

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA  
EN ADOLESCENTES”**

Estudio descriptivo realizado en estudiantes de nivel básico  
de establecimientos públicos de la Ciudad de Guatemala,  
agosto 2010 – marzo 2011

septiembre 2011

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**Benjamín Dario López Letona**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, octubre de 2011

**El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:**

**El estudiante:**

**Benjamín Dario López Letona                      200012565**

**ha cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:**

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA  
EN ADOLESCENTES”**

**Estudio descriptivo realizado en estudiantes de nivel básico  
de establecimientos públicos de la Ciudad de Guatemala,  
agosto 2010 – marzo 2011**

**septiembre 2011**

**Trabajo asesorado por el Dr. Jaime Rabanales y revisado por el Dr. Jaime Alberto Bueso Lara, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:**

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

**En la Ciudad de Guatemala, doce de octubre del dos mil once**

**DR. JESUS ARNOLFO OLIVA LEAL  
DECANO**



**El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que el estudiante:**

**Benjamín Dario López Letona      200012565**

**ha presentado el trabajo de graduación titulado:**

**“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA  
EN ADOLESCENTES”**

**Estudio descriptivo realizado en estudiantes de nivel básico  
de establecimientos públicos de la Ciudad de Guatemala,  
agosto 2010 – marzo 2011**

**septiembre 2011**

**El cual ha sido revisado y corregido por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación –UTG-, Dr. Víctor Antonio López Soto y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el doce de octubre del dos mil once.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



**Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas  
Coordinador**



Guatemala, 12 de octubre del 2011

Doctor  
Edgar Rodolfo de León Barillas  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. de León Barillas:

Le informo que el estudiante abajo firmante:

Benjamín Dario López Letona



Presentó el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

“TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA  
EN ADOLESCENTES”

Estudio descriptivo realizado en estudiantes de nivel básico  
de establecimientos públicos de la Ciudad de Guatemala,  
agosto 2010 – marzo 2011

septiembre 2011

Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



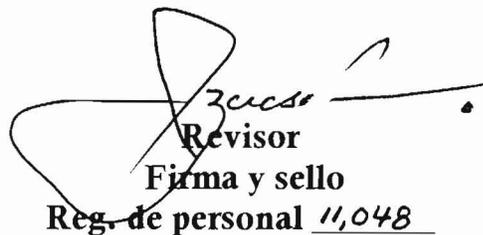
Asesor  
Firma y sello

Jaime Rabanales  
Médico y Cirujano  
Colegiado No. 8,300

Dr. Jaime Rabanales

Director Unidad de Salud Mental HR

Asesor



Revisor  
Firma y sello  
Reg. de personal 11,048

Dr. Jaime Alberto Bueso Lara  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO 2,943

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la situación actual de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos de la ciudad Guatemala. **Metodología:** Se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal realizado en dos fases (cribado y diagnóstico), utilizando un muestreo probabilístico por conglomerados. Se obtuvo una muestra de 244 mujeres y 254 hombres de 9 establecimientos de nivel básico, comprendidos entre 12 y 16 años. En la fase de cribado se determinó el estado nutricional de los estudiantes y se aplicó el Eating Attitudes Test (EAT-40) para detectar riesgo de TCA. En la segunda fase se realizó una entrevista utilizando el test Eating Disorder Examination 12<sup>th</sup> Ed. que operativiza los criterios de TCA del Diagnostic and Statistical Manual Fourth Edition. **Resultados:** 40% de los estudiantes presentó malnutrición. La prevalencia de TCA fue de 6.2% siendo el Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado 3 el predominante. El sexo femenino fue el más afectado por los TCA (razón 2:1). Se observó relación estadísticamente significativa entre TCA y sobrepeso-obesidad. **Conclusiones:** EL 40% de estudiantes de establecimientos públicos de educación básica de la ciudad de Guatemala presentan malnutrición. El mayor porcentaje de malnutrición corresponde a sobrepeso y obesidad, lo cual sugiere adopción de patrones alimenticios errados. La prevalencia de TCA en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos es levemente superior a la observada en países como Estados Unidos y España. El sexo femenino es el más afectado por los TCA. El Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado 3 es el predominante.

**Palabras Clave:** *Trastornos de la conducta alimentaria, prevalencia, adolescentes, malnutrición, riesgo de TCA.*

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETIVOS.....	3
3. MARCO TEÓRICO.....	5
3.1 Trastornos de la Conducta Alimentaria.....	5
3.1.1. Definición y clasificación.....	5
3.1.2. Aspectos históricos de los Trastornos de la Conducta Alimentaria.....	5
3.1.3. Epidemiología y factores asociados de los TCA.....	6
3.2 Anorexia Nerviosa.....	9
3.2.1 Definición.....	9
3.2.2 Factores de riesgo para anorexia nerviosa (AN).....	10
3.2.3 Criterios diagnósticos.....	10
3.2.4 Fisiopatología y manifestaciones clínicas.....	11
3.2.5 Complicaciones médicas.....	11
3.2.6 Trastornos mentales asociados.....	12
3.2.7 Manejo y tratamiento.....	12
3.2.7.1 Restaurar o normalizar el peso y el estado nutricional.....	12
3.2.7.2 Tratar las complicaciones físicas.....	12
3.2.7.3 Modificar/Mejorar las disfunciones previas o adquiridas.....	13
3.2.7.4 Tratamiento Farmacológico.....	13
3.3 Bulimia Nerviosa.....	13
3.3.1 Definición.....	13
3.3.2 Factores de riesgo para bulimia nerviosa.....	13
3.3.3 Criterios diagnósticos para Bulimia Nerviosa.....	14
3.3.4 Fisiopatología de bulimia nerviosa.....	14
3.3.5 Complicaciones médicas de Bulimia Nerviosa.....	15
3.3.6 Tratamiento.....	15
3.3.6.1 Rehabilitación nutricional.....	16
3.3.6.2 Intervención Psicosocial.....	16
3.3.6.3 Tratamiento farmacológico.....	16
3.4 Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados (TCANE).....	16
3.4.1 Definición.....	16
3.4.2 Criterios Diagnósticos.....	17
3.4.3 Tratamiento.....	18
3.4.3.1 Rehabilitación nutricional.....	18

3.4.3.2	Tratamiento psicosocial.....	18
3.4.3.3	Medicamentos.....	18
3.5	Instrumentos de cribado y diagnóstico de TCA.....	18
3.5.1	Encuesta SCOFF (Sick, Control, One, Fat, Food questionnaire).....	18
3.5.2	EAT-40 (Eating Attitudes Test).....	19
3.5.3	EAT-26 (Versión abreviada del EAT-40) .....	19
3.5.4	BULIT - Test de bulimia .....	19
3.5.5	BITE (Bulimia Investigatory Test Edinburgh) .....	20
3.5.6	EDI (Eating Disorder Inventory) .....	20
3.5.7	Eating Disorder Examination (EDE) 12ª Edición .....	20
3.6	Estudios realizados en Guatemala respecto de los TCA.....	21
3.7	Población estudiante adolescente de ciudad de Guatemala.....	22
4	METODOLOGÍA.....	23
4.1	Tipo y diseño de la investigación.....	23
4.2	Unidad de análisis.....	23
4.2.1	Unidad Primaria de Muestreo.....	23
4.2.2	Unidad de Análisis.....	23
4.2.3	Unidad de Información.....	23
4.3	Población y muestra.....	23
4.3.1	Población y marco muestral.....	23
4.3.2	Muestra .....	23
4.3.2.1	Determinación del tamaño de la muestra.....	23
4.3.2.2	Muestreo aleatorio por conglomerados.....	24
4.4	Selección de los sujetos de estudio.....	25
4.4.1	Criterios de inclusión.....	25
4.4.2	Criterios de exclusión.....	25
4.5	Definición y operacionalización de variables.....	26
4.6	Técnica, procedimientos e instrumentos de recolección.....	28
4.6.1	Técnica.....	28
4.6.2	Procedimientos.....	28
4.6.2.1	Primera Fase.....	28
4.6.2.2	Segunda fase.....	29
4.6.3	Instrumentos de Investigación.....	29
4.6.3.1	Eating Attitudes Test (EAT-40).....	29
4.6.3.2	Eating Disorder Examination (EDE) 12ª Edición.....	30
4.7	Aspectos éticos de la investigación.....	32

4.8	Procesamiento y análisis de datos.....	32
4.8.1	Procesamiento de datos.....	32
4.8.2	Análisis.....	33
4.9	Alcances y límites de la investigación.....	33
4.9.1	Alcances.....	33
4.9.2	Límites.....	33
5	RESULTADOS.....	35
5.1	Características demográficas de la muestra.....	35
5.2	Estado Nutricional de los estudiantes.....	36
5.3	Riesgo de Trastorno de la Conducta Alimentaria.....	37
5.4	Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA).....	38
5.4.1	Prevalencia de TCA.....	38
5.4.2	Asociación entre TCA y los factores sexo, edad y estado Nutricional...	39
6	DISCUSIÓN.....	41
7	CONCLUSIONES.....	45
8	RECOMENDACIONES.....	47
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
10	ANEXOS.....	55
10.1	Anexo I: Riesgo de TCA utilizando punto de corte de 30 en EAT-40.....	55
10.2	Anexo II: Solicitud de Autorización para directores.....	56
10.3	Anexo III: Consentimiento informado.....	57
10.4	Anexo IV: Boleta de recolección de datos, primera fase.....	58
10.5	Anexo V: Eating Disorder Examination (EDE 12 <sup>th</sup> ed. versión español).....	61
10.6	Anexo VI: Instrumento de criterios de TCA.....	68

# 1. INTRODUCCIÓN

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son entidades nosológicas clasificadas dentro de los trastornos mentales, que afecta a los adolescentes y predominantemente al sexo femenino. Actualmente se les considera de carácter multifactorial ya que se han identificado factores psicobiológicos y socioambientales entre otros, que pautan una percepción distorsionada de la imagen corporal y la búsqueda de medios inapropiados para mejorarla. Este problema es más detectable en las ciudades urbanizadas, potenciado principalmente por medios masivos de comunicación como televisión, radio, revistas, cines e internet, los cuales promueven estilos de vida de países desarrollados con una cultura de obsesión hacia la delgadez.(1,2,3,4,5) Las personas que padecen algún tipo de TCA presentan afecciones que van desde alteraciones metabólicas, trastornos psicosociales, problemas socioeconómicos, hasta desenlaces fatales. A nivel colectivo, los servicios de salud presentan mayor gasto en intervención curativa y la sociedad percibe una juventud con limitante significativa en la realización de su vida y el aporte a la misma.(1,6,7) La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que la Anorexia Nerviosa ocurre en 0.5 a 1% y la Bulimia Nerviosa en 0.9 a 4.1% de la población de mujeres adolescentes y adultos jóvenes, mientras que un 5 a 13% adicional sufren síndromes parciales de trastornos alimenticios, con consecuencias graves.(8) También la OPS, estableció que en Canadá los TCA son la tercera enfermedad crónica más frecuente en adolescentes, con una tasa de mortalidad asociada a Anorexia Nerviosa 12 veces más alta, en relación a la población joven femenina.(9) En Guatemala diferentes estudios en estratos poblacionales como colegios privados y universidades, utilizando instrumentos de cribado han establecido prevalencias que van desde 8.06% (1,988, Barrios) hasta 14% en el año 2,006 (2006, López). Un estudio evidenció prevalencia de bulimia nerviosa de 2.53% en jóvenes universitarios (Kim, 2,001).(10,11,12) Se considera una incidencia alrededor de 20 por 100,000 personas/año y de 270 por 100,000 personas/año en adolescentes de 14-19 años.(4,13,14)

Reconociendo la importancia del estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala, surgieron las preguntas de investigación: ¿Cuál es el porcentaje de malnutrición en los estudiantes? ¿Qué porcentaje supera el punto de corte del Eating Attitudes Test (EAT-40) para evaluar riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria?; de acuerdo al instrumento Eating Disorder Examination (EDE) 12<sup>a</sup> edición ¿cuáles son los tipos de Trastornos de la Conducta Alimentaria que se presentan y cuál es el tipo de trastorno predominante?; ¿cuál es el sexo más afectado por los Trastornos de la Conducta Alimentaria?; dentro del

rango de edades en estudio ¿cuál es la edad más afectada?. Para el abordaje del problema se consideró describir la situación actual (prevalencia) de los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes adolescentes de nivel básico de ambos sexos durante el periodo Agosto 2,010—Marzo 2,011. Este estudio se realizó en la ciudad de Guatemala debido a la caracterización geográfica, cultural y de urbanización que presenta en donde los trastornos de la conducta alimentaria están afectando a la población escolar adolescente. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con modalidad de doble fase (fase de cribado y diagnóstica) y muestreo probabilístico por conglomerados. Se obtuvo una muestra final de 498 estudiantes, 244 mujeres y 254 hombres. En la fase de cribado se evaluó el peso y la talla de los participantes, para establecer su estado nutricional, y se les aplicó el Eating Attitudes Test (EAT-40) con un punto de corte de 20, para detectar a quienes presentaban riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. En la segunda fase se realizó una entrevista diagnóstica a los casos de riesgo, utilizando el test Eating Disorder Examination 12ª edición que operativiza los criterios para TCA del Diagnostic and Statistical Manual IV Edition TR de la Asociación Americana de Psiquiatría.

Se detectó malnutrición en 40% de los estudiantes, principalmente por sobrepeso y obesidad. Con un punto de corte de 20 en el test EAT-40, el 31% presentó riesgo de TCA y en base a la entrevista utilizando el EDE 12ª Ed, se observó Trastorno de la Conducta Alimentaria en 6.2% de los estudiantes. El Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado 3 fue el predominante. El género femenino fue el más afectado por los TCA. De esto podemos concluir que 40% de estudiantes de establecimientos públicos de nivel básico de la ciudad de Guatemala presentan malnutrición principalmente por sobrepeso y obesidad, lo cual sugiere la adopción de patrones alimenticios errados e ingesta desbalanceada de alimentos hipercalóricos poco nutritivos. El porcentaje de estudiantes con riesgo de TCA es elevado, lo cual debe interpretarse con cautela, ya que la disminución del punto de corte en el instrumento de recolección implica la potencial inclusión de falsos positivos. La prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de nivel básico observada en este estudio es superior a la observada en otros países como Estados Unidos y España. El género femenino es el más afectado y el TCANE 3 es el predominante. Se evidencia la necesidad de implementar estrategias preventivas y de detección de casos para el manejo y seguimiento de los mismos en estudiantes adolescentes. Se considera que la presente investigación tiene valor teórico por la metodología utilizada y porque recientemente se han realizado estudios importantes relacionados a salud mental, pero no incluyen los Trastornos de la Conducta Alimentaria; como por ejemplo, la Encuesta Nacional de Salud mental realizada en agosto 2,009.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

- 2.1.1 Describir la situación actual de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en estudiantes de nivel básico de establecimientos nacionales de la ciudad de Guatemala en el ciclo lectivo 2,010—2,011.

### **2.2 Objetivos específicos**

- 2.2.1 Determinar el estado nutricional de los estudiantes de establecimientos nacionales.
- 2.2.2 Determinar la proporción de estudiantes que presenta riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria clasificándolos por edad y género.
- 2.2.3 Estimar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos de la ciudad capital.
- 2.2.4 Identificar el tipo específico de Trastorno de la Conducta Alimentaria que afecta predominantemente a los estudiantes globalmente y en base a género y edad.
- 2.2.5 Determinar la edad más afectada por los trastornos de la conducta alimentaria dentro del rango de edades de estudio.



## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Trastornos de la Conducta Alimentaria

**3.1.1. Definición y clasificación:** Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) constituyen un grupo de trastornos mentales que se caracterizan por una conducta alterada de la ingesta alimentaria o la aparición de comportamientos de control de peso debido a la autopercepción distorsionada de la imagen corporal. Debido a las características de los TCA, se observan consecuencias físicas, psicológicas, de identidad, educativas y efectos adversos en el entorno, las familias y sus relaciones. Los TCA representan un proceso devastador en el desarrollo infanto-juvenil, siendo importante que afectan principalmente al sexo femenino.(2,3,4,6) Según el DSM-IV TR (Diagnostic and Statistical Manual 4<sup>th</sup> Edition, Text Revised), hay dos trastornos específicos de la conducta alimentaria que se pueden diferenciar, los cuales son Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa. Existe otro subgrupo de Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados (TCANE) que presentan cuadros parciales de los trastornos especificados.(2) La **Anorexia Nerviosa (AN)** está caracterizada por el rechazo a mantener el peso corporal en valores mínimos normales acompañado de práctica voluntaria de procedimientos como dietas restrictivas estrictas, conductas purgativas (vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, uso de diuréticos,) y de evitación hacia la comida. Las personas afectas presentan un miedo intenso a llegar a ser obesas, no teniendo conciencia de enfermedad ni del riesgo que corren por su conducta. La **Bulimia Nerviosa (BN)** se caracteriza por episodios recurrentes de sobrealimentación desmedida en poco espacio de tiempo, generalmente en secreto. Estos episodios van seguidos de conductas compensatorias como vómito provocado, abuso de fármacos laxantes, ejercicio excesivo, etc. En la BN no se producen necesariamente alteraciones antropométricas, puede fácilmente pasar desapercibida y se vive con sentimientos de vergüenza y culpa. Muchos pacientes han demostrado una mezcla de comportamientos anoréxicos y bulímicos, y algunos con síntomas de bulimia desarrollan anorexia y viceversa. (1,2,3,4,15)

**3.1.2 Aspectos históricos de los Trastornos de la Conducta Alimentaria:** La ciencia médica inició su atención a los TCA a través del médico R. Morton en el siglo XVII. Morton describió experiencias clínicas de dos pacientes; uno de los casos trataba de una adolescente que afirmaba no tener apetito, gran energía y

presentaba delgadez extrema por restricción de la ingesta, quien a los dos años presentó alto grado de caquexia, llegando a la muerte.(16) En el siglo XVIII se sugirió para este padecimiento etiología psicógena. Lasegué y Gull describieron síntomas de rechazo a la comida: pérdida extrema de peso, amenorrea, estreñimiento y someterse a ejercicio intenso.(6,16,17)

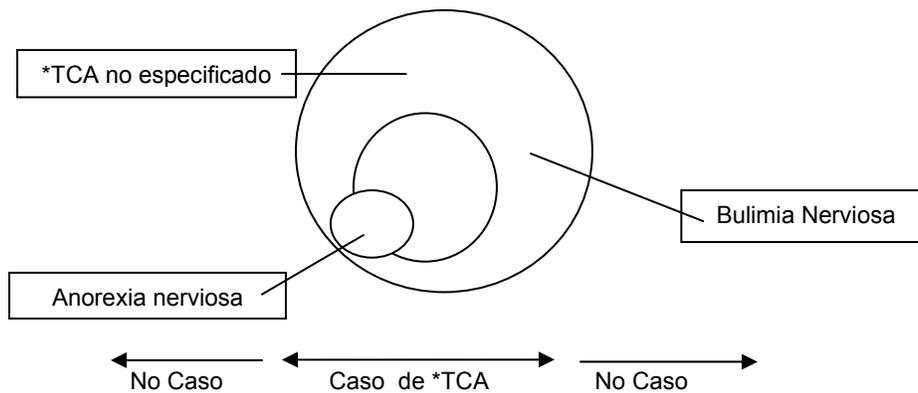
En el siglo XX se introdujo el concepto de caquexia hipofisiaria por M. Simmonds quien afirmó que la falta de apetito, adelgazamiento, apatía y amenorrea se debían a alteración de la hipófisis y no a factores emocionales. Sin embargo en 1,938 Sheehan demostró que la caquexia hipofisiaria es de origen isquémico, distinta de la anorexia nerviosa.(16,17)

En 1,960 la doctora Hilde Bruch (psiquiatra) descubrió que sus pacientes anoréxicas tenían padres con ideas rígidas. Así mismo, encontró un incremento de casos de TCA por el énfasis de la moda en mujeres delgadas y de buena apariencia física. Sus conclusiones fueron: perturbación en la imagen corporal, dificultad para reconocer señales para nutrirse y sentimiento de ineficacia en las actividades de la vida. El psiquiatra Gerald Rusell en 1,977, relacionó las teorías biologicistas, psicológicas y sociológicas y sugirió tres criterios para el diagnóstico de la AN: conducta centrada en la pérdida de peso, miedo psicopatológico a engordar y evidencia de alteración endocrina (amenorrea en mujeres e impotencia o pérdida de interés sexual en los varones).(6,16,17)

La conducta bulímica se observaba antiguamente en los romanos, quienes se autoinducían el vómito después de grandes banquetes. Pero el término clínico "Bulimia" entró en el idioma Inglés en 1,977 y su descripción médica se atribuye a Russell, tal cual la conocemos hasta el día de hoy. Los primeros casos aparecieron en Alemania, aumentando tras la Segunda Guerra Mundial.(6,16,17,18)

Actualmente dos manuales señalan los criterios clínicos y tipificación de casos: DSM-IV-TR (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, American Psychiatry Asociation) y CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades de OMS).(1,2,7)

**3.1.3 Epidemiología y factores asociados de los TCA:** Se ha determinado que los TCA no especificados ocupan el primer lugar en prevalencia, seguidos por bulimia y anorexia nerviosa, lo cual se ilustra la gráfica:



Adaptado de: Fairburn CG. Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders. [en línea]. New York: The Guilford Press; 2008. Disponible en: [http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive\\_Behavior.rar](http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive_Behavior.rar). (19) \*TCA: trastorno de la conducta alimentaria.

En Estados Unidos se considera que la prevalencia de TCA gira alrededor de 0.3% a 3.7% para anorexia nerviosa y la estimación de bulimia nerviosa presenta los rangos de 1% a 4.2%, en relación al sexo femenino.(1) Así mismo en España el Ministerio de Sanidad y Consumo a través de su Guía de Práctica Clínica ha encontrado que existe una prevalencia de 0.14% a 0.9% para la AN, de 0.41% a 2.9% para la BN y de 2.76% a 5.3% para los Trastornos de la Conducta Alimentaria no Especificados (TCANE). La prevalencia global de TCA se considera que es 4,1-6,41%. En la misma Guía española se reporta para el año 2,006 prevalencias en el oeste de Europa y EEUU de 0,7% a 3% de TCANE, 1% de BN en mujeres y 0,3% de AN en mujeres jóvenes.(4)

Según la Organización Mundial de la Salud, la anorexia nerviosa ocurre en 0.5 a 1% y la bulimia nerviosa en 0.9 a 4.1% de la población de mujeres adolescentes y adultos jóvenes, mientras que un 5 a 13% adicional sufren de síndromes parciales de trastornos alimenticios. La anorexia nerviosa es la tercera condición crónica más común entre adolescentes en los Estados Unidos. Aproximadamente de 25 a 33% de los pacientes con anorexia o bulimia nerviosa desarrollan un trastorno crónico.(8)

Con respecto a la incidencia de los TCA existen diversos estudios de Norteamérica y Europa que evidencian aumento de casos de 5 a 6 veces en la década 1960-1970. En el año 1,998, una revisión presentada por Pawluck, et al. reportó una incidencia anual de AN de 19 por 100.000 en mujeres y 2 por 100.000 en varones.(4) En un estudio realizado en Holanda, publicado en el año 2,006, asociando urbanización con TCA, se obtuvo para anorexia nerviosa una tasa de incidencia de 17.4 por 100,000 en áreas rurales y 20.2 en áreas urbanizadas. Con respecto a bulimia nerviosa se observó incidencia de 7.0 por

100,000 en áreas rurales y 16.7 en áreas urbanizadas.(14) En estudio longitudinal realizado en Finlandia se encontró una incidencia de anorexia nerviosa en mujeres de 15 a 19 años de 270 por 100,000 personas/año para el 2,006.(13) En un estudio realizado en Curacao una isla del Caribe en vías de desarrollo (que involucró a todos los servicios de salud) habitada por personas de ascendencia holandesa, afroamericana y mestizos se encontró una incidencia de 1.82 por 100,000 en la población general, y de 17.48 para el grupo considerado de riesgo (mujeres de 15 a 24 años de edad); en ese estudio no se encontraron casos de TCA en personas de ascendencia africana, lo cual advierte sobre la importancia del factor genético.(20)

El estudio de la prevalencia de los TCA en Guatemala se ha realizado por varios autores, utilizando instrumentos de Cribado como el Eating Attitudes Test (EAT-40), determinando así una prevalencia de riesgo para TCA de 8% en 1,988 para estudiantes adolescentes de establecimientos privados y públicos de la ciudad capital; otro estudio limitado a estudiantes de un colegio privado, reveló prevalencia de riesgo de TCA de 13.5% en el año 2,006. Así mismo un estudio realizado en universitarios en el año 2,001 utilizando el test BULIT (Bulimia Test) reveló sintomatología bulímica en 2.56%; las metodologías utilizadas se describen más adelante.(10,12)

De acuerdo a lo descrito en los estudios y guías que se han revisado, se observa que la prevalencia e incidencia de TCA han ido aumentando, siendo importante la existencia de ciertos factores que determinan que unas poblaciones se vean más afectadas. Entre los factores asociados podemos mencionar: sexo femenino, evidenciado en todos los estudios de prevalencia, obteniendo una razón de 6:1 a 10:1 a favor de las mujeres.(1,2,3,21) El factor genético también juega un papel importante, ya que las poblaciones de ascendencia hispana o caucásica se ven más afectadas que las personas de ascendencia africana o asiática, lo cual se ha demostrado en el estudio realizado en la isla Caribeña Curacao en 2,005 y en un estudio realizado por la Universidad de Oxford en Arizona y California en 2,003 entre otros.(20,22) También se ha demostrado mayor prevalencia de TCA en hijas de madres con antecedentes de TCA.(1,4,20,22) Estudios de casos y controles en genética molecular han obtenido asociación positiva entre determinados polimorfismos y vulnerabilidad hacia AN; los más estudiados son el sistema serotoninérgico que regula el apetito, la respuesta al estrés, la conducta sexual, la sintomatología

obsesiva, el humor, etc. Otros sistemas implicados son el sistema dopaminérgico y de neurotrofinas. Existen hallazgos positivos en los cromosomas 1, 2 y 13 para AN. En el caso de BN, la presencia de la susceptibilidad se encuentra en el cromosoma 10.(1,4,6) La urbanización de las ciudades y acceso a medios masivos de comunicación en donde se impulsa una cultura hacia la delgadez y obsesión por la figura corporal se ha demostrado en varios estudios como un factor importante.(1,4,14,23) Otro factor reconocido es la adolescencia, por lo que en estudios se ha considerado como edades de mayor prevalencia 12-21 años y según la Guía de Práctica Clínica del ministerio de salud y sanidad de España, las adolescentes entre 15 y 19 años constituyen aproximadamente el 40% de los casos identificados tanto en EEUU como en Europa.(1,4)

Existe asociación de los trastornos de la conducta alimentaria con otros trastornos mentales y rasgos de personalidad particulares. La anorexia nerviosa se ha relacionado con el perfeccionismo y la rigidez mientras que la bulimia nerviosa se ha asociado con impulsividad y perfeccionismo. Los autores psiquiatras Wonderlich y Mitchell afirman que existen tres posibilidades de relación entre las dimensiones de la personalidad y los TCA: Los rasgos de personalidad predisponen o incrementan el riesgo para padecerlos; los TCA por sí mismos incrementan la gravedad de ciertos rasgos de personalidad mediante la sintomatología alimentaria o emocional concomitante y un tercer factor a su vez incrementa el riesgo a padecer algún trastorno de la personalidad o de la conducta alimentaria, o bien ambos.(1,2,6) Otros factores de riesgo importantes son los socioculturales como: modelos familiares sobreprotectores, rígidos, exigentes, conflictivos, y no cohesionados. También se ha identificado familias desestructuradas (padres divorciados); antecedentes familiares de trastornos afectivos y sintomatología obsesivo-compulsiva de TCA (especialmente en las madres). La dieta y/o conducta alimentaria atípica en la familia, obesidad y acontecimientos vitales potencialmente estresantes (ej. abusos sexuales o físicos) en la infancia, críticas respecto al físico, etc, también juegan un papel importante.(4)

## **3.2 Anorexia Nerviosa**

**3.2.1 Definición:** La anorexia nerviosa usualmente inicia en la adolescencia y se caracteriza por restricción de la ingestión de alimentos casi siempre acompañada de ejercicio excesivo. Un subgrupo también presenta acciones

purgativas después de ingerir poca o gran cantidad de comida, que resulta en pérdida de peso. Esencialmente en el comportamiento anoréxico se observa rechazo a mantener un peso mínimo normal, miedo intenso a ganar peso y alteración de la percepción de la forma/ tamaño del cuerpo.(2,24,25)

**3.2.2 Factores de riesgo para anorexia nerviosa (AN):** Implica factores biológicos, rasgos y desórdenes de personalidad, factores socioculturales y psicológicos, historia familiar de depresión y obesidad, así como presión sociocultural y familiar con respecto de la apariencia. De los diferentes modelos explicativos de la AN, el de Garner (1993) propone que la AN es resultado de la interacción de tres tipos de factores: predisponentes, precipitantes y perpetuantes. Los factores predisponentes (ej. sexo femenino, factores individuales), dan susceptibilidad a la AN; los factores precipitantes (ej. insatisfacción con el peso) interaccionan con los factores predisponentes y condicionan a la persona a perder peso y restringir la ingesta alimentaria. Cuando se inicia la AN empiezan las complicaciones de la malnutrición. Las consecuencias físicas, psicológicas y sociales perpetúan el trastorno y potencian los factores predisponentes y precipitantes.(4,6)

Según la asociación psiquiátrica de Australia y Nueva Zelanda, los factores de riesgo de anorexia nerviosa se pueden agrupar de la siguiente manera: Historia familiar: TCA, obesidad (especialmente en las madres), dietas restrictivas, preocupación sobre la alimentación, apariencia o peso. Historia personal: insatisfacción corporal, práctica de dietas restrictivas, obesidad en la infancia, menarquía temprana ( $\leq$ de 12 a), depresión, abuso o dependencia de sustancias, desorden obsesivo-compulsivo, ansiedad social y padecer eventos adversos en la vida (abuso sexual, maltrato, etc.) Características personales: perfeccionismo, rasgos obsesivos, baja autoestima y alexitimia. Otros: sexo femenino y un estatus ocupacional con énfasis en la apariencia. Ejemplo: modelos, bailarinas.(7)

**3.2.3. Criterios diagnósticos (F50.0 clasificación OMS, 307.1 clasificación APA):**

Se presentan los criterios diagnósticos de Anorexia Nerviosa del DSM-IV TR,(1,2) los cuales se utilizarán en el desarrollo de esta investigación.

A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85 % del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso

normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable).

B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.

C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.

D. En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej., con la administración de estrógenos.)

**Tipo restrictivo:** durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas)

**Tipo compulsivo/purgativo:** durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej. Provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

**3.2.4 Fisiopatología y manifestaciones clínicas:** La anorexia nerviosa virtualmente puede afectar a todo el organismo. Tras la aparición de un factor desencadenante, las pacientes inician con pérdida de peso proveniente de dietas restrictivas, ejercicio excesivo y conductas purgativas (inducción del vómito, uso de diuréticos o laxantes). La práctica continua de conductas para bajar de peso, conducen a un estado de inanición y desnutrición, se produce regresión del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal y el patrón de secreción circadiana de la hormona luteinizante es similar al de los individuos pre o puberales. También se presentan trastornos psicológicos y de relación con el medio social, situación que permite que el cuadro clínico se perpetúe.(2,24,25)

**3.2.5. Complicaciones médicas:** Se describen las complicaciones más importantes.

A nivel general: lascitud y desnutrición. Cardiovascular: bradicardia, ortostatismo. Sistema nervioso central: deterioro cognitivo, ansiedad, depresión y en casos severos convulsiones y neuropatía periférica. En el sistema metabólico-endocrino se observa hipotermia, hipokalemia. A nivel del sistema

gastrointestinal se presentan vómitos, dolor abdominal, distensión; en AN purgativa hiperplasia de parótidas, gingivitis, estomatitis, glositis y diarrea. En la función renal, disminución de la tasa de filtración glomerular, disminución de creatinina sérica y falla renal (casos severos). En el sistema hematológico e inmunológico los pacientes presentan, anemia, leucopenia, trombocitopenia y anormalidades en factor de necrosis tumoral  $\alpha$  y subtipos de interleucina. Se observa cambios del cabello, lánugo, marcas de auto-lesiones y acné. En el sistema reproductivo, detención de características sexuales secundarias y disminución de la libido; en las mujeres, amenorrea y aumento de complicaciones del embarazo o neonatales. A nivel esquelético, puntos de sensibilidad, fracturas por estrés, osteopenia u osteoporosis.(1,25)

**3.2.6 Trastornos mentales asociados:** Los síntomas depresivos pueden ser secundarios a las secuelas fisiológicas de la semi-inanición. Existe asociación entre anorexia nerviosa y trastorno obsesivo-compulsivo, ya que las personas afectadas están ocupadas en pensamientos relacionados con la comida, coleccionan recetas de cocina o almacenan alimentos, lo cual puede exacerbarse por la desnutrición. Otros comportamientos asociados a anorexia nerviosa son: preocupación por comer en público, sentimiento de incompetencia, necesidad de controlar el entorno, pensamiento inflexible, poca espontaneidad social y restricción de la expresividad emocional y de la iniciativa.( 2,25)

**3.2.7 Manejo y tratamiento:** asociaciones psiquiátricas han realizado guías de manejo y tratamiento, que involucran medicina general, nutrición, psicología, psiquiatría y cuidado crítico; siendo importante el involucramiento de la familia.

**3.2.7.1 Restaurar o normalizar el peso y el estado nutricional:** La realimentación se acepta como el primer paso, ya que con la mejoría del estado nutricional, se observa mejoría física y psicológica. Debe asegurarse un aporte calórico inicial y progresivo para garantizar una ganancia de 1 a 2 libras por semana (0.5 lb para pacientes ambulatorios y 2-3 lbs. para hospitalizados). El aporte calórico puede iniciar desde 30-40Kcal/Kg\*día y avanzar a 70-100kcal. Puede optarse alimentación por sonda nasogástrica o parenteral como última opción.(1,3,14,25)

**3.2.7.2 Tratar las complicaciones físicas:** Se considerará que se ha progresado en este aspecto, si el paciente alcanza peso normal estable,

la menstruación y ovulación se normalicen en mujeres y las hormonas sexuales en hombres.(1,3,4,24,25)

**3.2.7.3 Modificar/Mejorar las disfunciones previas o adquiridas:** Se persigue que el/la paciente comprenda y coopere con su rehabilitación, cambie comportamientos y actitudes disfuncionales y mejore su funcionamiento social. Programas como el CBT (cognitive behavioral therapy) están enfocados a corregir las creencias sobre el consumo de comida y el peso y reforzar la motivación.(1,4,7)

**3.2.7.4 Tratamiento Farmacológico:** Se incluyen antidepresivos, antipsicóticos, estimulantes del apetito, antagonistas opiáceos, anticonvulsivos, psicoestimulantes y antieméticos. Los antidepresivos Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) se han usado en combinación con psicoterapia, aunque no se ha demostrado efectividad. Antipsicóticos (Olanzapina) se usan en pacientes con resistencia a ganar peso, pensamientos obsesivos y negación.(1,4,7,24,25)

### **3.3 Bulimia Nerviosa**

**3.3.1 Definición:** Este trastorno se caracteriza por sobreingesta descontrolada de alimentos, seguida de comportamientos purgativos inapropiados (vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, etc.) e hiperactividad física. Generalmente inicia en la adolescencia y se asocia a otras condiciones psiquiátricas como ansiedad o depresión, abuso de sustancias y promiscuidad. La conducta bulímica puede ser desencadenada por estados de ánimo disfórico, situaciones estresantes, hambre intensa secundaria a dieta y sentimientos en relación al peso, figura corporal y alimentos. Al perpetuarse la conducta bulímica, se desarrollan sentimientos de culpa, autodesprecio y ánimo depresivo.(2,4,26)

**3.3.2 Factores de riesgo para bulimia nerviosa:** Se ha detectado la presencia de susceptibilidad en el cromosoma 10 y trastorno en el sistema serotoninérgico el cual está implicado en la regulación de la alimentación.(1,8,26) En un estudio realizado en Arizona y California en estudiantes de origen norteamericano, latino y afroamericano; se observó mayor incidencia de TCA en adolescentes latinos, quienes son más vulnerables por asociación del componente genético y social. Otros factores de riesgo involucrados son: trastorno obsesivo-compulsivo, desorden de ansiedad, acontecimientos vitales estresantes (abusos sexuales y/o físicos en la infancia), críticas respecto al físico, antecedentes de crisis vital, etc.(4,22,27)

**3.3.3 Criterios diagnósticos para Bulimia Nerviosa:** Se presentan los criterios del DSM IV-TR(1,2) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA):

A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por: (1) ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p. ej., en un período de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias (2) sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (ej. sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida)

B. Conductas compensatorias inapropiadas recurrentes, con el fin de no ganar peso, como son: provocación del vómito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno, y ejercicio excesivo.

C. Los atracones y conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, dos veces a la semana durante un período de 3 meses.

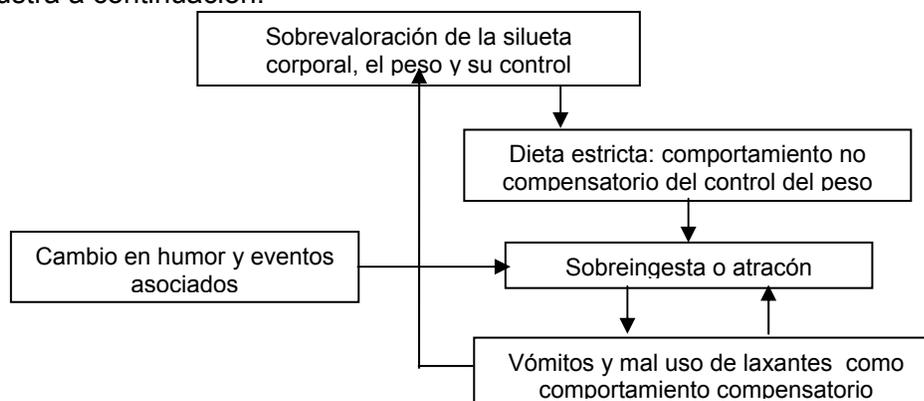
D. La autoevaluación está exageradamente influida por: peso y silueta corporales.

E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia.

**Tipo purgativo:** durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

**Tipo no purgativo:** durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como ayuno o ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

**3.3.4 Fisiopatología de bulimia nerviosa:** Esta teoría es propuesta por Christopher G. Fairbun (2,008) profesor de psiquiatría de la Universidad de Oxford la cual se ilustra a continuación:



Adaptado de: Fairbun CG. Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders. [en línea]. New York: The Guilford Press; 2,008 [accesado 10 Jun 2,010]. Disponible en: [http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive\\_Behavior.rar](http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive_Behavior.rar) (19)

La sobrevaloración de la silueta corporal y el peso, pautados por el entorno social de la persona provocan el deseo de adherirse a guías o dietas alimenticias. Las prácticas restrictivas van acompañadas de comportamientos extremos para lograr el objetivo, con la tendencia a fracasar y presentar episodios de sobreingesta descontrolada. El descontrol y sobreingesta de alimentos, seguida de sentimientos de culpa, autorrechazo y comportamientos compensatorios, van estableciendo un ciclo repetitivo.(19) Conforme se perpetúa la bulimia nerviosa, la persona presenta un cuadro clínico que compromete su integridad física y psicosocial. Se han asociado trastornos psicoafectivos como factores de riesgo para los TCA, sin embargo algunos de éstos aparecen al mismo tiempo o durante el curso de la bulimia nerviosa. En el tipo purgativo hay más síntomas depresivos y mayor preocupación por el peso y la silueta corporal que en el tipo no purgativo.(2,4)

**3.3.5 Complicaciones médicas importantes de Bulimia Nerviosa:** A nivel del sistema cardiovascular existe fatiga, palpitations, arritmias y cambios en EKG. En el sistema nervioso central: apatía, ansiedad, depresión, humor irritable, deterioro cognitivo y neuropatía periférica (en casos graves). A nivel del sistema Gastrointestinal los pacientes pueden presentar reflujo, estrías de sangre en vómitos (ocasional), dolor abdominal, vómitos involuntarios (ocasional), sensación de plenitud, estreñimiento y constipación debido a daño del plexo mientérico, ruptura gástrica o esofágica, gastritis, esofagitis y erosiones gastroesofágicas. En abusadores de laxantes se observa distensión abdominal, dismotilidad colónica, aumento de amilasa pancreática (puede ser por pancreatitis); en los tegumentos: cicatrización del dorso de la mano (signo de Russell); a nivel metabólico: fluctuaciones en peso, calambres musculares, edema, alcalosis metabólica. A nivel de la Orofaringe se observa caries dental, dolor y eritema en faringe, erosión del esmalte de los incisivos por exposición a ácido gástrico, hipertrofia de glándulas salivares e hiperplasia benigna de parótidas. En sistema reproductivo: periodos menstruales irregulares/escasos, oligomenorrea o amenorrea. En el sistema esquelético: puntos sensibles, osteopenia u osteoporosis en cadera y columna lumbar.(1,2,4,26)

**3.3.6 Tratamiento:** El abordaje de una persona con Bulimia Nerviosa, debe seguir los siguientes objetivos: 1) reducir y eliminar los atracones y comportamiento purgativo 2) Tratar complicaciones físicas; 3) aumentar la motivación en recuperar patrones de conducta alimentaria saludable; 4) proveer educación

para una nutrición saludable; 5) cambiar pensamientos, actitudes, motivos y sentimientos relacionados con la alimentación; 6) Tratar las condiciones psiquiátricas asociadas; 7) Proveer consejería y terapia familiar donde sea apropiado; y 8) prevenir las recaídas.(1,4)

**3.3.6.1 Rehabilitación nutricional:** Debido a que la bulimia nerviosa está asociada con un caos alimentario caracterizado por ciclos repetitivos de restricción dietética, atracones y purgas, se persigue ayudar al paciente a desarrollar un plan estructurado de alimentación. Se debe iniciar manejo nutricional para reducir la restricción, incrementar la variedad de comidas y promover ejercicio saludable. (1,4,26)

**3.3.6.2 Intervención Psicosocial:** Ésta va dirigida a reducir o eliminar los atracones y comportamientos purgativos, y mejorar las actitudes relacionadas a los trastornos de la conducta alimentaria. Se busca además, tratar las condiciones coexistentes y que los pacientes formen una identidad, mejoren su autopercepción y autoestima, entre otros.(1) Para el manejo de los episodios agudos, la terapia del comportamiento cognitivo (TCC) es la más efectiva. La terapia familiar debe considerarse especialmente en pacientes adolescentes. Se han desarrollado guías de autoayuda y programas profesionales de carácter interactivo.(1,4,14,26)

**3.3.6.3 Tratamiento farmacológico:** Los Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), han demostrado ser efectivos como componente inicial del tratamiento. Entre ellos está Fluoxetina, (único aprobado por la Food and Drug Administration), el cual puede usarse a dosis de 60 mg/día con resultados aceptables, los ISRS también son útiles en síntomas concurrentes de depresión, ansiedad y obsesión. La combinación de antidepresivos y terapia cognitivo-conductual representa las más altas frecuencias de remisión.(1,4,26)

### **3.4 Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados**

**3.4.1 Definición:** Los trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE) son cuadros de AN o BN transitorios e incompletos debido a que el problema está iniciando o porque es un problema que se está resolviendo.

Actualmente está en estudio un “nuevo” TCA definido, el Trastorno por Atracón que se caracteriza por episodios de atracones pero sin conductas compensatorias purgativas o restrictivas, por lo que la/el paciente se encamina a padecer sobrepeso u obesidad. En el año 2,006 en Estados Unidos se

concluyó un estudio, en el que se demostró que tras 14 años de seguimiento, los pacientes con trastorno por atracón, presentaron la misma sintomatología, lo cual determinó su carácter crónico y establecido.(1,4,28) La asociación americana de psiquiatría ha establecido criterios diagnósticos para este trastorno, que incluyen: a) Episodios recurrentes de atracones; b) Los episodios de atracones están asociados con tres o más de lo siguiente: comer mucho más rápido de lo normal, comer hasta sentirse inconfortablemente lleno, comer grandes cantidades de comida aún sin sentirse físicamente con hambre, comer sólo por estar avergonzado por cuánto uno está comiendo, sentirse disgustado, deprimido o muy culpable después de la sobreingesta; c) Distrés marcado al considerar que el trastorno por atracón está presente; d) los atracones ocurren por lo menos 2 días por semana por 6 meses; e) Los atracones no están asociados con el uso regular de comportamientos compensatorios inapropiados (ej: vómitos, ayunos, etc) y no ocurren exclusivamente durante el curso de anorexia o bulimia nerviosa. El trastorno por atracón aún se incluye en el listado de los Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados.(2)

### **3.4.2 Criterios para el Diagnóstico de los Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados.**(1,2) (\*F50.9: clasificación OMS, 307.5: clasificación APA)

La categoría trastorno de la conducta alimentaria no especificada se refiere a los trastornos que no cumplen los criterios para ningún trastorno específico. Algunos ejemplos son:

- 3.4.2.1 TCANE 1:** En mujeres se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.
- 3.4.2.2 TCANE 2:** Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa excepto que, a pesar de existir una pérdida de peso significativa, el peso del individuo se encuentra dentro de los límites de la normalidad.
- 3.4.2.3 TACANE 3:** Se cumplen los criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa, con la excepción de que los atracones y conductas compensatorias inapropiadas aparecen menos de 2 veces por semana o durante menos de 3 meses.
- 3.4.2.4 TCANE 4:** Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal (ej. provocación del vómito después de haber comido dos galletas).

**3.4.2.5 TCANE 5:** Masticar y expulsar pero no tragar, cantidades importantes de comida.

**3.4.2.6 TCANE 6:** “Trastorno por atracón”. Se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de bulimia nerviosa.

**3.4.3 Tratamiento:** El tratamiento debe ser similar al que reciben los pacientes con trastornos como Bulimia o Anorexia, de acuerdo a la sintomatología. Empíricamente las estrategias que más se han estudiado están orientadas al trastorno por atracón e incluyen: consejo nutricional y manejo dietético, terapia cognitivo conductual individual o grupal y medicamentos. La mayoría de programas está orientados a la pérdida de peso, a la eliminación de los atracones y pérdida de peso como resultado secundario.(1,4,6)

**3.4.3.1 Rehabilitación nutricional:** Los programas de control deben incluir dietas bajas en calorías para la disminución del peso y reducción de los síntomas del desorden por atracón. Casi siempre habrá ganancia de peso post-pérdida, y regresarán los patrones del trastorno por atracón, por lo que las terapias de comportamiento pueden ser útiles. (1)

**3.4.3.2 Tratamiento psicosocial:** hay evidencia de que la terapia cognitivo conductual es eficaz para mejorar los comportamientos y síntomas psicológicos. Debido a que dietas severas y restricción crónica pueden incrementar síntomas de depresión, ansiedad e irritabilidad, han sido desarrolladas terapias alternativas que se enfocan en la autoaceptación, autoimagen, e incrementan el movimiento físico.(1)

**3.4.3.3 Medicamentos:** Según la guía de práctica clínica de la APA los antidepresivos (ISRS) se asocian en corto tiempo a reducción de los episodios de atracones, sin una significativa pérdida de peso. Los supresores del apetito como sibutramina también parecen ser efectivos y se asocian con pérdida de peso, aunque la presión sanguínea y frecuencia cardiaca deben ser monitorizadas.(1)

### **3.5 Instrumentos de cribado y diagnóstico de utilidad para estudios e identificación de casos de TCA.**

**3.5.1 Encuesta SCOFF (Sick, Control, One, Fat, Food questionnaire):** Autor: Morgan J(1999). El SCOFF consta de cinco preguntas dicotómicas (Sí/No) que valoran la pérdida de control sobre la ingesta, las purgas e insatisfacción corporal. El rango de puntuación va de 0 a 5 puntos (No=0 y Sí=1), una

puntuación total de 2 o más puntos identifica personas de riesgo de TCA. Estudios independientes realizados en atención primaria indican una sensibilidad entre 78%-85% y una especificidad entre 88%-90%.(4,29)

**3.5.2 EAT-40 (Eating Attitudes Test, cuestionario de actitudes ante la alimentación):** Autores: Garner y Garfinkel (1,979). El EAT-40 fue diseñado para la evaluación de las actitudes alimentarias anómalas, en especial las relacionadas con el miedo a ganar peso, el impulso de adelgazar y la presencia de patrones alimentarios restrictivos. Es una herramienta autoaplicada de 40 ítems (EAT-40); cada ítem se valora en una escala Likert de 6 puntos, que va desde nunca a siempre. El rango de puntuación total va de 0 a 120. Con el punto de corte de 30 puntos o más en un grupo de afectadas con AN y un grupo control, la sensibilidad fue del 100% y la especificidad del 84,7%, con un valor predictivo positivo del 78,5% y una tasa de falsos positivos del 9,8%. De los diferentes instrumentos desarrollados desde los años 70, el EAT-40 ha sido el que ha gozado de mayor aceptación para la detección de TCA, y es un instrumento válido para identificar casos actuales o incipientes dada su fácil aplicación, alta fiabilidad, sensibilidad y validez transcultural. En España, la versión adaptada y validada fue realizada utilizando el punto de corte de 30 recomendado por los autores originales, la sensibilidad fue de 68% y la especificidad de 86%. Sin embargo, en varias investigaciones con un punto de corte de 20 se ha obtenido sensibilidad de 90% y especificidad de 59%, lo que permite disminuir los falsos negativos, característica que deben poseer los instrumentos de cribado.(4,29,30,31)

**3.5.3 EAT-26 (Versión abreviada del EAT-40):** Mediante el análisis factorial del EAT-40 se desarrolló la versión de 26 ítems de Garner en 1,982 que es altamente predictiva de la versión completa. Consta de los 26 primeros ítems del EAT-40 que configuran tres subescalas: dieta, bulimia y preocupación por comer y control oral. Las características psicométricas de este cuestionario para un punto de corte de 20 son: sensibilidad 59%, especificidad 93%, VPP 23%, VPN 99%. Como cuestionario de cribado es útil para diferenciar casos de TCA de la población normal, importante señalar el escaso VPP.(4,29)

**3.5.4 BULIT - Test de bulimia:** Autores: MC Smith y MH Thelen, (1984). Este test permite la distinción entre personas con Bulimia Nerviosa (BN) frente a personas sin problemas de TCA; personas con BN frente a personas con otros

TCA y subgrupos de BN basados en criterios específicos. Consta de 32 ítems (más cuatro ítems informativos) que se distribuyen en cinco dimensiones. Cada ítem se puntúa mediante una escala de Likert de 1 a 5 puntos. La mayor puntuación indica mayor intensidad de sintomatología bulímica. Posteriormente, se obtuvo la versión revisada (BULIT-R), desarrollada en 1,991.(4,29)

**3.5.5 BITE (Bulimia Investigatory Test Edinburgh):** Test de investigación de bulimia de Edimburgo. Autor: Henderson y Freeman (1,987). Es un cuestionario diseñado para identificar a sujetos con síntomas bulímicos (BN o Trastorno de Atracón). Consta de 36 ítems y dos subescalas: escala de síntomas y escala de gravedad. Una puntuación de 25 o más es indicativa de TCA grave. El BITE presenta una sensibilidad, especificidad y VPP perfectos (100%, 100% y 100%,), no se conocen datos sobre su uso en la población.(4,29)

**3.5.6 EDI (Eating Disorder Inventory):** Autor: Garner y colaboradores 1,983. Fue diseñado para evaluar distintas áreas cognitivas y conductuales de Anorexia y Bulimia. Contiene 64 ítems agrupados en 8 subescalas: motivación para adelgazar, sintomatología bulímica, insatisfacción con la imagen corporal, ineffectividad y baja autoestima, perfeccionismo, desconfianza interpersonal, conciencia o identificación interoceptiva y miedo a madurar. Posteriormente se creó el EDI-2 que introduce 27 reactivos más para evaluar ascetismo, regulación de los impulsos e inseguridad social. fue validado para mujeres mexicanas en 2,001 y tiene alta validez interna.(29)

**3.5.7 Eating Disorder Examination (EDE) 12ª Edición:** Es un instrumento de recolección de datos, diseñado para utilizarlo en una entrevista semiestructurada; se le considera el estándar de oro para la evaluación de trastornos de la conducta alimentaria por su alta fiabilidad y validez. En los estudios de dos fases se utiliza para ratificar y corregir los resultados de los test autoaplicados como el EAT-40. Sus autores fueron Fairburn y Cooper (1993) y es una herramienta que operativiza los criterios diagnósticos para trastornos de la conducta alimentaria del DSM-IV TR; y ha sido diseñado para aplicarse por entrevistadores entrenados no-clínicos.(4,19)

Este test consta de 62 preguntas que evalúan 4 subescalas generales: restricción alimentaria, preocupación por la comida, preocupación por el peso y preocupación por la figura. A través de este test, el entrevistador puede obtener puntuaciones medias para cada subescala, clasificar y obtener una puntuación

global que indica la severidad de la patología. La entrevista con el EDE 12<sup>a</sup> edición presenta las siguientes desventajas: para ser fiable requiere un extenso entrenamiento previo del entrevistador, la entrevista completa requiere 60 minutos y, es importante proyectar en el entrevistado un ambiente de confianza, para que sus respuestas sean honestas y revelen la realidad.(4,19)

### **3.6 Estudios realizados en Guatemala respecto de los TCA:**

En el año 2,001 Hwang realizó un estudio descriptivo transversal no probabilístico en adultos jóvenes universitarios de nivel socioeconómico medio y alto, entre 17 y 26 años de edad, con el objetivo de determinar la prevalencia de Bulimia Nerviosa. Se utilizó el test Bulit y se detectó que 2.56% de la muestra presentaron síntomas de bulimia. El estudio concluye que esta prevalencia es comparable con la observada en otros países como EEUU.(10) Así mismo en el año 2,002 Sierra Hernández realizó un estudio descriptivo transversal titulado: Factores de riesgo para el desarrollo de anorexia nerviosa (AN) en adolescentes femeninas del Colegio de estudios Diversificados (C.E.D.), que involucró a la totalidad de estudiantes femeninas de 14-18 años. El objetivo general fue determinar la existencia de factores de riesgo para el desarrollo de AN y se utilizó el test “Deseas intensamente ser delgada?” De la doctora K. Kim Lampson. Los resultados: 8% presentó tendencia al desarrollo de AN, 50% conciencia de peso o rasgos de tendencia al desarrollo de AN y 42% ninguna probabilidad.(11) López Yepes (2,006) realizó estudio de tipo descriptivo transversal para evaluar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de quinto primaria a tercero básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala. La población estuvo conformada por 253 participantes entre 11 y 16 años y se utilizó el test EAT-40 con un punto de corte de 30. Se observó que 13.5% superaron el punto de corte y no se observó una diferencia significativa entre hombres y mujeres. Se halló que la prevalencia fue significativamente mayor en el grupo etario de 11-13 años.(12) Palacios Cano (2,007) realizó un estudio descriptivo transversal titulado: Incidencia de los factores sociales en la tendencia a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la cabecera departamental de Huehuetenango. La población fueron estudiantes femeninas de colegios privados; entre los objetivos se consideró identificar la incidencia de riesgo a desarrollar TCA e identificar los factores implicados, utilizando como instrumento el EDI-2. Entre los resultados obtenidos, 38% presentó tendencia a desarrollar algún tipo de TCA, influida por factores sociales, personales y

corporales. El 73% presentó síntomas bulímicos, 60% obsesión por la delgadez y 23% insatisfacción corporal.(32)

### **3.7 Población estudiante adolescente de la ciudad de Guatemala**

Según la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, la adolescencia es definida como el período de la vida en el cual una persona adquiere madurez reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y establece su independencia socioeconómica. Se considera que está comprendida entre los 10 y 19 años de edad. Este periodo de gradual transición que normalmente inicia con el apareamiento de signos de pubertad, se caracteriza por cambios físicos, psicológicos y sociales importantes. Para su estudio y caracterización, la adolescencia se ha dividido en tres estados de desarrollo: Adolescencia temprana (10/13-14/15 años), adolescencia media (14/15-17) y adolescencia tardía (17-21 años, variable).(23,33) Las consecuencias psíquicas de los cambios fisiológicos del organismo se relacionan con la conciencia e interés creciente por las cuestiones relacionadas con el cuerpo, por lo que esta es una etapa importante para promocionar en adolescentes conductas saludables que partan del conocimiento del propio cuerpo. En sociedades modernas donde la delgadez es constantemente enfatizada y la preocupación por el peso corporal está aumentando, los/las adolescentes se ven afectados; quienes presentan cada vez más insatisfacción con su imagen corporal, que en algún momento puede asociarse con trastornos de su conducta hacia la alimentación.(23,33) Debido a que en los establecimientos de educación básica de Guatemala normalmente los estudiantes se encuentran en las edades de 12-16 años, los adolescentes que participaron de la presente investigación se encuentran en la adolescencia temprana y media. Así mismo, El Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC) los ha agrupado en 8 regiones que abarcan todo el país; la región 1 corresponde a la ciudad capital y el departamento de Guatemala. Existen diferentes tipos de sectores y se considera que el sector oficial (100% del estado) cubre aproximadamente el 25% de la población estudiantil, el sector privado cubre 65% y el sector municipal y por cooperativa cubre el resto. Según informe preliminar, existen 73 establecimientos públicos de educación básica en la ciudad de Guatemala, que atienden a un total de 26,848 adolescentes de ambos sexos, población que fue objeto de estudio en la presente investigación.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo y diseño de la investigación

Investigación de tipo descriptivo de corte transversal, realizada en dos fases: fase de cribado y fase de diagnóstico. En función de los objetivos planteados, el diseño de este estudio se enmarcó dentro de las investigaciones de campo no experimentales de dos fases y nos permitió recolectar información directamente de la realidad para proceder a su análisis e interpretación. Se decidió realizar un estudio descriptivo, debido a que la investigación perseguía determinar a través del test EAT-40 (Eating Attitudes Test) el porcentaje de estudiantes con riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) y su estado nutricional. A los estudiantes que presentaron riesgo se determinó el tipo de TCA que presentaban a través del test EDE 12<sup>a</sup> edición (Eating Disorder Examination), con el fin de obtener la prevalencia y otras caracterizaciones.

### 4.2 Unidad de análisis

**4.2.1 Unidad Primaria de Muestreo:** Establecimientos públicos de educación básica de la ciudad de Guatemala, seleccionados de forma aleatoria probabilística.

**4.2.2 Unidad de Análisis:** datos epidemiológicos (edad, sexo), datos clínicos (Índice de Masa Corporal), punteo en el EAT-40, resultado de la entrevista con el test EDE 12<sup>a</sup> Ed.

**4.2.3 Unidad de Información:** Estudiantes de establecimientos públicos de educación básica inscritos durante el ciclo lectivo 2,010 y 2,011, seleccionados de forma aleatoria.

### 4.3 Población y muestra

**4.3.1 Población y marco muestral:** Se determinó como población, estudiantes de primero a tercero Básico de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala durante el ciclo escolar 2,010-2,011. De acuerdo a la sección de estadística del Ministerio de Educación, existen 73 establecimientos públicos de educación básica con un total de 26,846 estudiantes inscritos, distribuidos en diferentes zonas.

**4.3.2 Muestra:** Se decidió utilizar el tipo de muestreo aleatorio por conglomerados agrupando los establecimientos en 5 regiones, de la siguiente manera:

**4.3.2.1 Determinación del tamaño de la muestra:** se decidió usar la fórmula:

$$n = (NZ^2pq)/[(e^2 (N-1)) + (z^2 pq)],$$
 recomendada para estudios epidemiológicos, en donde: **N**= Población total; **Z**= nivel de confianza de

de 95% (1.96); **p**=Proporción esperada (de acuerdo a estudios en otros países, es  $p=0.03$ ); **q**= $1-p=0.97$ ; **e**= precisión de estimación (error de estimación de 1.5% = 0.015). De lo que se obtuvo  $n=26,846(1.96)^2(0.03)(0.97)/(0.015)^2 (26,846 - 1) + (1.96)^2(0.03)(0.97)=$   
**n=485**

**4.3.2.2 Muestreo aleatorio por conglomerados:** se agrupó a los 73 establecimientos de la ciudad capital en diferentes regiones, para poder obtener una muestra proporcional por región. Utilizando la fórmula proporcional  $n=n'/1+n'/N$ , se determinó la cantidad de establecimientos participantes, la cual fue de **10**. En donde: **n**=cantidad de establecimientos participantes;  $n'=s^2/\sigma^2$ ; **s**<sup>2</sup>=Varianza muestral, que se obtiene de multiplicar  $p*(1-P)=0.03(0.97)=0.0291$ ; **σ**<sup>2</sup>=Varianza poblacional, se obtiene de la precisión de la estimación al cuadrado que es 0.05,  $\sigma^2=(0.05)^2=0.0025$ . Se obtuvo **n'=11.64**, y **n=10**. Al final solo en 9 establecimientos se pudo concluir la investigación.

Para determinar la cantidad de establecimientos que se visitarían por región se usó la fórmula proporcional:  $fh=n/N=KSh=0.137$ , en donde: **KSh**=Valor constante proporcional, que permite calcular una muestra óptima de establecimientos por región. **n**=establecimientos participantes seleccionados; **N**: total de establecimientos de la población. La constante **0.137** se multiplicó por el total de establecimientos existentes en cada región, lo cual indicó No. de establecimientos participantes por región.

**Cuadro No. 1**  
**No. de establecimientos participantes de las diferentes regiones de la ciudad en la investigación. Guatemala 2,010-2,011.**

Región	Zonas de la ciudad	Establecimientos x $n/N= 0.137$	Establecimientos participantes por r.
1	1,2,3	17	2
2	5,6,7,	15	2
3	10,13,14,16,25	12	2
4	17,18,19	13	2
5	21,12,11	16	2
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>10</b>

Fuente: Sección de estadística de Ministerio de Educación. Guatemala 2,010.

Para determinar los establecimientos participantes se realizó una selección aleatoria. Se descartó establecimientos con jornadas

nocturnas y/o por madurez. Se procedió a determinar el número de estudiantes por cada establecimiento, para lo que se utilizó la fórmula  $fh=n/N=KSh=0.0905$ . En donde: **n**: muestra (**485**); **N**: población de estudiantes de los establecimientos seleccionados (**5,361**). La constante 0.0905 permitió calcular una muestra óptima por establecimiento. Se utilizó muestreo con reemplazo.

#### **4.4 Selección de los sujetos de estudio**

**4.4.1 Criterios de inclusión:** Se incluyó estudiantes de establecimientos seleccionados aleatoriamente, hombres o mujeres, entre 12 y 16 años de edad, con asistencia regular.

**4.4.2 Criterios de exclusión:** Se excluyó a estudiantes menores de 12 años o mayores de 16 años y estudiantes con alguna deficiencia cognitiva diagnosticada o evidente.

#### 4.5 Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Instrumento
<b>Edad</b>	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado	Dato de la edad en años anotado en la boleta de recolección de datos.	Cuantitativa discreta	Razón	Boleta de recolección de datos
<b>Sexo</b>	Características psicobiológicas propias de una persona que lo definen como hombre o mujer	Sexo al que refiere pertenecer el sujeto de investigación al responder la boleta de recolección de datos.	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
<b>Estado nutricional</b>	El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.	A través del peso y talla, se obtendrá el índice de masa corporal ( $IMC = \text{Peso}/\text{Talla}^2$ ), el cual se correlacionará con estándares de la OMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desnutrición Severa (<math>\leq</math>Percentil 3)</li> <li>• Desnutrición (<math>\geq</math> percentil 4 <math>\leq</math> Percentil 15)</li> <li>• Normal (<math>\geq</math> percentil 16 <math>\leq</math> Percentil 84)</li> <li>• Sobrepeso (<math>\geq</math> percentil 85 <math>\leq</math> Percentil 96)</li> <li>• Obesidad (<math>\geq</math> percentil 97)</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal	Tablas de Estándares de la Organización Mundial de la Salud para determinar el estado nutricional de niños y adolescentes.
<b>Riesgo de Trastorno de la</b>	Situación de una persona por múltiples factores, que la hacen vulnerable a	• Estudiantes que al aplicárseles el test EAT-40 superan o no el punto de corte de 20 puntos.	Cualitativa	Nominal	Eating attitudes test (EAT-40)

<b>conducta alimentaria</b>	padecer trastorno mental relacionado al acto de comer e imagen corporal.				
<b>Trastorno de Conducta alimentaria</b>	Grupo de enfermedades crónicas y progresivas que, tienen su origen en los trastornos mentales que se manifiestan a través de la conducta alimentaria con una gama compleja de de signos y síntomas entre los que prevalece alteración o distorsión de la auto-imagen corporal, un gran temor a subir de peso y la adquisición de una serie de valores a través de una imagen corporal.	<p>El tipo de TCA puede ser:</p> <p><b><u>Anorexia Nerviosa:</u></b> Si de acuerdo a los resultados de la entrevista semiestructurada utilizando el Eating Disorder Examination 12ª edición, presenta todos los criterios según el DSM-IV TR.</p> <p><b><u>Bulimia Nerviosa</u></b> Si de acuerdo a los resultados de la entrevista semiestructurada utilizando el Eating Disorder Examination 12ª edición, presenta todos los criterios según DSM-IV TR.</p> <p><b><u>Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado:</u></b> Si de acuerdo a los resultados de la entrevista semiestructurada utilizando el Eating Disorder Examination 12ª edición, presenta todos los criterios según DSM-IV TR.</p>	Cualitativa	Nominal	Entrevista semiestructurada, utilizando el test Eating Disorder Examination (EDE 12th Ed.)

## **4.6 Técnica, procedimientos e instrumentos de recolección de datos**

**4.6.1 Técnica:** se utilizó la técnica basada en la aplicación de test estandarizados para la primera fase de cribado; para la segunda fase se utilizó la técnica basada en entrevistas semiestructuradas utilizando el test EDE-12<sup>a</sup> Edición, que operativiza los criterios para trastornos de la conducta alimentaria.

### **4.6.2 Procedimientos**

**4.6.2.1 Primera fase:** Se diseñó un cuestionario en el cual se obtuvo datos generales de los participantes, la aplicación del Test EAT-40 y las medidas antropométricas. La primera fase involucró las siguientes actividades.

- Se acordó con los directores de los establecimientos participantes las fechas de recolección de datos.
- Con la mayoría de directores se acordó tomar aleatoriamente secciones completas para realizar el trabajo de campo, argumentando ellos, que no convenía retirar estudiantes de diferentes secciones y afectarles en sus estudios.
- Se reclutó a 2 personas como auxiliares en la investigación, a quienes se capacitó. Su función específica: ubicar a los estudiantes en los salones de clase, velar el orden, pesarlos y tallarlos para determinar su estado nutricional.
- Previo al día de recolección de datos se envió cartas de consentimiento informado para los padres de los estudiantes.
- El día de recolección de información se reunió a los participantes, se les informó acerca de la investigación (enfocada dentro del marco de actitudes hacia la alimentación y no como trastornos de la conducta alimentaria). Además se les informó que algunos serían elegidos aleatoriamente a participar en la segunda fase.
- Se les distribuyó la boleta de recolección de datos para que procedieran a contestar, con las instrucciones respectivas. Al momento de que un/una estudiante devolvió el test y no estaba totalmente completado, se le invitó a que lo completara.
- Mientras los estudiantes contestaban el test, se les llamó para pesarlos y tallarlos.

- Con la información obtenida en el test EAT-40 se determinó quienes superaban el punto de corte de 20. Y fueron los participantes de la segunda fase.

**4.6.2.2 Segunda fase:** En la segunda fase participaron los estudiantes que en la primera fase superaron el punto de corte del test EAT-40. En esta fase se realizó una entrevista semiestructurada utilizando el instrumento Eating Disorder Examination (EDE) 12ª Edición que tiene una función diagnóstica; la entrevista se basó solo en los ítems con función diagnóstica. Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Se acordó con los directores las fechas para realizar la entrevista.
- Se explicó a los estudiantes acerca de la entrevista y se les motivó para que sus respuestas fueran veraces.
- Se procedió a realizar la entrevista en 20 a 30 minutos.
- Posteriormente se analizaron las entrevistas y se determinó los casos de TCA, de acuerdo a instrumento diseñado para evaluación de criterios.

**4.6.3 Instrumentos de Investigación:** En esta investigación se utilizaron los siguientes:

**4.6.3.1 Eating Attitudes Test (EAT-40):** es un instrumento que ha sido utilizado para evaluar actitudes alimentarias, y su objetivo es identificar síntomas y preocupaciones típicas de los trastornos alimentarios en muestras no clínicas, teniendo una función de cribado. Contiene 40 ítems (EAT-40) que evalúan siete factores: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social. Se contesta a través de una escala tipo Likert de 6 categorías de frecuencia que son: siempre, casi siempre, bastantes veces, algunas veces, casi nunca y nunca; cada ítem puede valer de 0 a 3 puntos. Los ítems 1, 18, 19, 23, 27 y 39 se puntúan: siempre=0, casi siempre=0, bastantes veces=0, algunas veces=1, casi nunca=2, nunca=3; y el resto: siempre=3, casi siempre=2, bastantes veces=1, algunas veces=0, casi nunca=0, nunca=0. Según los autores, una puntuación de 30 o más en el EAT-40 representa riesgo de TCA. En España y Latinoamérica se ha utilizado preferentemente el EAT-40 y se han realizado validaciones en su

mayoría en México y España. Se ha sugerido puntos de corte menores de 30 para mejorar la sensibilidad, siendo 20-21 el punto de corte para una sensibilidad de 90%. Por lo en este estudio se utilizó la versión española, con un punto de corte de 20.

**4.6.3.2 Eating Disorder Examination (EDE) 12ª Edición:** Este instrumento está diseñado para ser utilizado en una entrevista semiestructurada. Se utiliza para ratificar y corregir los resultados de los test autoaplicados como el EAT-40. El EDE fue creado por Fairburn y Cooper (1993), como herramienta que operativiza los criterios diagnósticos para TCA del DSM-IV TR, y fue diseñado para ser aplicado por entrevistadores entrenados no-clínicos. La versión española consta de 34 ítems que evalúan 4 subescalas: restricción, preocupación por la comida, preocupación por el peso y preocupación por la figura. Todos los ítems se refieren a las últimas cuatro semanas, sin embargo, algunos se han modificado para evaluar la presencia de sintomatología en los últimos tres meses. Cada respuesta es evaluada en una escala de 0 a 6 puntos respecto a gravedad y/o frecuencia.

**Cuadro No. 2**  
**Escala de Clasificación de frecuencia de los ítems de evaluación de TCA**

0__ ausencia de la característica	1__ Característica presente de 1 a 5 días
2__ Característica presente de 6 a 12 días	3__ Característica presente de 13 a 15 días.
4__ Característica presente de 16 a 22 días.	5__ Característica presente de 23 a 27 días.
6__ Característica presente todos los días	

Adaptado de: Fairburn CG. Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders. New York: The Guilford Press; 2,008 [accesado el 10 de junio de 2,010]. Disponible en: [http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive\\_Behavior.rar](http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive_Behavior.rar) (19)

Consideraciones: a) Si es difícil decidir entre dos clasificaciones, debe escogerse la más baja; b) Clasificación de 8 si, a pesar de cuestionar adecuadamente, es imposible decidir sobre la puntuación;

*Se consideró caso de anorexia nerviosa si un ó una estudiante presentaba criterios de la siguiente manera:*

- **Criterio A:** Resultado de medir peso y talla, ítem 32 para un IMC <17.5 corroborado con estándares de la OMS e ítem 33 (mantenimiento de un bajo peso) puntuado 1.
- **Criterio B:** ítem 27 (miedo a ganar peso) puntuado 4, 5, 6 en cada uno de los últimos tres meses anteriores a la entrevista.

- Criterio C: ítems 25, 26, 30 (importancia de la silueta, importancia del peso, sentimientos de gordura) puntuados 4, 5 o 6 para los tres meses anteriores.
- Criterio D: ítem 34 (menstruación) puntuado 0 ó 7; (solo mujeres)
- Subtipo Restrictivo: presencia de cualquiera de los ítems siguientes: ítem 3 (evitación de la ingesta) puntuado 4, 5 ó 6 para los 3 meses últimos; ítem 17 (ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso) con una frecuencia de al menos 2 días a la semana durante los últimos 3 meses.
- Subtipo Purgativo: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes: ítems 14, 15 y 16 (vómito autoinducido, abuso de laxantes, abuso de diuréticos respectivamente) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los últimos 3 meses.

*Se consideró caso de bulimia nerviosa a la presencia simultánea de lo siguiente:*

- Criterio A: ítem 9 (episodios bulímicos objetivos recurrentes)
- Criterio B: subtipo purgativo: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes: ítems 14, 15, 16 (vómito autoinducido, abuso de laxantes, abuso de diuréticos) con una frecuencia de al menos 2 días por semana durante los últimos 3 meses. Subtipo no purgativo: presencia de cualquiera de los ítems siguientes: ítem 10 (restricción dietética entre episodios bulímicos), puntuado 1 ó 2 para cada uno de los últimos 3 meses; ítem 17 (ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso) con una frecuencia media de al menos 2 días a la semana durante los últimos 3 meses.
- Criterio C: ítem 9 (episodios bulímicos objetivos) con una frecuencia de por lo menos 2 episodios semanales en los últimos 3 meses. Ítem 9 (periodo continuo de semanas libres de episodios bulímicos e ítem 18 (abstinencia de conductas extremas de control de peso) no superior a dos semanas.
- Criterio D: ítem 25 ó 26 (importancia de la silueta, importancia del peso respectivamente), puntuados 4, 5 ó 6 para cada uno de los últimos tres meses.
- Criterio E: la persona no cumple criterios para anorexia nerviosa.

*La clasificación de trastornos de la conducta alimentaria no especificados se hizo en base a la presencia de criterios parciales de Anorexia y Bulimia nerviosa, tal como lo establece el DSM IV-TR.*

**4.7 Aspectos éticos de la investigación:** en base a los principios de respeto por las personas, beneficencia y justicia, se envió una carta de consentimiento informado a los padres en donde se presentó al equipo investigador y se describió la investigación y sus propósitos. Se explicó la selección al azar de los estudiantes y su participación de carácter voluntario. El formulario contenía espacio para la autorización de los padres; así mismo los hijos(as) también firmaron estar de acuerdo en participar en la hoja de consentimiento informado. Se respetó la decisión de algún estudiante de no participar al momento del trabajo de campo. Este estudio tuvo categoría I, sin riesgo.

#### **4.8 Procesamiento y análisis de datos**

**4.8.1 Procesamiento de datos:** Se capacitó a dos auxiliares de investigación, quienes participaron activamente en el proceso de recolección e ingreso de datos para la creación de la base en electrónico. Para la primera fase se elaboró una boleta, la cual permitió obtener la edad, sexo, peso, talla, y las respuestas del EAT-40 de los estudiantes participantes. Estos datos fueron introducidos en una base de datos de Excel 2007, lo que permitió registrar el estado nutricional de los estudiantes, las diferentes edades, el sexo de los participantes y establecer qué estudiantes superaban el punto de corte del EAT-40. Para la segunda fase se visitó en varias ocasiones a los establecimientos para localizar a los estudiantes que presentaban riesgo de TCA, a quienes se entrevistó de forma privada e individualmente utilizando el EDE 12ª edición. Posteriormente se analizó el resultado de las entrevistas en base a instrumento diseñado para confrontar los puntajes obtenidos del EDE 12ª edición con los criterios diagnósticos establecidos en el DSM-IV TR.

Las variables que ameritaron ser analizadas individualmente fueron: la distribución de edades, el estado nutricional a través del IMC y los estándares de la OMS, proporción de estudiantes con riesgo de TCA y diagnóstico de TCA (anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, TCANE). Las variables que se cruzaron fueron: edad y estado nutricional, edad y riesgo de TCA y edad y diagnóstico de TCA; sexo y estado nutricional, sexo y riesgo de TCA, sexo y diagnóstico de TCA; Sexo, edad y diagnóstico de TCA. Para el análisis estadístico de los resultados y variables, se utilizó el programa EXCEL.

**4.8.2 Análisis:** Las pruebas estadísticas que se aplicaron a las variables en estudio se resumen en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 3**  
**Análisis estadístico aplicado a las variables en estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria. Ciudad de Guatemala 2,010-2,011.**

Variable	Escala de Medición	Unidad de medida	Análisis Estadístico
Edad	Razón	Años	Porcentaje, Promedio, desviación estándar,
Sexo	Nominal	1= femenino 2= masculino	Porcentajes, frecuencia relativa
Estado nutricional	Ordinal	1= Índice de Masa Corporal (IMC=Kg/m <sup>2</sup> ) 2= Percentiles.	Distribución porcentual, frecuencia relativa
Riesgo de Trastorno de la conducta alimentaria	Nominal	1= Con riesgo 2= Sin riesgo	Distribución porcentual, Proporción, frecuencia relativa.
Trastorno de Conducta alimentaria	Nominal	1= Anorexia Nerviosa 2= Bulimia Nerviosa 3= Trastornos de la conducta alimentaria no especificados	Distribución Porcentual, Frecuencia relativa, Proporción, Ji cuadrada, Prevalencia, OR

**4.9 Alcances y límites de la investigación:**

**4.9.1 Alcances:** Debido a factores económicos, metodológicos y de accesibilidad, se pudo investigar acerca de la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes adolescentes de establecimientos educativos públicos de la ciudad capital. Se realizó muestreo probabilístico por conglomerados que involucró a 9 establecimientos representativos de las diferentes regiones de la ciudad capital, en los cuales se eligió estudiantes participantes de forma aleatoria.

**4.9.2 Límites:** Esta investigación se limita a ser de tipo descriptivo de corte transversal e involucra a estudiantes de establecimientos nacionales de educación básica de la ciudad capital de Guatemala durante el ciclo 2,010-2,011.



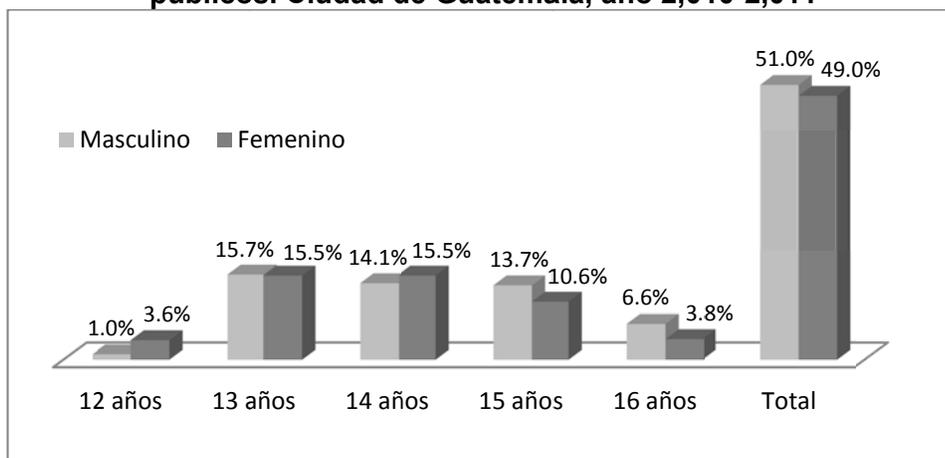
## 5. RESULTADOS

A través de la sección de estadística de la dirección departamental del ministerio de educación se determinó que el total de estudiantes inscritos en establecimientos públicos de nivel básico en la ciudad capital era de 26,848 siendo la mayoría de 13-15 años involucrando hombres y mujeres. Aplicando el tipo de muestreo probabilístico por conglomerados, se obtuvo una muestra de 485 estudiantes. Distribuidos en 9 establecimientos. Por situaciones de factibilidad se seleccionaron secciones completas como unidades de muestreo, excepto en tres establecimientos. El tamaño de la muestra final fue de 498 estudiantes, hombres y mujeres. De todos los estudiantes involucrados en la investigación, no hubo ninguna negativa a participar en la aplicación del test, excepto en el peso y talla, en donde 3 estudiantes decidieron no pesarse ni tallarse. En la segunda fase de la investigación participaron estudiantes que superaron el punto de corte de 20 del test EAT-40. Para la realización de la entrevista se tomó en consideración únicamente los ítems del EDE 12<sup>a</sup> ed. que permiten diagnosticar trastornos de la conducta alimentaria, debido a insuficiencia de tiempo por parte de los estudiantes. Por factores del ciclo escolar, deserción y negativa a seguir participando, no se pudo entrevistar a 16 estudiantes (10%). En total se realizaron 138 entrevistas diagnósticas.

### 5.1 Características demográficas de la muestra

La muestra final se conformó de 498 estudiantes, 244 mujeres (49%) y 254 hombres (51%), comprendidos entre 12 y 16 años inclusive. La distribución por edades fue de la siguiente manera:

**Gráfica No. 1**  
**Distribución por edad de estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011**



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

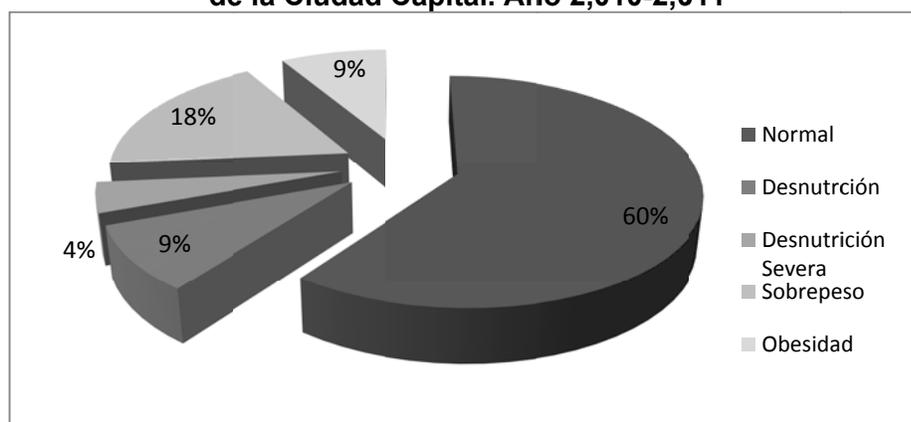
Se determinó que el promedio de edad de los varones es de 14.1 años y de las mujeres es de 13.9, con una desviación estándar de 1.07 años.

## 5.2 Estado Nutricional de los estudiantes

Con los datos antropométricos obtenidos, se determinó el Índice de Masa Corporal (IMC=Kg/m<sup>2</sup>). En base al IMC, se utilizó los estándares de percentiles de la OMS, para determinar el estado nutricional. A continuación se presentan los resultados de la evaluación nutricional de los estudiantes.

**Gráfica No. 2**

### Estado Nutricional de estudiantes de Nivel Básico de establecimientos Públicos de la Ciudad Capital. Año 2,010-2,011



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Se presenta el estado nutricional de los estudiantes en relación con la edad y el sexo.

**Cuadro No. 1**

### Distribución por edad y sexo del estado nutricional de los estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Edad (años)	Estado Nutricional Normal f(%)		Desnutrición f(%)		Desnutrición Severa f(%)		Sobrepeso f(%)		Obesidad f(%)		Total f(%)	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
12	5(100)	10(56)	0(0)	2(11)	0(0)	0(0)	0(0)	3(17)	0(0)	3(17)	5(22)	18(78)
13	40(51)	48(63)	12(15)	9(12)	6(8)	0(0)	11(14)	17(22)	9(12)	2(3)	78(51)	76(49)
14	44(61)	53(69)	4(4)	3(4)	5(7)	2(3)	10(14)	14(18)	9(13)	5(6)	70(48)	77(52)
15	41(60)	32(63)	7(10)	3(6)	4(6)	2(4)	9(13)	9(18)	7(10)	5(10)	68(57)	51(43)
16	15(45)	11(58)	4(12)	2(11)	2(6)	0(0)	10(30)	6(32)	2(6)	0(0)	33(63)	19(37)
Subtotal	145(57)	153(64)	27(10)	18(8)	17(7)	4(2)	40(16)	49(20)	27(11)	15(6)	256(51)	239(49)
<b>Total</b>	<b>298 (60)</b>		<b>45 (9)</b>		<b>21 (4)</b>		<b>89 (18)</b>		<b>42 (9)</b>		<b>495</b>	

Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

**Cuadro No. 2**  
**Frecuencia relativa de malnutrición según edad en estudiantes de Nivel Básico de Establecimientos Públicos. Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011**

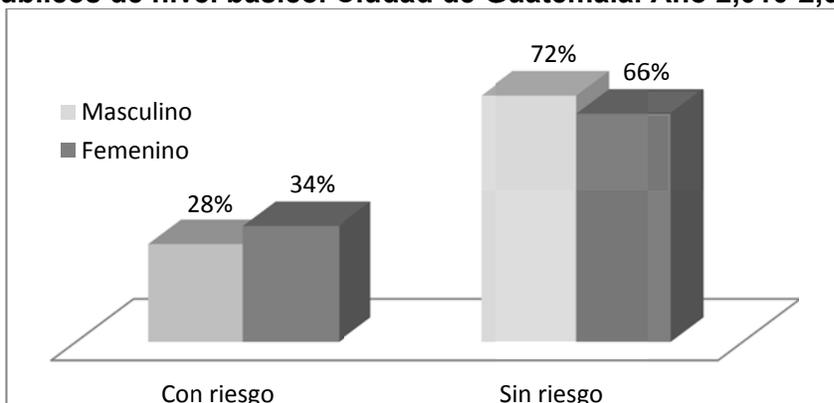
Edad	Estado Nutricional Normal f(%)	Malnutrición f(%)	Total (100%)
12	15 (65.2)	8 (34.8)	23
13	88 (57.1)	66 (42.9)	154
14	96 (65.3)	51 (34.7)	147
15	73 (61.3)	46 (38.7)	119
16	26 (50.0)	26 (50.0)	52
<b>Total</b>	<b>298 (60)</b>	<b>197 (40)</b>	<b>495</b>

Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

### 5.3 Riesgo de Trastorno de la Conducta Alimentaria:

El EAT-40 se aplicó a los estudiantes utilizando un punto corte de 20. La disminución del punto de corte permitió aumento de la sensibilidad y la potencial inclusión de mayor número de falsos positivos.

**Gráfica No. 3**  
**Riesgo de TCA distribuido según sexo en estudiantes de establecimientos públicos de nivel básico. Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011**



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

**Cuadro No. 3**  
**Riesgo de TCA distribuido según edad en estudiantes de establecimientos públicos. Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011**

Edad (años)	Riesgo de TCA		Riesgo de TCA		Total
	f	%	f	%	
12 años	6	26.1%	17	73.9%	23
13 años	50	32.3%	105	67.7%	155
14 años	43	29.3%	104	70.7%	147
15 años	37	30.6%	84	69.4%	121
16 años	18	34.6%	34	65.4%	52
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>30.9%</b>	<b>344</b>	<b>69.1%</b>	<b>498</b>

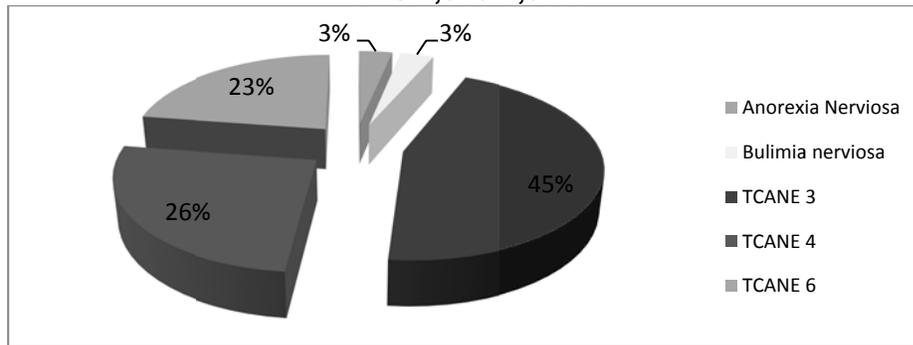
Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

## 5.4 Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)

154 estudiantes superaron el punto de corte del EAT-40. Se entrevistó a 138, 64 hombres y 74 mujeres utilizando el test Eating Disorder Examination 12<sup>th</sup> (versión española). Se confirmó el diagnóstico de TCA en 31 estudiantes participantes.

**5.4.1 Prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria:** Los resultados finales nos muestran que de 498 estudiantes participantes, 31 presentan algún tipo de TCA lo que corresponde a una prevalencia de 6.2%; de los cuales, 0.2% corresponde a Anorexia Nerviosa, 0.2% a Bulimia Nerviosa, 2.81% a TCANE 3, 1.61% a TCANE 4 y 1.4% a TCANE 6. De todos los varones participantes el 3.94% presentó TCA y de las mujeres participantes 8.61% presentó TCA.

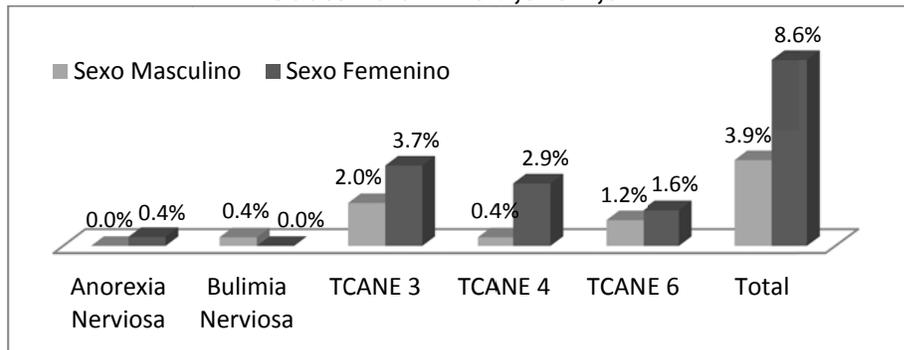
**Gráfica No. 4**  
**Distribución de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en Estudiantes de Nivel Básico de establecimientos Públicos de la Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011.**



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

El caso de Anorexia Nerviosa, corresponde a una adolescente previamente diagnosticada. TCANE 6 presenta sintomatología de Bulimia y TCANE 4 de Anorexia Nerviosa. No se detectó ningún caso de TCANE 1, 2 y 5.

**Gráfica No. 5**  
**Distribución por sexo de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos. Ciudad Guatemala. Año 2,010-2,011.**



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

La razón de los TCA en esta investigación se determinó que es de 2.1: 1 (dos mujeres padecen de algún tipo de TCA por cada varón).

Para determinar la existencia de relación significativa entre género y Trastorno de la Conducta Alimentaria, se utilizó la **tabla de contingencia** de la siguiente manera:

**Cuadro No.4**

**Relación significativa y asociación entre el sexo y los TCA, en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos. Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011**

Sexo	TCA	sin TCA	Total
Femenino	<b>21</b>	<b>223</b>	244
masculino	<b>10</b>	<b>244</b>	254
Total	31	467	498

Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Se obtuvo Ji Cuadrada de 4.65 y  $p=0.031$ (Epilnfo 3.5.3), lo que sugiere que existe relación significativa entre el sexo femenino y los trastornos de la conducta alimentaria.

#### **5.4.4 Asociación entre TCA y los factores sexo y malnutrición por exceso:**

Utilizando el cuadro No. 4 se calculó Odds Ratio para TCA y sexo y se obtuvo un resultado de 2.30 ( $1 < OR < 5.36$ , IC 95%, Epilnfo 3.5.3), lo que sugiere que el sexo femenino es más afectado por los TCA.

Se evaluó asociación entre sobrepeso-obesidad con el diagnóstico de TCA. De la siguiente manera:

**Cuadro No 5**

**Asociación entre sobrepeso-obesidad y Trastornos de la Conducta alimentaria, en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos. Ciudad de Guatemala. Año 2,011.**

Estado Nutricional	Con TCA	Sin TCA	Total
Sobrepeso/obesidad	<b>14</b>	<b>117</b>	131
Normal	<b>15</b>	<b>283</b>	298
Total	29	400	429

Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Se obtuvo OR de 2.26 y un intervalo de confianza de 95% de 1.06—4.82, lo que sugiere que existe asociación entre estas dos variables.



## 6. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, inicialmente podemos determinar que los estudiantes adolescentes de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala, son afectados principalmente por los trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE). Esto es comparable con los resultados de investigaciones que se han realizado principalmente en España y Estados Unidos, lo cual puede deberse a que los TCANE son cuadros parciales y de transición de Anorexia y Bulimia que, sin ninguna intervención normalmente evolucionan a cuadros especificados. Así mismo, las edades en que se observan mayormente Anorexia y Bulimia es 15-19 años, y el rango de edades evaluadas fue 12-16 años.(1,7)

En cuanto a la distribución de las edades, observamos que la mayoría de estudiantes participantes se encuentra entre los 13 y 14 años, lo cual corresponde a adolescencia temprana y media. Es imposible definir edades exactas para cada una de las etapas de la adolescencia, por lo que en este estudio el rango de edades involucradas permite observar un grupo muy homogéneo a ser vulnerable a situaciones como requerimientos nutricionales, hábitos alimentarios, comportamientos de riesgo y susceptibilidad a las influencias del medio social. Observamos que aunque existe diferencia en los porcentajes de afectación para presentar malnutrición, riesgo o trastorno de TCA por edad, estas diferencias no son significativas y no existe relación entre edad y las otras variables.(9,33)

Con la intención de realizar un estudio aleatorio se involucró al azar establecimientos mixtos y no mixtos, lo cual propició que en la muestra final hubiera más hombres que mujeres, por lo que en este estudio las mujeres están discretamente subrepresentadas.

Llama la atención que en este estudio con el punto de corte de 20 en el EAT-40, se observó que los varones y las mujeres presentaban porcentajes similares de riesgo de TCA (28% y 34% respectivamente); y al calcular el OR el resultado fue de 1, por lo que no se determinó que existiera asociación entre sexo femenino y riesgo de TCA. Esto nos sugiere que al disminuir el punto de corte del test EAT 40, los resultados pueden reflejar más otras variables como: preocupación normal que existe en los adolescentes sobre su imagen corporal, presiones del medio social y algunas conductas alimenticias, sin ser necesariamente un riesgo de TCA, por lo que los resultados deben ser interpretados con cautela.(19)

Los resultados obtenidos del estado nutricional de los estudiantes, evidencian que un alto porcentaje presenta malnutrición, principalmente por sobrepeso y obesidad. Situación que se ha vuelto característica de las ciudades urbanizadas alrededor del mundo, en donde se observan transformaciones económicas y sociales, culturales, alimentarias y nutricionales,

que propician la malnutrición por exceso.(34,35) Un estudio nacional realizado en Ecuador demostró que el 38% de adolescentes escolarizados presentó malnutrición principalmente por exceso, asociada a consumo elevado de bebidas azucaradas, escaso consumo de frutas y verduras y hábitos sedentarios.(35) Esta situación se considera similar en Guatemala (aunque no hay estudios recientes de esa magnitud), en donde la industria del consumo únicamente se preocupa por el sabor agradable, el poder de saciedad y bajo costo de los alimentos, que son los que contienen más azúcares y grasa. La presencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad representan un desafío importante para la ciudad de Guatemala, lo que algunos autores han llamado sobrepeso/obesidad en la pobreza, que difiere del tipo de obesidad que se da en países desarrollados.(34,35,36)

Dado que los trastornos de la conducta alimentaria involucran insatisfacción con el peso y la imagen corporal, se evaluó asociación entre riesgo de TCA y malnutrición. Los resultados obtenidos (OR de 1.6, IC 95% 0.9-2.9), sugieren que no existe asociación. Esto puede deberse a que de todos los tipos de TCA, algunos implican restricción de alimentos, otros restricción con ataques de sobreingesta y otros sobreingesta descontrolada con o sin medidas compensatorias, lo que propicia la detección de variedad de estados nutricionales; incluso el estado nutricional de cada individuo puede variar en ambos extremos.(1,4,7) Así mismo, se detectó que los casos de riesgo de TCA con malnutrición, preferentemente registran sobrepeso y obesidad, lo cual puede deberse a que la mayoría corresponden a casos con sintomatología bulímica que involucra atracones recurrentes con o sin medidas compensatorias. Los que padecen otros TCA como Anorexia y TCANE 4 tienden a la desnutrición, sin embargo por su baja prevalencia, no producen mayores cambios al realizar el análisis estadístico.(1,2,4,25)

En la determinación de la prevalencia de los TCA en esta investigación, observamos que los datos obtenidos se encuentran dentro de los rangos de otros estudios de prevalencia realizados en otros países, así como la afectación principalmente del sexo femenino. En los aspectos que se obtuvo discrepancia fue la razón de proporciones, ya que por cada varón que presentó algún TCA hubo dos mujeres también afectadas, mientras que se ha establecido que la razón fluctúa entre 6—10 a 1, a favor del sexo femenino.(1,4,14,21)

Dada la naturaleza de estos trastornos se ha demostrado que la tendencia es la ocultación o enmascaramiento, situación que es imposible evitar ya que en la aplicación del test y las respuestas de la entrevista, el equipo investigador depende de la honestidad de los participantes.(28,30) Debido a que el sexo femenino presenta preocupación por el peso y la imagen corporal, se somete más fácilmente a dietas restrictivas y es más susceptible a la presión y aceptación del entorno social.(1,4,29) Esto puede favorecer la

ocultación ya que estos trastornos pueden aún ser considerados tabú en nuestra sociedad. Otra discrepancia fue que en nuestro estudio el único caso de Bulimia Nerviosa que se detectó correspondió a un varón, lo cual se esperaría fuera más frecuente en mujeres. Sin embargo, el TCANE 3 y el TCANE 6, que representan la mayoría de casos, presentan sintomatología bulímica parcial, afectando principalmente al sexo femenino.(2,19)

En cuanto a la evaluación de asociación entre los TCA y edad, sexo y estado nutricional, observamos que desde la adolescencia temprana, tanto los varones y las señoritas están en una etapa de riesgo para presentar trastornos de la conducta alimentaria. Así mismo son las mujeres las que son más susceptibles para presentar estos trastornos. También llama la atención que no se demuestra una relación o asociación entre trastornos de la conducta alimentaria y malnutrición, basados en datos antropométricos. Sin embargo, al determinar el estado nutricional de los que presentaron algún tipo de TCA, 14 presentaban sobrepeso-obesidad y 2 presentaron desnutrición. Se evaluó la asociación de sobrepeso-obesidad con los TCA y se obtuvo OR de 2.26 (IC de 95% 1.06—4.82) lo que evidencia que si existe asociación entre estas dos variables (principalmente TCANE 3 y TCANE 6). Esto sugiere que la sintomatología bulímica es la que más afecta a los estudiantes e implica una tendencia a desarrollar sobrepeso y obesidad y los trastornos metabólicos que estos conllevan.



## 7. CONCLUSIONES

- 7.1 El 40% de estudiantes de establecimientos públicos de educación básica de la ciudad de Guatemala presentan malnutrición por déficit y por exceso; situación que se observa en otras ciudades de Latinoamérica.
- 7.2 El mayor porcentaje de malnutrición observado corresponde a sobrepeso y obesidad, lo cual sugiere la adopción de patrones alimenticios errados, ingesta desbalanceada de alimentos hipercalóricos poco nutritivos.
- 7.3 El 31% de estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala presentan riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria, siendo el sexo femenino el más afectado.
- 7.4 La edad que presenta mayor frecuencia de riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria es 15 años, sin embargo no se observó diferencia significativa con el resto de las edades en estudio.
- 7.5 Se estima que la prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala es de 4.25%-8.55%, lo cual es levemente superior a resultados obtenidos en otros países como Estados Unidos y España.
- 7.6 El tipo de TCA que más afecta a los adolescentes estudiantes de establecimientos públicos de la ciudad de Guatemala es el Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado 3 (TCANE 3), el cual afecta principalmente al género femenino, sin existir una diferencia significativa con respecto al género masculino.
- 7.7 La edad más afectada por los Trastornos de la Conducta Alimentaria es 14 años con un porcentaje de 8.4%, sin embargo dentro del rango de edades en estudio no se encontró relación entre los TCA con alguna edad específica.



## 8. RECOMENDACIONES

- 8.1 Se recomienda a las diferentes universidades de la ciudad de Guatemala que cuentan con facultades afines a la salud (Medicina, Nutrición, Psicología, Psiquiatría), la implementación de iniciativas y estrategias de educación sobre la conducta alimentaria y nutricional. Con involucramiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación y la iniciativa privada. Dado que en este estudio se ha evidenciado que un porcentaje considerable de estudiantes presenta riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y que el sobrepeso y obesidad son problemas nutricionales frecuentes en los estudiantes.
- 8.2 Se recomienda a las autoridades del Ministerio de Educación, así como a los directores de los diferentes establecimientos, el desarrollo de una estrategia para la implementación o reactivación de la unidad de salud para la atención de los estudiantes. Esto permitirá implementar actividades de promoción de conductas alimentarias saludables y detección de casos de trastornos de la conducta alimentaria, para brindar atención primaria y dar seguimiento a los estudiantes afectados.
- 8.3 Se recomienda a las autoridades de la subregión de educación de la ciudad de Guatemala y a los directores de los establecimientos, la creación de convenios en la regulación y supervisión de la calidad nutritiva de los alimentos que se expenden a los estudiantes por personas proveedoras externas. Consideramos que universidades con facultad de Nutrición y Medicina pueden brindar asesoría continua al respecto.
- 8.4 Recomendamos a las unidades de investigación de las diferentes universidades incluir el estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria dentro de la priorización de problemas de investigación, para su mejor caracterización y abordaje.



## 9. Referencias Bibliográficas

1. American Psychiatry Asociation. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. [en línea]. 2 ed. Washington D.C.: American Psychiatry Asociation; 2006. [accesado 25 Abr 2010]. Disponible en: [http://www.psychiatryonline.com/pracguide/loadguideline.pdf.aspx?file=eatingdisorders3epg\\_04-28-06](http://www.psychiatryonline.com/pracguide/loadguideline.pdf.aspx?file=eatingdisorders3epg_04-28-06)
2. Walsh BT, Mitchell J, Garfinkel P, Wilson GT, Halmi KA, Loeb KL. Trastornos de la conducta alimentaria. En: First MB, Pincus HA, McQueen LE, Satake Y. editores. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4 ed. Washington DC: American Psychiatry Asociation; 2000. p. 583-96.
3. Yager J, Devlin MJ, Halmi KA, Herzog DB, Mitchell JE, Powers PS, et al. Eating disorders. Focus J Lifelong Learning in Psychiatry [en línea] 2005 [accesado 15 Mayo 2010]; 3(4):503-510. Disponible en: <http://focus.psychiatryonline.org/cgi/reprint/3/4/503?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=eating+disorders&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>
4. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica Sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. [en línea] Madrid: Plan de Calidad Para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència D'avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. [accesado 6 Mayo 2010]. Disponible en [http://www.guiasalud.es/gpc/gpc\\_440\\_tt\\_conduc\\_alim\\_compl\\_\(4\\_jun\).pdf](http://www.guiasalud.es/gpc/gpc_440_tt_conduc_alim_compl_(4_jun).pdf)
5. Derenne JL, Beresin EV. Body image, media, and eating disorders. Academic Psychiatry [en línea] 2006 May-Jun [accesado 5 Abr 2010]; 30(3):257-261. <http://ap.psychiatryonline.org/cgi/reprint/30/3/257?maxtoshow=&hits=10&resultformat=&fulltext=bpsy+image&searchid=1&firstindex=0&sortspec=relevance&resourcetype=hwcit>.
6. Del Bosque Garza JM, Caballero Romo A. Consideraciones psiquiátricas de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia. [en línea]. México: Hospital Infantil de México Federico Gómez. Departamento de Psiquiatría; 2008. [accesado 6 mayo 2010]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2009/hi095b.pdf>.
7. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists Clinical Practice Guidelines Team for Anorexia. Australian and new zealand clinical practice guidelines for the treatment of anorexia nervosa. Focus The J of Lifelong Learning in Psych. [en línea] 2005 [accesado 15 Abr 2010] 3(4):618-628. Disponible en: <http://focus.psychiatryonline.org/cgi/reprint/3/4/618?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=australian&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>
8. Organización Mundial de la Salud. Prevención de los trastornos mentales, intervenciones efectivas y opciones de políticas. [en línea]. Ginebra: World Health Organization; 2004 [accesado 10 Ago 2010]. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/evidence/Prevention\\_of\\_mental\\_disorders\\_spanish\\_version.pdf](http://www.who.int/mental_health/evidence/Prevention_of_mental_disorders_spanish_version.pdf)

9. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre la salud de los adolescentes y los jóvenes. 49 Consejo Directivo 61 Sesión del Comité Regional. Washington, D.C. del 28 de septiembre al 2 de octubre del 2009. Washington:OPS; 2009 [accesado 1 Mayo 2010]. Disponible en: [new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc).
10. Kim Hwang. Bulimia nerviosa: un estudio sobre su incidencia en adultos jóvenes universitarios entre los 17 y 26 años. [tesis Licenciatura en Psicología]. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología; 2001
11. Sierra Hernández Ana. Factores de riesgo para el desarrollo de anorexia nerviosa en adolescentes femeninas del Colegio de estudios Diversificados (C.E.D.). [tesis de Licenciatura en Psicología]. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Psicología; 2002.
12. López Yepes AC. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes adolescentes de quinto primaria a tercero básico de un colegio privado de la ciudad de Guatemala. [tesis de Licenciatura en Nutrición]. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Nutrición; 2006.
13. Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Susser ES, Linna MS, Sihvola E, Raevuori A, et al. Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *Am J Psychiatry* [en línea] 2007 Aug [accesado 15 Abr 2,010] 164(8):1259-1265. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/164/8/1259?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Epidemiology+and+Course+of+Anorexia+Nervosa+in+the+Community&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>
14. Van Son GE, Van Hoeken D, Bartelds A, Van Furth EF, Hoek HW. Urbanisation and the incidence of eating disorders. *British J Psych* [en línea] 2006 [accesado 15 abr 2010]; 189:562-563. Disponible en: <http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/full/189/6/562?maxtoshow=&hits=10&resultformat=&fulltext=eating+disorder&searchid=1&firstindex=0&resourcetype=hwcit>.
15. Ruiz-Lázaro PM, Comet Cortés MP, Mabry Paraiso S, Villas Pérez E, Calvo Medel D, Trébol Clavejas L, et al. Prevención primaria de trastornos de la conducta alimentaria: seguimiento a doce meses de ensayo escolar aleatorizado controlado. Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis 2010. Febrero-Marzo. Zaragoza: Hospital Clínico Universitario de Zaragoza; 2010 [accesado 10 Mayo 2010]. Disponible en: [psiquiatria.tv/bibliopsiquis/bitstream/10401/.../2cof1545688.pdf](http://psiquiatria.tv/bibliopsiquis/bitstream/10401/.../2cof1545688.pdf)
16. Leyva Córdova W. Historia de la anorexia nerviosa. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental Hermilio Valdizán* [en línea] 2009 ene-jun [accesado 14 Jun 2010]; 10(1):55-61. Disponible en: <http://scribd.com/doc/26858296/histoia-anorexia-nerviosa-w>
17. Aguinaga M, Fernández LJ, Varo JR. Trastornos de la conducta alimentaria. *An Sist Sanit Navar* [en línea] 2000 mayo-ago [accesado 14 Jun 2010]; 23(2):279-292. Disponible en: [http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/index23\\_2.html](http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/index23_2.html)

18. Random History [en línea] Washington DC: Random History. 2008 Aug [actualización: 27 Nov de 2008; accesado 11 Jun 2010]. A history of eating disorders; [10 pantallas]. Disponible en: [http://www.randomhistory.com/2008/08/08\\_eating.html](http://www.randomhistory.com/2008/08/08_eating.html)
19. Fairburn CG. Cognitive behavior therapy and eating disorders. [en línea]. New York: The Guilford Press; 2008 [accesado 10 Jun 2010]. Disponible en: [http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive\\_Behavior.rar](http://rs493.rapidshare.com/files/327979404/Cognitive_Behavior.rar)
20. Hoek HW, Van Harten, Hermans KME, Katzman MA, Matroos GE, Susser ES. The incidence of anorexia nervosa on curaçao. *Am J Psychiatry* [en línea] 162(4):748-752, Apr 2005 [accesado 14 Abr 2,010]. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/162/4/748?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=eating+disorder+in+curacao&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>
21. López Atencio P, Molina Z, Rojas L. Influencia del género y la percepción de la imagen corporal en las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de Mérida. *An Venez Nutr* [en línea] 2008 dic [accesado 16 Mayo 2010] 21(2):85-90. Disponible en: [www.scielo.org.ve/pdf/avn/v21n2/art05.pdf](http://www.scielo.org.ve/pdf/avn/v21n2/art05.pdf)
22. Barr Taylor C, Bryson S, Altman T, Abascal L, Celio A, Cuning D, et al. Risk factors for the onset of eating disorders in adolescent girls: results of the McKnight longitudinal risk factor study. *Am J Psychiatry* [en línea] 2003 Feb [accesado 9 Mayo 2010]; (160:2):248-254. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/160/2/248?maxtoshow=&hits=10&resultformat=&fulltext=mcknight&searchid=1&firstind>.
23. Alvarez Rayón G, Franco Paredes K, López Aguilar X, Mancilla Díaz JM, Vázquez Arévalo R. Imagen corporal y trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Salud Pública* [en línea] 2009 [accesado 5 Mayo 2010 ]; 11(4):568-578. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0124-00642009000400008&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0124-00642009000400008&lng=en). doi: 10.1590/s0124-00642009000400008.
24. Yager J, Andersen AE. Anorexia nervosa. *N Engl J Med* [en línea] 2005 Oct [accesado 9 Jun 2010]; 353(14):1481-1488. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/353/14/1481>
25. Attia E, Walsh T. Behavioral management for anorexia nervosa. *N Engl J Med* [en línea] 2009 Jan [accesado 25 Abr 2010]; 360(5):500-506. Disponible en <http://content.nejm.org/cgi/content/full/360/20/2141>
26. Mehler PS. Bulimia Nervosa. *N Engl J Med* [en línea] 2003 Aug [accesado 9 Jun 2010]; 349(9):875-881. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/349/9/875>
27. Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am J Psych* [en línea] 2004 Dec [accesado 25 Abr de 2010]; 161(12):2215-2221. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/161/12/2215?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Comorbidity+of+Anxiety+Disorders+With+Anorexia+and+Bulimia+Nervosa&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>

28. Pope HG, Lalonde JK, Pindyck LJ, Walsh T, Bulik CM, Crow SJ, et al. Binge eating disorder: a stable syndrome. *Am J Psych* [en línea] 2006 Dec [accesado 18 Abr 2010]; 163(12):2181-2183. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/163/12/2181?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Binge+eating+disorder%3A+a+stable+syndrome&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resource=HWCIT>
29. Iñarritu Pérez MC, Cruz Licea V, Morán Álvarez IC. Instrumentos de evaluación para los trastornos de la conducta alimentaria. *Respyn Rev Salud Pública y Nutr* [en línea] 2004 abr-jun [accesado 5 Mayo 2010]; 5(2): [9 p.] <http://www.respyn.uanl.mx/v/2/ensayos/ensayotca.htm>
30. Peláez Fernández MA. Estudio epidemiológico de los trastornos de la conducta alimentaria en población escolarizada de la comunidad de madrid. [en línea] [tesis Doctorado en Psicología]. España: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología; 2003 [accesado 18 Mayo 2010]. Disponible en: [www.ucm.es/BUCM/tesis/psi/ucm-t26738.pdf](http://www.ucm.es/BUCM/tesis/psi/ucm-t26738.pdf)
31. Corada Luis I, Montedónico Arancibia A. Estudio del aporte de un instrumento (test de actitudes alimentarias eat-26), en la evaluación de cambios en adolescentes sometidos a un programa de prevención de obesidad. [en línea] [tesis Licenciatura en Psicología]. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Carrera de Psicología; 2007.
32. Palacios Cano ML. Incidencia de los factores sociales en la tendencia a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de la cabecera departamental de Huehuetenango. [tesis de Licenciatura en Psicología]. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Psicología; 2007.
33. World Health Organization. Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. [en línea]. Ginebra: World Health Organization; 2005 [accesado 21 Ago 2010]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593660\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593660_eng.pdf)
34. Peña M, Bacallao J. La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. *Rev Latinoam de Desarrollo Sust* [en línea] 2005 [accesado 14 Sep 2011]; 3(10):8. Disponible en: <http://www.revistafuturos.info/futuros10/obesidad1.htm>
35. Yopez R, Carrasco F, Baldeó ME. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. *Arch Latinoam Nutr* [en línea] 2008 jun [accesado 14 Sept 2011]; 58(2):139-143. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v58n2/art04.pdf>
36. Isunza Vera A. La obesidad en la pobreza: violación al derecho a la alimentación. [tesis de Maestría en Nutrición]. Argentina: Universidad de Favaloro, Facultad de Nutrición; 2004.
37. Menegazzo Mena E. Eficacia clínica de de la terapia cognitiva-conductual en el trastorno de bulimia nerviosa en pacientes guatemaltecos. [tesis de Licenciatura en Psicología]. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología; 2006.

38. García Echeverría LE. Análisis comparativo de la prevalencia de trastornos alimentarios en estudiantes universitarios. [tesis de Licenciatura en Nutrición]. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Nutrición; 2008.
39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. México DF: Mc Graw Hill interamericana; 1997.
40. Rojas M. Manual de investigación y redacción científica. [en línea]. 3 ed. Lima: Book Xx press; 2002 [accesado 5 Mayo 2010]. Disponible en: [http://190.41.189.210/oficinas/investigaciones/manual\\_investigacion\\_y\\_redaccion.pdf](http://190.41.189.210/oficinas/investigaciones/manual_investigacion_y_redaccion.pdf)
41. García Rillo A, Pinal Gonzales FM, Arrizabalaga Amarello R, Arceo Guzmán ME, López MF, Pinzón Poot H, et al. Guía ejecutiva para la elaboración de protocolos de tesis y parte de una investigación en proceso. [en línea]. 2 ed. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2004 [accesado 11 Mayo 2010]. Disponible en: [www.uaemex.mx/fmedicina/Guia\\_Ejecutiva.pdf](http://www.uaemex.mx/fmedicina/Guia_Ejecutiva.pdf)
42. Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [en línea]. La Coruña: Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña; 2001 [accesado 21 Mayo 2010]. Pita Fernández S. Determinación del tamaño muestral [6 pantallas]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras.asp>
43. World Health Organization [en línea]. Suiza: World Health Organization; 2007 [accesado 10 Mayo 2010]. The who child growth standards [2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/en/>
44. Striegel-Moore RH, Dohm FA, Kraemer HC, Taylor CB, Daniels S, PB Crawford. Eating disorders in white and black women. Am J Psychiatry [en línea] 2003 Jul [accesado 17 Jun 2010]; 160(7):1,326-1,331. Disponible en: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/160/7/1326?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=eating+disorder+epidemiology&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>
45. Martí Carvajal A, Peña de Martí G, Muñoz Navarro S, Comunián Carrasco G, Martí Peña A. Significado de la razón de posibilidades (Odds ratio). Gac Méd Caracas [en línea] 2006 mar [accesado 11 Sept 2011]; 114(1):13-16. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0367-7622006000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0367-7622006000100002&script=sci_arttext)

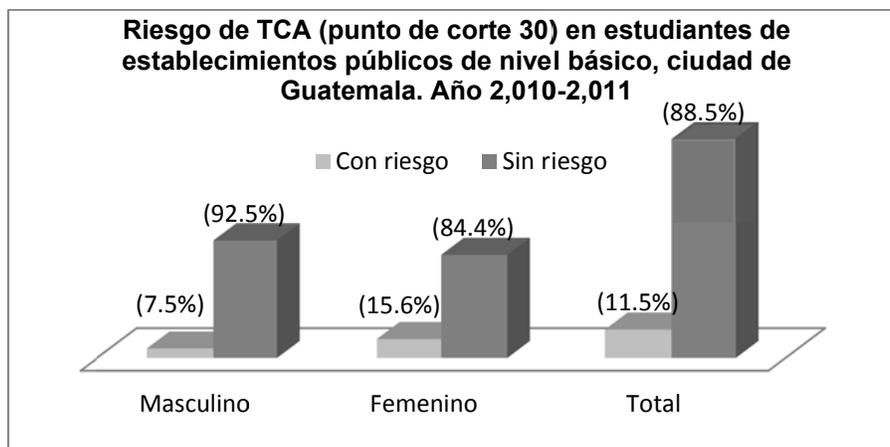


## 10. ANEXOS

### 10.1 Anexo I

**Análisis estadístico de riesgo de TCA utilizando un punto de corte de 30 en el EAT-40:** se obtuvo que 11.4% presenta riesgo de TCA. Este valor se acerca más a la realidad de otros estudios realizados en Guatemala y más congruente con la distribución por sexo.

**Gráfica No. 1**



Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Para evaluar la relación entre sexo y riesgo de TCA, se realizó el análisis de la siguiente manera:

**Cuadro No. 1**

**Relación significativa entre sexo y Trastornos de la Conducta Alimentaria, en estudiantes de nivel básico de establecimientos públicos.**

**Ciudad de Guatemala. Año 2,010-2,011**

Sexo	Con riesgo	Sin riesgo	Total
Femenino	38	206	244
Masculio	19	235	254
Total	57	441	498

Fuente: Boletas de recolección de datos. Ciudad de Guatemala, año 2,010-2,011

Se obtuvo Ji Cuadrada de 8.04. ( $p=0.004$ , EpiInfo 3.5.3) que existe relación entre ser de sexo femenino y presentar riesgo de trastorno de la conducta alimentaria.

## 10.2 Anexo II

### Solicitud de autorización para establecimientos

Guatemala, \_\_\_\_ de 2,010.

Lic. \_\_\_\_\_

Director: \_\_\_\_\_

Presente.

Estimado director

A través de la presente manifiesto que soy estudiante de la carrera de Medicina de la universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente estoy en el proceso de realización de la tesis de graduación y me he interesado en el estudio de la prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes por su relevancia como problema de salud, que cada día va en progreso, causando limitantes en la realización de la vida de quienes lo padecen. Como parte de la metodología del estudio, se ha realizado un muestreo probabilístico y el establecimiento que usted dirige fue seleccionado al azar para formar parte de la muestra del estudio, por lo que solicito a su persona pueda autorizar la realización de la investigación en el establecimiento si no existiera algún inconveniente.

El título del proyecto es: “PREVALENCIA DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE NIVEL BASICO DE ESTABLECIMIENTOS NACIONALES DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, CICLO ESCOLAR 2,010”; y su objetivo general es: Determinar la situación actual de los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos nacionales de la ciudad de Guatemala en el ciclo lectivo 2,010. Así mismo se adjunta a la presente un resumen del protocolo de la investigación con otros detalles.

De antemano agradezco la atención brindada a la presente.

Atte.

F: \_\_\_\_\_

Br. Benjamin López

Carnet: 200012565

Facultad de Ciencias médicas USAC

### 10.3 Anexo III

#### Consentimiento informado

Guatemala, agosto de 2010.

Apreciable Padre de familia de: \_\_\_\_\_

Como estudiante de la carrera de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en proceso de elaboración Tesis de investigación, he considerado la realización de un estudio para evaluar las conductas y actitudes que los adolescentes tienen acerca de la alimentación, situación que es muy importante para la salud. Este estudio ha sido avalado por las autoridades de la Facultad de Medicina-USAC, por lo que a través de este consentimiento informado quiero solicitar la autorización para que su hijo(a) participe en esta investigación.

El objetivo principal del estudio es determinar la situación actual de la conducta alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos nacionales de la ciudad de Guatemala ciclo lectivo 2,010, para lo cual se ha utilizado un tipo de muestreo denominado probabilístico (al azar) en donde, de los establecimientos involucrados se ha seleccionado al azar, una cantidad mínima de estudiantes, entre los cuales se encuentra su hijo(a).

Esta investigación se realizará en dos fases: Para la primera fase, los estudiantes contestarán un cuestionario sobre sus actitudes hacia la alimentación y seguidamente se procederá a pesarlos y a tallarlos para determinar su estado nutricional. De los participantes de la primera fase, se seleccionará un grupo para participar en la segunda fase, la cual consistirá en una entrevista individual que durará de 20 a 25 minutos, con lo que concluirá el trabajo de campo. El manejo de la información que obtengamos como equipo investigador será confidencial.

Atte.

f. \_\_\_\_\_

Br. Benjamin Darío López Letona  
Facultad de Ciencias Médicas, USAC.

#### ***Consentimiento del estudiante y visto bueno del padre de familia o encargado***

He sido invitado a participar en la investigación que tiene como objetivo general determinar la situación actual de la conducta alimentaria en estudiantes de nivel básico de establecimientos nacionales de la ciudad de Guatemala ciclo lectivo 2,010; comprendo que mi participación será de carácter voluntario y las actividades en las que participaré son: contestar un cuestionario sobre actitudes hacia la alimentación para luego ser pesado y tallado. Si soy seleccionado para participar en la segunda fase, seré entrevistado al respecto de mis actitudes y conductas hacia la alimentación. He leído y comprendo la información que me ha sido proporcionada y que el manejo de la información será confidencial, por lo que consiento voluntariamente a participar como parte la población de estudio. Nombre del participante \_\_\_\_\_,  
Firma del participante \_\_\_\_\_; Vo. Bo. Padre de familia o  
encargado: \_\_\_\_\_, Fecha \_\_\_\_\_

## 10.4 Anexo IV

### Boleta de recolección de datos primera fase (datos generales, antropometría, EAT-40 versión española)

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano  
 Facultad de Ciencias Médicas  
 Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud  
Investigación sobre la conducta alimentaria en adolescentes



#### Boleta de Recolección de datos

Apreciable estudiante: como ya se te había explicado anteriormente la actividad a realizar el día de hoy corresponde a la primera fase del trabajo de campo de la investigación que se está realizando en establecimientos de nivel básico con el objetivo de determinar las conductas y actitudes hacia la alimentación, por lo que agradecemos tu participación voluntaria. La actividad del día de hoy consiste en 1) Llenar las líneas en blanco para obtener tus datos generales y contestar el cuestionario sobre conductas hacia la alimentación que está incluido en esta boleta; y luego 2) pasar para ser tallado y pesado con el propósito de determinar tu estado nutricional.

#### DATOS GENERALES:

Grado: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Clave: \_\_\_\_\_ Peso(no Rellenar): \_\_\_\_\_  
 Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Talla (no rellenar): \_\_\_\_\_  
 Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_  
 Establecimiento: \_\_\_\_\_

#### CUESTIONARIO SOBRE ACTITUDES HACIA LA ALIMENTACIÓN

Instrucciones:

- A continuación te presentamos 40 ítems (oraciones) relacionados con tus actitudes hacia la alimentación.
- Cada ítem puede ser contestado en base a las siguientes opciones: nunca, casi nunca, algunas veces, bastantes veces, casi siempre, siempre. Debes escoger la opción (remarcando una X en el espacio) que refleje tu realidad.
- No hay tiempo límite para contestar el test, pero no debes pensar mucho tus respuestas.
- No hay respuestas buenas ni malas, lo que cuenta es tu opinión.
- Cuando termines de contestar el test, puedes entregarlo a quien se te indique.
- Si tienes alguna duda con respecto a algún ítem u oración puedes preguntar con toda confianza.

ÍTEM	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastante veces	Casi siempre	Siempre
1. Me gusta comer con otras personas						
2. Preparo comida para los demás, pero yo no me la como						

3. Me pongo nervioso/a cuando se acerca la hora de las comidas						
4. Me da mucho miedo pesar demasiado						
5. Procuro no comer aunque tenga hambre						
6. Me preocupo mucho por la comida						
7. A veces me he “atracado” de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.						
8. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
9. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.						
10. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, patatas, etc.)						
11. Me siento lleno/a después de las comidas						
12. Noto que los demás preferirían que yo comiese más						
13. Vomito después de haber comido						
14. Me siento muy culpable después de comer						
15. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a						
16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías						
17. Me peso varias veces al día						
18. Me gusta que la ropa me quede ajustada						
19. Disfruto comiendo carne						
20. Me levanto pronto por las mañanas						
21. Cada día como los mismos alimentos						
22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
23. Tengo la menstruación regular (solo mujeres)						
24. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
26. Tardo en comer más que las otras personas						
27. Disfruto comiendo en restaurantes						
28. Tomo laxantes (purgantes)						

29. Procuero no comer alimentos con azúcar						
30. Como alimentos de régimen (restricciones estrictas)						
31. Siento que los alimentos controlan mi vida						
32. Me controlo en las comidas						
33. Noto que los demás me presionan para que coma						
34. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.						
35. Tengo estreñimiento						
36. Me siento incómodo/a después de comer dulces						
37. Me comprometo a hacer régimen						
38. Me gusta sentir el estómago vacío						
39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas						

Gracias por tu participación, te deseamos muchos éxitos !!!

**Calificación del EAT-40**

PARA LAS PREGUNTAS: 1, 18, 19, 23, 27 y 39

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	siempre
3	2	1	0	0	0

PARA EL RESTO DE PREGUNTAS

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	siempre
0	0	0	1	2	3

## 10.5 Anexo V

### Eating Disorder Examination 12<sup>th</sup> Edition (EDE 12 Ed. Versión Española)

#### 0. ASPECTOS GENERALES

Para empezar me gustaría tener una visión general de tus hábitos de alimentación. Piensa en el último mes. Hoy es día..., hace un mes era... ¿Qué hiciste los fines de semana de este último mes? ¿Lo recuerdas? Bien...

¿Han variado de un día a otro tus hábitos? Por ejemplo, ¿hay días en que no desayunas y otros sí, o hay días en que cenas o comes en sitios distintos?

¿Comes igual los sábados y domingos que el resto de días de la semana?

¿Ha habido días en los que no has comido nada?

¿Y durante los dos meses previos?

#### 1. PATRONES DE INGESTA

	No (0)	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
Desayuno							
A media mañana							
Comida							
Merienda							
Cena							
Antes de ir a dormir							
Te levantas de la cama para comer							

#### 2. CONTROL SOBRE LA INGESTA

- ¿Has procurado (controlar la ingesta) disminuir la comida a fin de adelgazar?
- ¿De qué manera lo haces?
- ¿Cuántas veces en este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días

#### 3. EVITACIÓN DE LA INGESTA

- ¿Ha habido días en que no has comido absolutamente nada durante 8 horas o más (por ejemplo, desde las 9 de la mañana hasta las 5 de la tarde)?
- ¿Con qué frecuencia? ¿Tiene relación con querer adelgazar?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días

#### 4. ESTÓMAGO VACÍO

- ¿Has deseado tener el estómago vacío? ¿Por qué razones? ¿Tiene que ver con tu peso?

- ¿Con qué frecuencia?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

## 5. EVITACIÓN DE CIERTAS COMIDAS

- ¿Has intentado evitar comer algunos alimentos o comidas que te gustan pero... engordan?
- ¿Cuántos días lo has conseguido?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

## 6. NORMAS O REGLAS DIETÉTICAS

- ¿Has probado de decirte qué habías de comer o qué no habías de comer? Ponme un ejemplo.
- ¿Por qué razón o razones has decidido seguirlas?
- Durante estas últimas 4 semanas, ¿cuántos días has tratado de cumplir con estas normas o reglas que tú mismo/a te habías fijado?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

## 7 PREOCUPACIÓN POR LA COMIDA, LA INGESTA O LAS CALORÍAS

- Durante estas 4 últimas semanas, ¿has dedicado mucho tiempo a pensar en alimentos, en lo que comes o en las calorías que tienen los alimentos que ingieres?
- ¿Pensar en ello no te deja concentrar? ¿Te distraes incluso cuando estás haciendo cosas que te interesan como mirar la TV o conversar con alguien?
- ¿Cuántas veces te ha pasado este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

## 8. MIEDO A PERDER EL CONTROL SOBRE LA INGESTA

- ¿Te pasa alguna vez que crees que si comes de algo que te gusta no vas a ser capaz de parar de comer?
- ¿Con qué frecuencia te ha ocurrido en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

## 9. EPISODIOS BULÍMICOS Y OTROS EPISODIOS DE SOBREINGESTA

	GRAN CANTIDAD DE COMIDA	NO GRAN CANTIDAD DE COMIDA
PÉRDIDA DE CONTROL	<b>EPISODIO BULÍMICO OBJETIVO</b>	<b>EPISODIO BULÍMICO SUBJETIVO</b>
NO PÉRDIDA DE CONTROL	<b>SOBREINGESTA OBJETIVA</b>	<b>SOBREINGESTA SUBJETIVA</b>

- Háblame de algún episodio en el que crees que has comido más de la cuenta: ¿Qué has comido? Cada persona tiene una idea diferente de lo que es comer demasiado: Por ello te pido que me describas qué es lo que has comido demasiado de una vez.

**ATRACÓN:** Consumo de gran cantidad de comida. El adjetivo de **gran** lo da el entrevistador. Puede ser una gran cantidad de comida de un mismo tipo o de diferentes tipos. El entrevistador ha de saber cuáles la cantidad normal de comida en esta circunstancia y le ha de parecer excesiva. Por ejemplo: Es excesivo que un chico de 12 años coma para merendar dos paquetes de 250 gr. de galletas.

**PÉRDIDA DE CONTROL:** El entrevistador(a) debe preguntar a la persona si ha experimentado una **sensación de pérdida de control**. Si **siente** que no puede parar de comer. Si dice que “se siente obligado a comer” o “un impulso de comer” se valorará como presente la pérdida de control.

**NÚMERO DE EPISODIOS DE SOBREINGESTA:** Ha de haber una hora o más de tiempo transcurrido entre un episodio de sobreingesta y otro. No se tiene en cuenta aquí cuanto tiempo está comiendo.

- ¿Cuáles eran los alimentos que comías de una vez?
- ¿Tenías la sensación de pérdida de control?
- ¿Podías parar de comer una vez habías empezado?

**Puntuación:**

- (X) número de episodios en el último mes (puntuá 0 si no aparecen)
- (X) ídem mes 2
- (X) ídem mes 3

Además, valora el tiempo continuo de semanas libres de estos episodios (no debido a la fuerza de las circunstancias) durante los últimos tres meses.

(X) período continuo de semanas libres de episodios.

**10. RESTRICCIÓN DIETÉTICA ENTRE EPISODIOS BULÍMICOS**

(Sólo se pregunta si en los últimos 3 meses ha habido episodios bulímicos objetivos).

- Dejando de lado estos períodos en que te has descontrolado, ¿en cuantas ocasiones has limitado la cantidad de lo que comes?
- ¿Qué comes normalmente?
- ¿Tiene que ver con tu peso o tu silueta?

**Puntuación:**

- (0) no aparece restricción
- (1) restricción extrema
- (2) no come nada salvo en los episodios bulímicos objetivos

Preguntar por los tres meses anteriores al actual.

**11. INGESTA O COMIDAS SOCIALES**

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿Te ha preocupado que otras personas te vieran comer?
- ¿Has evitado estas situaciones?

(0) no ha habido tal preocupación	(1)	(2) leve preocupación	(3)	(4) clara preocupación y evitación	(5)	(6) clara preocupación y evitación de todas las situaciones
-----------------------------------	-----	-----------------------	-----	------------------------------------	-----	---

**12. COMIENDO EN SECRETO**

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿Has comido en secreto?
- ¿Cuántos días ha ocurrido esto en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 13. CULPABILIDAD ACERCA DE LA COMIDA

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿En alguna ocasión te has sentido culpable después de comer?
- ¿Cuántas veces aproximadamente ha ocurrido esto en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 14. VÓMITO AUTOINDUCIDO

Se ha de evaluar el número de días en que ha habido uno o más episodios de vómito autoinducido como conducta relacionada con la silueta o figura, el peso o la complejión corporal en el mes pasado.

- En estas cuatro últimas semanas, ¿has vomitado en alguna ocasión? ¿Por qué? ¿Tal vez como una forma de controlar tu peso o tu silueta?
- ¿Cuántas veces?
- ¿Y en el mes anterior?
- ¿Y hace dos meses?

#### Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido) (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3

### 15. ABUSO DE LAXANTES

- ¿Has tomado laxantes? ¿Por qué razón? ¿Tiene que ver con tu peso o figura?
- ¿Cuántos días?
- ¿Cuántas veces al día has tomado laxantes en estas últimas 4 semanas?
- ¿Cuántos laxantes tomabas en cada ocasión?
- ¿Qué tipo de laxantes?
- ¿Y en los dos meses anteriores?

#### Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3
- Tipo de laxante

### 16. ABUSO DE DIURÉTICOS

- ¿Has tomado DIURÉTICOS? ¿Por qué razón? ¿Tiene que ver con tu peso o figura? ¿Cuántos días?
- ¿Cuántas veces al día has tomado DIURÉTICOS en estas últimas 4 semanas?
- ¿Cuántos DIURÉTICOS tomabas en cada ocasión?
- ¿Qué tipo de DIURÉTICOS?
- ¿Y en los dos meses anteriores?

#### Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3
- Tipo de diurético

### 17. EJERCICIO FÍSICO INTENSO PARA CONTROLAR LA SILUETA O EL PESO

- ¿Has realizado ejercicio físico de algún tipo? ¿Qué haces en una sesión de ejercicio?
- ¿Lo haces por el deseo de modificar tu silueta o eliminar grasas o quemar calorías?
- ¿Cuántos días esta última semana has realizado este tipo de ejercicio?
- ¿Cuánto tiempo dedicas a hacer ejercicio físico en una sesión?
- ¿Qué tipo de ejercicio físico realizas?
- ¿En el mes anterior al que estamos hablando también hacías ejercicio físico?
- ¿Y en el anterior?

**Puntuación:**

(X) número de días de práctica mes 1 (0 si no ha habido)

(X) número de días de práctica mes 2

(X) número de días de práctica mes 3

Tipo de ejercicio físico

**18. ABSTINENCIA DE CONDUCTAS EXTREMAS DE CONTROL DE PESO**

(Puntuar (12) y saltar a la siguiente pregunta si no se han dado conductas de control del peso –14, 15, 16, 17).

- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas hecho ayuno?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no te hayas provocado el vómito?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas tomado laxantes?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas realizado ejercicio físico intenso?

**Puntuación:**

(X) número de semanas seguidas sin episodios de conductas extremas de control de peso

**19. INSATISFACCIÓN O MALESTAR CON EL PESO**

- Durante las últimas cuatro semanas, ¿has estado insatisfecho/a con tu peso?
- ¿Lo has estado tanto que te has sentido desgraciado/a por ello?

(0) no hay insatisfacción con el peso	(1)	(2) leve insatisfacción	(3)	(4) insatisfacción moderada	(5)	(6) clara insatisfacción. Angustia.
---------------------------------------	-----	-------------------------	-----	-----------------------------	-----	-------------------------------------

**20. DESEO DE PERDER PESO**

- Durante las últimas cuatro semanas, ¿has deseado perder peso?
- ¿Has tenido un fuerte deseo de perder peso?

(0) no hay fuerte deseo de perder peso	(1)	(2) deseo de perder peso menos de la mitad de los días	(3)	(4) deseo de perder peso más de la mitad de los días	(5)	(6) deseo de perder peso todos los días
--	-----	--	-----	--	-----	---

**21. PESO DESEADO**

- ¿Qué peso te gustaría tener? (En Kg.)

**22. REACCIÓN HACIA EL PESO PRESCRITO**

- ¿Cómo te sentirías si te prescribieran aumentar de peso hasta alcanzar el correcto?

(0) no hay reacción	(1)	(2) leve reacción	(3)	(4) moderada reacción (manejable)	(5)	(6) marcada reacción (no lo aceptaría)
---------------------	-----	-------------------	-----	-----------------------------------	-----	--

### 23. INSATISFACCIÓN O MALESTAR CON LA SILUETA

- ¿Durante este último mes te has sentido insatisfecho/a con tu figura? (No con el tono muscular)
- ¿Ha llegado a ocurrir que esta insatisfacción te hiciera sentir infeliz o te provocara angustia?

(0) no hay insatisfacción	(1)	(2) leve insatisfacción	(3)	(4) moderada insatisfacción/ algo de angustia	(5)	(6) Marcada insatisfacción/ extrema angustia
---------------------------	-----	-------------------------	-----	---	-----	--

### 24. PREOCUPACIÓN POR LA SILUETA O EL PESO

- ¿Durante este último mes has invertido mucho tiempo en pensar en tu silueta o peso?
- ¿Este tipo de pensamientos ha interferido en tu capacidad de concentración?
- ¿También ha llegado a interferir en tu capacidad de concentración en cosas que te interesan, por ejemplo, leer, ver la TV, o mantener una conversación?
- ¿Cuántos días este último mes tu concentración se ha visto afectada?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 25. IMPORTANCIA DE LA SILUETA

- ¿Durante este último mes ha llegado a ser tan importante tu silueta como para influir en cómo te valoras (juzgas, ves) a ti mismo/a como persona?
- (Descubrir si es un elemento claro de autoevaluación) Si piensas en las cosas que influyen en cómo te valoras como persona, tales como tu funcionamiento en los estudios, con los compañeros, y tuvieras que colocarlas en orden de importancia, ¿qué puesto ocuparía tu silueta o figura?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) no es importante	(1)	(2) alguna importancia	(3)	(4) moderada importancia	(5)	(6) extrema importancia
----------------------	-----	------------------------	-----	--------------------------	-----	-------------------------

### 26. IMPORTANCIA DEL PESO

- ¿Durante este último mes ha llegado a ser tan importante tu peso como para influir en cómo te valoras (juzgas, ves) a ti mismo/a como persona?
- (Descubrir si es un elemento claro de autoevaluación). Si piensas en las cosas que influyen en cómo te valoras como persona, tales como tu funcionamiento en los estudios, con los compañeros, y tuvieras que colocarlas en orden de importancia, ¿qué puesto ocuparía tu peso?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) no es importante	(1)	(2) alguna importancia	(3)	(4) moderada importancia	(5)	(6) extrema importancia
----------------------	-----	------------------------	-----	--------------------------	-----	-------------------------

### 27. MIEDO A GANAR PESO

- En las 4 semanas anteriores, ¿has tenido un verdadero miedo a aumentar de peso o a engordarte?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 28. MALESTAR ANTE EL PROPIO CUERPO

- En las últimas 4 semanas, ¿te has sentido incómodo/a con tu cuerpo, por ejemplo: Ante un espejo, al verte reflejado/a en un escaparate, mientras te desvestías o mientras te dabas un baño o una ducha?
- ¿Has evitado ver tu cuerpo? ¿Por qué razones?

(0) ningún malestar	(1)	(2) algún malestar	(3)	(4) claro malestar	(5)	(6) claro malestar. Intento de evitación
---------------------	-----	--------------------	-----	--------------------	-----	--

### 29. EVITACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

- Durante estas últimas 4 semanas ¿Te has sentido incómodo/a cuando otras personas veían tu cuerpo, por ejemplo en un vestuario, cuando te duchabas o cuando cierto tipo de ropa marcaba tu figura?
- ¿Te has sentido incómodo/a cuando tu familia o amigos/as han visto tu cuerpo?
- ¿Has evitado semejantes situaciones? (Indagar si hay evitación). ¿Por qué?

(0) ningún malestar	(1)	(2) algún malestar	(3)	(4) claro malestar	(5)	(6) claro malestar. Intento de evitación
---------------------	-----	--------------------	-----	--------------------	-----	--

### 30. SENTIMIENTOS DE GORDURA

- Durante las últimas 4 semanas, ¿te has sentido gorda?
- ¿Cuántos días has tenido esta sensación el último mes? (Preguntar por los 3 meses anteriores).

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 31. ESTÓMAGO O VIENTRE LISO

- Durante el último mes, ¿has tenido un claro deseo de tener un vientre liso?
- ¿Cuántos días en este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

### 32. PESO Y ALTURA (mirarlo en la ficha)

Peso en Kg. Altura en m.

### 33. MANTENIMIENTO DE UN BAJO PESO

- (Saltar si el sujeto no tiene infrapeso o bajo peso)
- Durante los últimos 3 meses ¿Has intentado perder peso?
  - Si no, ¿has intentado no aumentar de peso? ¿Por qué?
- Puntuación:
- (0) no hay intentos.
  - (1) intentos de pérdida o evitación de aumentarlo.
  - (2) otras razones.
  - (9) no quiere responder.

### 34. MENSTRUACIÓN

- ¿Tienes la regla? ¿Desde cuándo?
  - Si la tienes regularmente, ¿has dejado de tener algún período menstrual durante los últimos tres meses?
  - ¿Cuántos períodos has tenido?
  - ¿Has tomado algún anticonceptivo oral?
- Puntuación:
- (7) si no es sexualmente madura o toma anticonceptivos orales.
  - (X) número de períodos menstruales en los últimos tres meses.

## 10.6 Anexo VI

### Instrumento de criterios de TCA

USAC, FACULTAD DE MÉDICINA; FORMULARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE TCA EN ESTUDIANTES, SEGÚN EDE 12a. EDICIÓN, Estudiante (iniciales) _____, establecimiento _____				
Criterios AN*	Items	Descripción de la afección	Punteo	Presencia/ausencia de criterio
A	32	Estado de desnutrición según IMC y estándares de la OMS		Presencia: Desnutrición, punteo 1 en ítem 33.
	33	Intentos de bajar de peso o no aumentarlo aú estando con bajo peso		
B	27	Miedo a ganar peso durante los últimos 3 meses		Presencia: Punteo 4,5,6, en ítem 27.
C	25	Importancia de la silueta		Presencia: punteo 4,5,6 en los ítems 25,26 y 30
	26	Importancia del peso		
	30	Sentimientos de gordura		
D	34	Presencia de amenorrea, o uso de anticonceptivos orales		Presencia: amenorrea y/o uso de anticoncept. orales para presentar menstruación.
Subtipo restrictivo	Item 3	Evitación de la ingesta		Presencia: puntuación 4,5,6 en ítem 3; frecuencia de al menos 2 veces por semana en los últimos 3 meses, en ítem 17.
	Item 17	Ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso		
Subtipo purgativo	Item 14	Vómito autoinducido		Presencia: cualquiera con una frecuencia media semanal de al menos 2 días por semana durante los últimos 3 meses
	Item 15	Abuso de laxantes		
	item 6	Abuso de diuréticos		
Criterios BN*	Items	Descripción de la afección	Punteo	Presencia/ausencia de criterio
A	9	Episodios bulímicos objetivos recurrentes		
B, subtipo no purgativo	10	restricción dietética entre episodios bulímicos		Presencia: Punteo 1 ó 2 en los últimos tres meses ítem 10, frecuencia media semanal de al menos 2 días por semana durante los últimos 3 meses para ítem 17
	17	Ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso		
B, Subtipo purgativo	14	Vómito autoinducido		Presencia: cualquiera con una frecuencia media semanal de al menos 2 días por semana durante los últimos 3 meses
	15	Abuso de laxantes		
	16	Abuso de diuréticos		
C	9	Episodios bulímicos objetivos recurrentes		Presencia: Episodios bulímicos por lo menos 2 veces por semana, los últimos 3 meses para ítem 9; Período continuo libre de episodios bulímicos no superior a dos semanas para ítem 18.
	18	Abstinencia de conductas extremas de control de peso		
D	25	Importancia de la silueta		Presencia: Punteo 4,5, ó 6 para los ítems 25 y 26 en los últimos 3 meses.
	26	Importancia del peso		
E	La persona no cumple criterios para anorexia nerviosa			Presencia: No hay criterios de AN

\* AN: Anorexia Nerviosa; BN: Bulimia Nerviosa

Conclusión: \_\_\_\_\_

Atte. Br.  
Benjamin  
López.  
200012565

