría Edad vs Calorías de los alimentos**

$H_0$ : Edad vs Calorías de los alimentos son independientes

Vs.

Ha: No es verdad Ho.

**Tabla LV**  
**Tabla de Contingencia**  
Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Categoría de Edad y Calorías de los alimentos**

Edad		Calorías de los alimentos		Total
		Nunca a algunas veces	Bastantes veces a Siempre	
12	Frecuencia Absoluta	6	8	14
	Porcentaje	3,0%	4,1%	7,1%
13	Frecuencia Absoluta	53	43	96
	Porcentaje	26,9%	21,8%	48,7%
14	Frecuencia Absoluta	57	30	87
	Porcentaje	28,9%	15,2%	44,2%
Total	Frecuencia Absoluta	116	81	197
	Porcentaje	58,9%	41,1%	100,0%

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

El valor del estadístico  $\chi^2$  es 3,602

Numero de grados de libertad: 2

Valor p de la prueba: 0,165

Como el valor p de la prueba es mayor que 0.05, existe evidencia estadística para no rechazar Ho, se concluye que existe dependencia entre las variables Edad y Calorías de los alimentos.

#### **Categoría Edad vs Llenura después de las comidas**

Ho: Edad vs Llenura después de las comidas son independientes

Vs.

Ha: No es verdad Ho.

**Tabla LVI**  
**Tabla de Contingencia**  
 Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Categoría de Edad y Llenura después de las comidas**

Edad		Llenura después de las comidas		Total
		Nunca a algunas veces	Bastantes veces a Siempre	
12	Frecuencia Absoluta	5	9	14
	Porcentaje	2,5%	4,6%	7,1%
13	Frecuencia Absoluta	41	55	96
	Porcentaje	20,8%	27,9%	48,7%
14	Frecuencia Absoluta	29	58	87
	Porcentaje	14,7%	29,4%	44,2%
Total	Frecuencia Absoluta	75	122	197
	Porcentaje	38,1%	61,9%	100,0%

Fuente: Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

Elaboración: A. Arízaga

El valor del estadístico  $\chi^2$  es 1,736

Numero de grados de libertad: 2

Valor p de la prueba: 0,419

Como el valor p de la prueba es mayor que 0.05, existe evidencia estadística para no rechazar  $H_0$ , se concluye que existe dependencia entre las variables Edad y Llenura después de las comidas.

#### **Categoría Edad vs Consumo de laxantes**

$H_0$ : Edad vs Consumo de laxantes

Vs.

$H_a$ : No es verdad  $H_0$ .

#### **Tabla LVII**

### Tabla de Contingencia

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
Categoría de Edad y Consumo de laxantes

Edad		Consumo de laxantes		Total
		Nunca a algunas veces	Bastantes veces a Siempre	
12	Frecuencia Absoluta	8	6	14
	Porcentaje	4,1%	3,0%	7,1%
13	Frecuencia Absoluta	79	17	96
	Porcentaje	40,1%	8,6%	48,7%
14	Frecuencia Absoluta	79	8	87
	Porcentaje	40,1%	4,1%	44,2%
Total	Frecuencia Absoluta	166	31	197
	Porcentaje	84,3%	15,7%	100,0%

Fuente: Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

Elaboración: A. Arízaga

El valor del estadístico  $\chi^2$  es 18,484

Numero de grados de libertad: 10

Valor p de la prueba: 0,047

Como el valor p de la prueba es menor que 0.05, existe evidencia estadística para rechazar  $H_0$ , se concluye que existe dependencia entre las variables Edad y Consumo de laxantes.

### Análisis de Componentes Principales

Con la finalidad de reducir el número de variables con las que se trabaja, de manera que se simplifique la comprensión del estudio de los trastornos alimenticios en cuestión, se consideró la técnica de análisis de Componentes principales.

Este análisis consiste en crear nuevas variables en función de las  $p$  variables observadas, matemáticamente esto significa:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= \alpha_{11}X_1 + \alpha_{12}X_2 + \cdots + \alpha_{1p}X_p \\
 Y_2 &= \alpha_{21}X_1 + \alpha_{22}X_2 + \cdots + \alpha_{2p}X_p \\
 &\vdots \\
 Y_p &= \alpha_{p1}X_1 + \alpha_{p2}X_2 + \cdots + \alpha_{pp}X_p
 \end{aligned}$$

Donde los  $Y_i$  ( $i = 1, \dots, p$ ) son las  $p$  componentes principales, de forma matricial se tiene la siguiente expresión matemática:

$$Y_i = [\alpha_{i1} \quad \alpha_{i2} \quad \alpha_{i3} \quad \cdots \quad \alpha_{ip}] \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ \vdots \\ X_p \end{bmatrix}$$

Donde los  $\alpha_{ij}$  ( $j = 1, \dots, p$ ) corresponde a los coeficientes respectivos del vector propio del  $i$ -ésimo valor propio con la siguiente condición:

$$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \cdots \geq \lambda_p \text{ (Valores propios)}$$

Para determinar si el método de Componentes Principales procede a ser aplicado a las variables del estudio, se establece el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & & \vdots \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 & \sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

$H_1$ : No es verdad  $H_0$

Al realizar la prueba de Bartlett se obtuvo un valor  $p = 0.00$  como podemos observar en la Tabla LVII según este valor se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alternativa, es decir, al menos una de las variables están correlacionadas, procediendo al análisis de Componentes Principales.

TABLA de la Bartlett	<b>Estadístico de prueba</b>	1437.50	<b>LVII Resultados Prueba de</b>
	<b>Grados de libertad</b>	780	
	<b>Valor p</b>	0.00	

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

Obteniendo los resultados que se presentan en la tabla LVIII, donde en la segunda columna se listan los valores propios de cada componente y en la tercera columna el respectivo porcentaje de explicación de cada componente. De esta tabla se puede notar que no es satisfactorio aplicar Componentes Principales puesto que con las tres primeras componentes apenas se alcanza a explicar un 26.30% de la variación total, si agregamos una componente paulatinamente no se logra explicar una mayor proporción en relación a la explicación anterior.

Si se utiliza el número de componentes cuyos valores propios sean mayores a 1, en este caso se necesitan 15 componentes y se obtendría una varianza explicada de apenas 68.33% lo cual no es recomendable, por tanto no es viable utilizar la técnica de análisis de componentes principales.

**TABLA LVIII**  
**Valores de las Componentes y Variación Explicada**

<b>Componentes</b>	<b>Valores propios</b>	<b>Varianza Explicada (%)</b>	<b>Explicación Acumulada (%)</b>
1	5.03	12.57	12.57
2	3.17	7.92	20.49
3	2.32	5.81	26.30

4	2.02	5.06	31.35
5	1.76	4.41	35.76
6	1.71	4.28	40.04
7	1.58	3.96	44.00
8	1.48	3.70	47.71
9	1.31	3.28	50.99
10	1.29	3.22	54.21
11	1.22	3.05	57.26
12	1.19	2.97	60.23
13	1.14	2.84	63.07
14	1.07	2.67	65.74
15	1.05	2.63	68.37

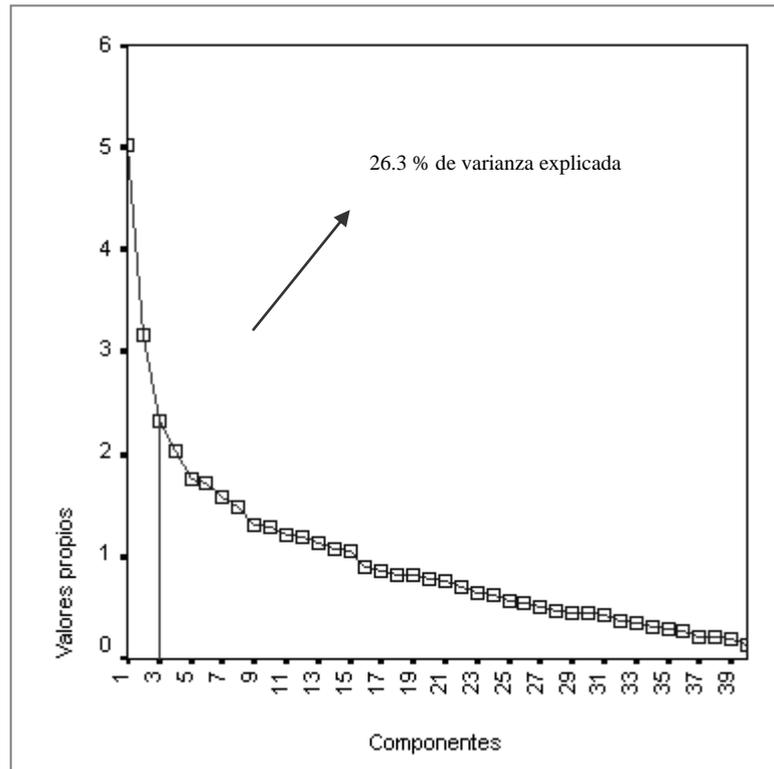
**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

Esto se puede observar también en el gráfico de sedimentación presentado a continuación, véase gráfico 4.44.

**Gráfico 4.44**  
**Sedimentación**

Fuente: Test de Actitudes hacia la alimentación.- Encuesta



aplicada

Elaboración: A. Arízaga

#### 4.1.2. Análisis de Correlación Canónica

El análisis de correlación canónica es un análisis multivariante que se utiliza para determinar la relación lineal entre dos grupos de variables, consiste en la construcción de pares de variables en ambos conjuntos de tal forma que esta maximicen la correlación entre ellas, estas combinaciones lineales están dadas en función de las variables originales.

Analíticamente esto se puede representar de forma matricial de la siguiente forma:

Sea  $X_{p \times 1}$ ,  $Y_{q \times 1}$  dos vectores de variables aleatorias de  $p \times 1$  y  $q \times 1$  dimensiones respectivamente.

Y además la correspondiente matriz de covarianzas está dada por:

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \Sigma_{YY} & \Sigma_{YX} \\ \Sigma_{XY} & \Sigma_{XX} \end{bmatrix}$$

Se construye las siguientes variables:

$$U_i = \alpha_i^T X \quad \text{o} \quad U = \alpha_{i1}X_1 + \alpha_{i2}X_2 + \dots + \alpha_{ip}X_p$$

$$V_i = \beta_i^T Y \quad \text{o} \quad V = \beta_{i1}Y_1 + \beta_{i2}Y_2 + \dots + \beta_{iq}Y_q$$

El análisis consiste hallar los siguientes estimadores:

$$\hat{\alpha} = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_p \end{bmatrix} \quad \text{y} \quad \hat{\beta} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_q \end{bmatrix}$$

De tal forma que estos estimadores maximicen la correlación entre las nuevas variables  $U_i$  y  $V_i$ .

Para la utilización de esta técnica en el estudio, se procedió a la previa selección de las variables que determinaron los siguientes grupos:

### Grupo 1: Imagen Corporal, X

$X_1$  : Temor a sobrepeso

$X_2$  : Evitar los hidratos de carbono

$X_3$  : Preocupación por estar más delgado

$X_4$  : Control del peso varias veces al día

$X_5$  : Preocupación por la grasa en el cuerpo

### Grupo 2: Reacciones delicadas, Y

$Y_1$  : Vómito después de comidas

$Y_2$  : Culpabilidad después de comer

$Y_3$  : Consumo de laxantes

$Y_4$  : Deseos de vómitos

**Grupo 3: Control Alimentario, Z**

$Z_1$  : Cortar alimentos en trozos pequeños

$Z_2$  : Igual alimentación

$Z_3$  : Control en las comidas.

Al realizar los respectivos cálculos, entre los vectores X e Y se obtuvo lo siguiente:

La existencia de una correlación (0.41) canónica cercana a 0.5, la cual se la puede considerar como un valor importante, es decir, que se contará con un solo par de variables canónicas  $(U_1, V_1)$ , veáse tabla LIX.

**TABLA LIX**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana

**Correlaciones Canónicas entre Imagen Corporal y Reacciones Delicadas**

Orden	Variable Canónica	Coefficiente
1	$(U_1, V_1)$	0.41
2	$(U_2, V_2)$	0.25
3	$(U_3, V_3)$	0.17
4	$(U_4, V_4)$	0.09

Fuente: Test

de

Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

De la combinación lineal  $U_1$ , la variable que más aporta es  $X_4$  que corresponde a la proposición: "Control del peso varias veces al día", cuya carga es de 0.48, cuyos coeficientes se muestran en la Tabla LX.

**Tabla LX**  
 Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Correlaciones Canónicas entre Imagen Corporal y Reacciones Delicadas**

Variable Canónica	$U_1$
$X_1$	0.06
$X_2$	-0.02
$X_3$	0.21
$X_4$	<b>0.48</b>
$X_5$	0.12

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

De la combinación lineal  $V_1$ , las variables que más aportan son  $Y_2$  y  $Y_4$  respectivamente que corresponde a la proposición: “Culpabilidad después de comer” y “Deseo de vómitos”, cuyas cargas son de 0.51 y 0.48 respectivamente, vease Tabla LXI.

**Tabla LXI**  
 Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Coefficientes de la variable canónica Reacciones delicadas**

Variable Canónica	$V_1$
$Y_1$	-0.27
$Y_2$	<b>0.51</b>
$Y_3$	0.32
$Y_4$	<b>0.48</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

Al realizar los respectivos cálculos, entre los vectores X y Z se obtuvo que existe solamente una correlación (0.459) canónica cercana a 0.5. la cual se la puede considerar como un valor importante, es decir, que se contará con un solo par de variables canónicas  $(U_1, V_1)$ . Tabla LXII

**Tabla LXII**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Correlaciones Canónicas entre Imagen Corporal y Control alimentario**

Orden	Variable Canónica	Coefficiente
1	$(U_1, V_1)$	<b>0.459</b>
2	$(U_2, V_2)$	0.103
3	$(U_3, V_3)$	0.025

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada

**Elaboración:** A. Arízaga

De la combinación lineal  $U_1$ , la variable que más aporta es  $X_2$  que corresponde a la proposición: "Evitar los hidratos de carbono", cuya carga es de 0.34, cuyos coeficientes se muestran en la Tabla LXIII.

**Tabla LXIII**  
**Correlaciones Canónicas entre Imagen Corporal y Control Alimentario**

Variable Canónica	U1
$X_1$	0.19
$X_2$	<b>0.34</b>
$X_3$	-0.05
$X_4$	0.05

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

De la combinación lineal  $V_1$ , las variables que más aporta es  $Z_3$  respectivamente que corresponde a la proposición: “Control en las comidas”, cuya carga es 0.42, véase Tabla LXIV.

**Tabla LXIV**  
 Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Correlaciones Canónicas entre Imagen Corporal y Control Alimentario**

Variable Canónica	V1
$Z_1$	0.21
$Z_2$	0.01
$Z_3$	<b>0.42</b>

**Fuente:** Test de Actitudes hacia la alimentación.-Encuesta aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### Curvas de Andrews.

ANDREWS (1972) propone una técnica, conocida como "Curvas de Andrews", para obtener una representación visual de datos multivariantes, donde cada punto es representado en una suma de funciones trigonométricas.

Este método consiste en representar a cada individuo, que presenta los valores muestrales  $(x_1, \dots, x_k)$  de las variables consideradas, mediante un grafo de la función periódica:

$$f(t) = \frac{x_1}{\sqrt{2}} + x_2 \text{sen}(t) + x_3 \cos(t) + x_4 \text{sen}(2t) + x_5 \cos(2t)$$

Donde  $x$  es una variable  $p$ -dimensional para valores de  $t$  comprendidos entre  $-3,14 < t < 3,14$ .

Obteniéndose varias curvas que recogen y resumen información de todas las variables que afectan a los estudiantes, de manera que las diferencias entre estudiantes para alguna de ellas deben resultar manifestadas en alguna parte de las respectivas curvas.

Por ello, al analizar un conjunto de curvas se deben buscar aquellos valores que permiten identificar o discriminar al máximo algunos grupos, dado que la primera impresión de un conjunto numeroso de curvas puede resultar desconcertante si se realizara la representación de 10 curvas pertenecientes a grupos de referencia, de forma que permitan interpretar las proximidades de nuevas curvas.

Como hay variables que están asociadas a elementos cíclicos de la función con distinta frecuencia y se discrimina mejor en las curvas las bajas frecuencias, es aconsejable colocar en los valores iniciales ( $x_1, x_2, \dots$ ) aquellos correspondientes a las variables más importantes en la discriminación, es decir, las que reflejan más variabilidad.

Se identifican los siguientes grupos de observaciones:

**Grupo de Colegios Particulares y Colegios Fiscales,**

Se presentan las siguientes características de los estudiantes

Vómito después de comidas.

Culpabilidad después de comer.

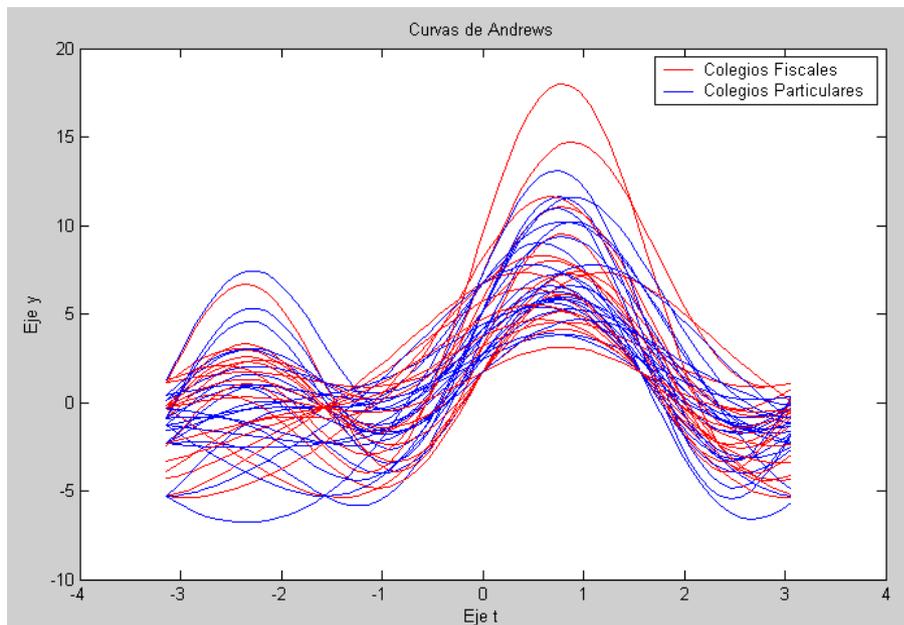
Consumo de laxantes.

Deseo de Vómitos después de las comidas.

Donde cada una de las curvas representan a las cuatro características descritas anteriormente, se aprecia que existen muchas observaciones similares, es decir corresponden a estudiantes próximos y tan solo algunas que pertenecen a colegios fiscales que se inclinan de manera distinta con respecto a los demás, véase gráfico 4.45.

**Gráfico 4.45**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Curvas de Andrews: Colegio, Reacciones**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

Se presentan las siguientes características de los estudiantes, respecto a la Imagen corporal.

Temor a sobrepeso

Evitar comer alimentos con hidratos de carbono.

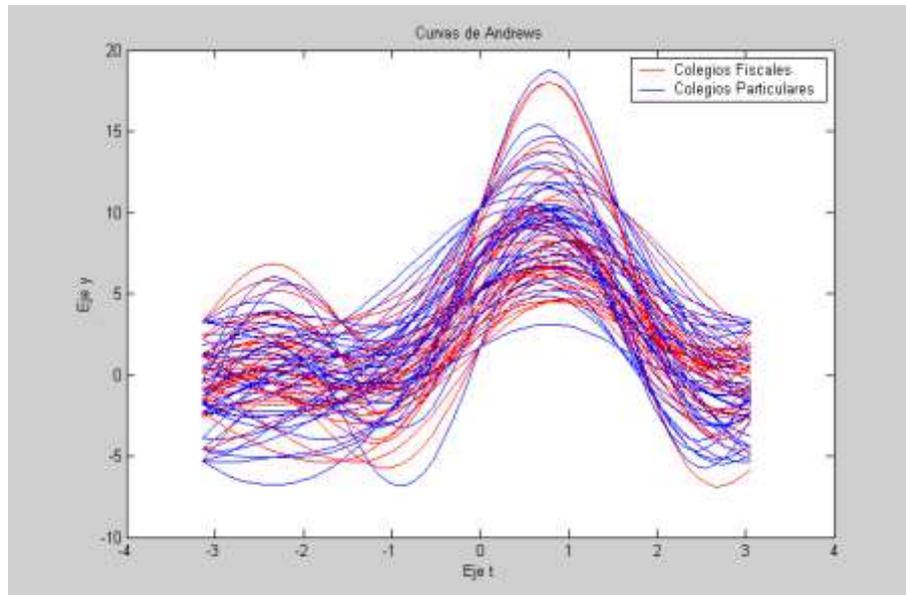
Preocupación por estar más delgado.

Control del peso varias veces al día.

En la representación gráfica se aprecia similitud entre los estudiantes, es decir tienden estar bien próximos en cuanto al grupo de características investigadas, véase gráfico 4.46.

#### **Gráfico 4.46**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Curvas de Andrews: Colegio, Imagen Corporal**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

### **Sexo: Masculino, Femenino**

Se presentan las siguientes características de 10 estudiantes, con el propósito de tener una apreciación del bosquejo de las curvas.

Vómito después de comidas

Culpabilidad después de comer

Consumo de laxantes

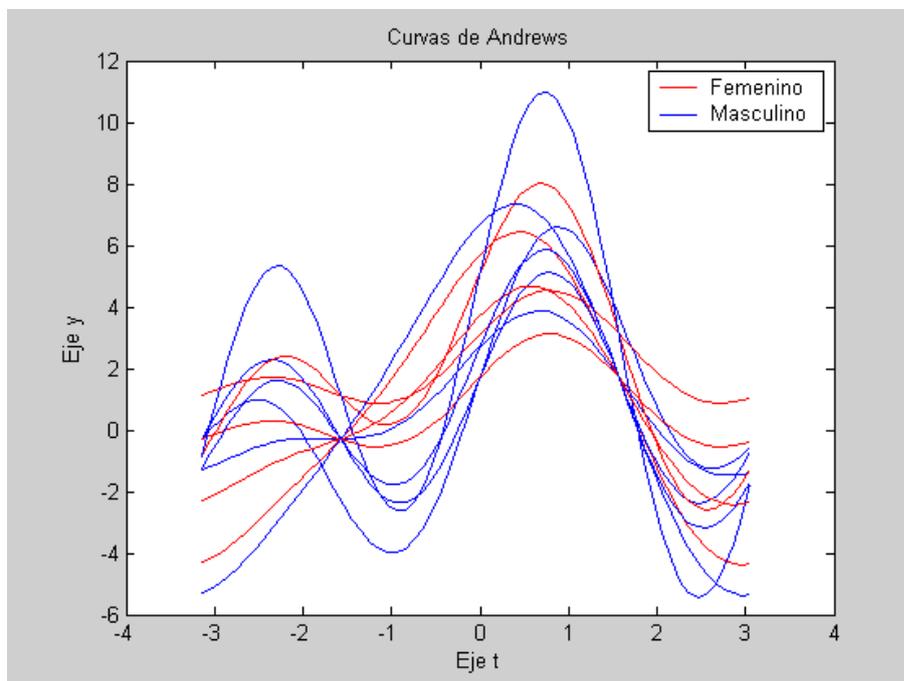
Deseo de Vómitos después de las comidas

Se puede observar que existen estudiantes de sexo femenino que se muestran diferentes con respecto al sexo masculino a lo largo del recorrido con el grupo de características investigadas.

Véase gráfico 4.47.

**Gráfico 4.47**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Curva de Andrews: Sexo, Reacciones**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

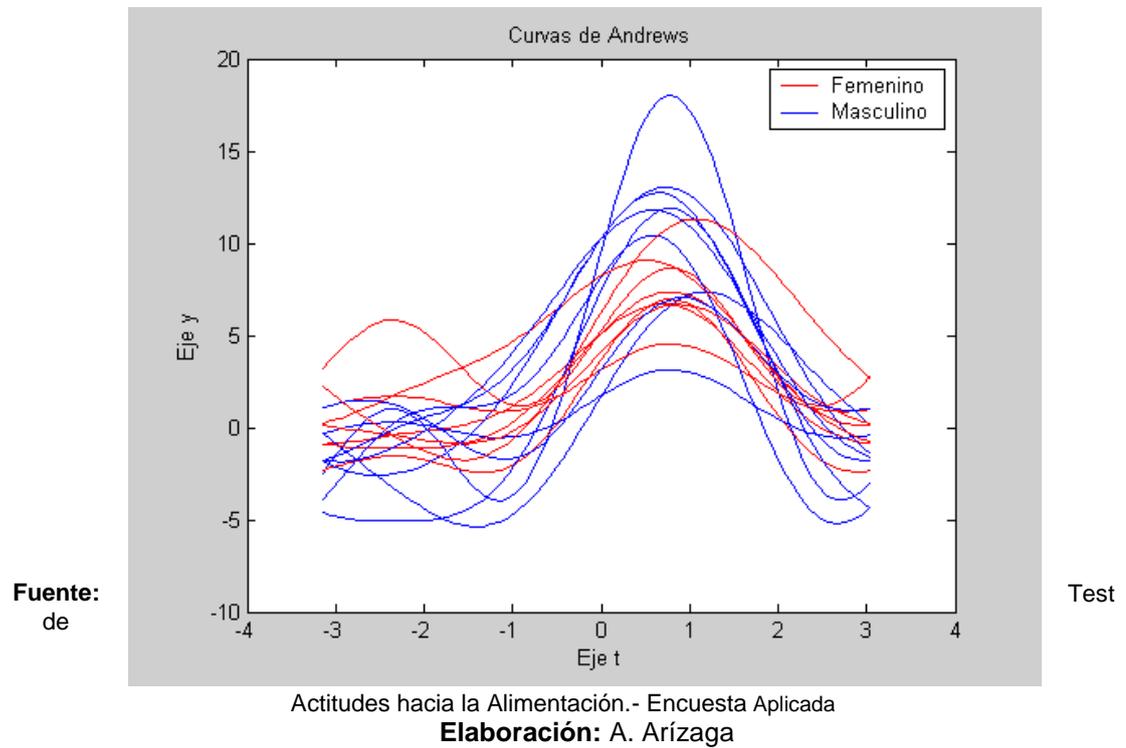
Se presentan las siguientes características de los estudiantes:

- Temor a sobrepeso
- Evitar comer alimentos con hidratos de carbono.
- Preocupación por estar más delgado.
- Control del peso varias veces al día.

Se puede notar que existen curvas que no son similares a lo largo del recorrido, es decir corresponden a estudiantes no cercanos, véase gráfico 4.48.

#### **Gráfico 4.48**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Curva de Andrews: Sexo, Imagen corporal**

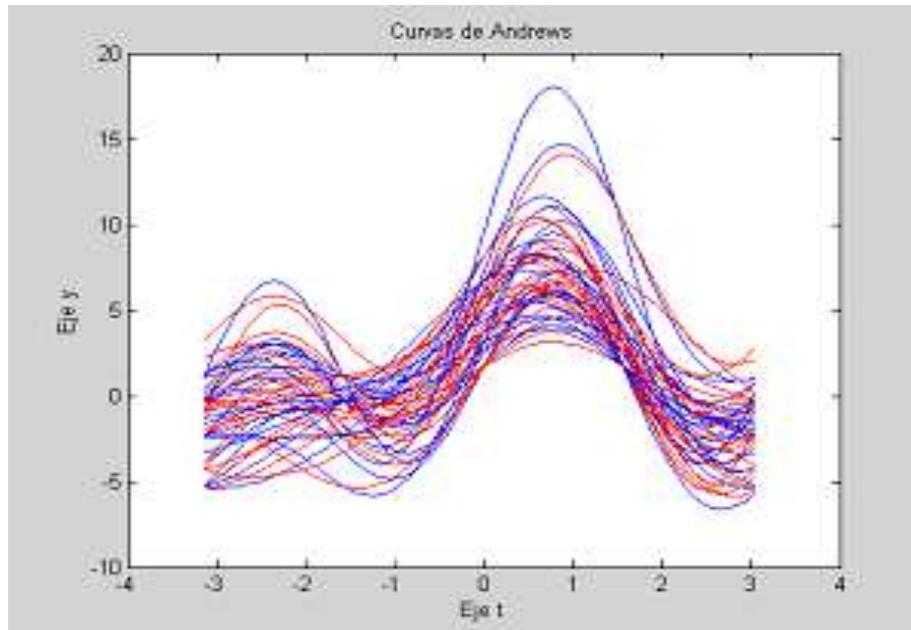


Ahora con el total de entrevistados para notar la representación:

Vómito después de comidas, culpabilidad después de comer, consumo de laxantes, deseo de Vómitos después de las comidas, donde se muestra la similitud al graficarse más observaciones, con respecto a estas características, véase gráfico 4.49.

#### **Gráfico 4.49**

Ciudad de Guayaquil: Trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia temprana  
**Curvas de Andrews: Sexo, Reacciones**



**Fuente:** Test de Actitudes hacia la Alimentación.- Encuesta Aplicada  
**Elaboración:** A. Arízaga

## CAPÍTULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- I. Al momento de realizar el respectivo diseño muestral, fue necesario utilizar muestreo estatificado, pues se determinó dos importantes estratos, los colegios fiscales y los particulares.
- II. Al consultar a los estudiantes acerca del temor al sobrepeso, más de la tercera parte respondieron que siempre tienen temor a pesar demasiado, esto evidencia un trastorno en la conducta alimentaria de los mismos.
- III. Al consultar a los estudiantes sobre la forma de ingerir los alimentos, aproximadamente la cuarta parte respondieron que nunca cortan los alimentos en trozos pequeños antes de comer, por esto se los podría considerar como comedores compulsivos.
- IV. Al consultar a los estudiantes acerca de la atención que prestan a las calorías en los alimentos que ingieren, aproximadamente la tercera parte respondieron que siempre toman en cuenta esto, esta actitud se podría considerar como un trastorno alimenticio.
- V. Al consultar a los estudiantes acerca de sentir plenitud después de comer, la mayoría respondieron que siempre sienten esto, entonces se los podría considerar como comedores compulsivos.
- VI. Al consultar a los estudiantes acerca de la preocupación por estar más delgado, aproximadamente la tercera parte asegura que siempre siente preocupación por

esto, esta posición se podría considerar una conducta con tendencia a la delgadez.

- VII. Al consultar a los estudiantes sobre el gusto de probar comidas nuevas y sabrosas mas de la mitad respondió que siempre lo hacía, demostrando que existe gran cantidad de estudiantes que no presentan un porcentaje alarmante de adquirir un trastorno.
- VIII. No resultó útil aplicar la técnica de componentes principales pues se alcanzó a explicar solo un 26.3% de la variación total con las 2 primeras componentes, por esto se procedió a utilizar otra técnica estadística que permita extraer información multivariada.
- IX. Al utilizar el análisis de correlación canónica, entre las variables correspondientes a los grupos Imagen Corporal y Reacciones delicadas y en base al coeficiente de correlación canónica se estableció una relación que resulta congruente a conductas habituales de las personas que padecen trastornos alimenticios.

## **5.2 Recomendaciones**

- X. Es imprescindible continuar trabajos de investigación en esta temática, pues existen muchas otras técnicas y métodos estadísticos que podrían ser utilizados para el estudio de los trastornos alimenticios.
- XI. Utilizar la información obtenida como guía para enfocarse sobre aquellas variables que inciden más en la conducta alimentaria de los estudiantes
- XII. Continuar con estudios que permitan encontrar otros factores que influyan sobre la conducta alimentaria, por ejemplo incluyendo variables de tipo cuantitativo.
- XIII. Por esta razón el mejor tratamiento implica la prevención de estas complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Carrillo Yessenia, Zurita Gaudencio (2003), "Estudio Estadístico de la Incidencia del Internet en la Educación Particular en la Provincia del Guayas", Revista Matemática, Vol2 N° 1, paginas 19-31
2. .D.M. Granel, P.E. Garfinkeld, "Psicoterapia de la Anorexia Nerviosa y la Bulimia" The Eating Attitudes Test. *Psicol. Med* 1979; 9:273-279.
3. Freud, John; 2000; "Estadística Matemática"; Con aplicaciones; Pearson Educación; Mexico.
4. InfoStat (2004). InfoStat, *versión 2004. Manual del Usuario*. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba. Primera Edición, Editorial Brujas Argentina.
5. Martínez, Ciro; 2002; "Estadística y Muestreo"; Ecoe Ediciones; Colombia.
6. Mendicoa, Gloria; 2003; "Sobre Tesis y Tesistas", Lecciones de enseñanza y aprendizaje; Espacio Editorial; Ecuador.
7. Pérez César 2000; "Técnicas de Muestreo Estadístico "; Alfaomega Grupo Editor S.A, México, DF.
8. Diciembre 2006 (ultima visita )
9. [http://www.guiajuvenil.com/adolescentes/problemas\\_frecuentes](http://www.guiajuvenil.com/adolescentes/problemas_frecuentes) Enero 2006 (ultima visita )
10. <http://148.245.43.221/dgpe/cuerpo/Adolescencia/definicion.htm>

