

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**



**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

“Factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes de octavo a Tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017”

AUTORA:

María Belén Gómez Moreno

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Patricia Carrasco

IBARRA - ECUADOR

2017

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de director de la tesis de grado, “FACTORES DE RIESGO, TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE OCTAVO A TERCER AÑO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO NATALIA JARRÍN DE CAYAMBE 2017”. Elaborado por la señorita María Belén Gómez Moreno, para obtener el título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del tribunal que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 20 días del mes de diciembre de 2017.

Lo certifico

(Firma).....



Dra. Patricia Carrasco
C.I. 1802153880

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. Identificación de la obra

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

Datos de contacto			
Cédula de identidad	100412349-1		
Apellidos y nombres	Gómez Moreno María Belén		
Dirección	Otavalo, urbanización el Empedrado		
E-mail	mbgomezm6@gmail.com mbgomezm@utn.edu.ec		
Teléfono fijo	06 2927 609	Teléfono móvil	+593 987130416

Datos de la obra	
Título	Factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes de octavo a Tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe, 2017
Autor	Gómez Moreno María Belén
Fecha	2018-01-03
Programa	Pregrado
Título por el que opta	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria
Director de tesis	Dra. Patricia Carrasco

2. Autorización de uso a favor de la universidad

Yo, María Belén Gómez Moreno, con cédula de identidad N° 100412349-1, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior, Artículo 144.

3. Constancias

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de diciembre de 2017.

El autor:

(Firma).....

María Belén Gómez Moreno

C.C: 100412349-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, María Belén Gómez Moreno, con cédula de identidad Nro. 100412349-1, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: "FACTORES DE RIESGO, TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE OCTAVO A TERCER AÑO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO NATALIA JARRÍN DE CAYAMBE 2017.", que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 20 días del mes de diciembre de 2017.

(Firma).....

María Belén Gómez Moreno

C.C: 100412349-1

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi luz, mi guía por darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades en estos años y a lo largo de mi vida

A la Dra. Patricia Carrasco, directora de mi tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

A mi madre y hermana que, aunque la mayoría de veces parece que estuviéramos en una batalla, hay momentos que la guerra cesa y nos unimos, Gracias por ayudarme y apoyarme en esos momentos que parecía que no podía más para poder concluir mi tesis.

A mi novio y su familia por haberme apoyado y ser un aliento durante este proyecto y toda mi carrera, ya que siempre estuvo a mi lado inclusive en los momentos y situaciones más tormentosas, pero siempre me motivo y me decía que lo lograría.

A mis compañeras y amigas del presente y del pasado, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas, todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome para que este sueño se hiciera realidad.

Al licenciado Oscar Rosero, por su amistad, por compartir sus conocimientos y brindarme útiles consejos en mi formación profesional.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi pareja, esa persona que estuvo apoyándome en cada decisión que tomara, esa persona que tuvo paciencia y entrega para conmigo, a esa persona le dedico y agradezco, porque gracias a ti hoy puedo con alegría presentar y disfrutar esta tesis.

A mi madre que me enseñó que siempre hay que levantarnos que una caída es solo un resbalón y que debemos levantarnos más fuertes y a ti hermana que, aunque hemos pasado por muchas cosas siempre me has dado una palabra de aliento cuando parecía que no podía más.

A mi padre que desde el cielo me bendice y me acompaña en todo momento.

A mis bellos sobrinos Fanny, Valentina y Stephano, quienes son mi alegría y por quienes lucho para ofrecerles un futuro mejor.

Y todos quienes día a día me motivaron con una palabra a seguir y culminar mi carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONSTANCIA DE LA APROBACIÓN DEL DIRECTORA DE TESIS	ii
AGRADECIMIENTOS	v
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	xi
SUMMARY	xii
CAPITULO I	1
1.1. Tema	1
1.2. Problema	1
1.2.1. Planteamiento del problema	1
1.2.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Preguntas de investigación	6
CAPITULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Adolescentes: Características del grupo etario	7
2.2. Factores de riesgo en adolescentes: Trastornos de conducta alimentaria	7
2.2.1. Epidemiología	8
2.2.2. Anorexia	9
2.2.3. Bulimia	10
2.2.4. Signos de alerta de los trastornos de la conducta alimentaria	10
2.3. Estado nutricional	12
2.3.1. Antropometría	13
2.3.1.3. Índice de masas corporal	13
2.3.2. Indicadores antropométricos en adolescentes	14
2.3.2.1. IMC para la edad	14
2.3.2.2. Talla para la edad	14

2.4. Evaluación de consumo de alimentos.....	15
2.4.1. Frecuencia de consumo de alimentos.....	16
2.4.1.1. Ventajas.....	16
2.4.1.2. Desventajas.....	16
2.5. Cuestionarios para la evaluación de factores de riesgo y trastornos de la conducta alimentaria.....	17
2.5.1. The Bulimic Investigatory test, Edimburgh. (BITE) Test de investigación en Bulimia de Edimburgo.....	17
2.5.2. Cuestionario de actitudes ante la alimentación (Eating Attitudes Test - 26).....	18
CAPITULO III.....	20
METODOLOGÍA.....	20
3.1. Diseño y tipo de estudio.....	20
3.2. Lugar de estudio.....	20
3.3. Población y muestra.....	21
3.3.1. Selección y tamaño de la muestra.....	21
3.4. Variables de estudio.....	22
3.5. Operacionalización de variables.....	23
3.6. Métodos y técnicas de recolección de datos.....	25
3.7. Procesamiento y análisis de datos.....	26
CAPITULO IV.....	27
RESULTADOS.....	27
4.1. Análisis e interpretación resultados.....	27
4.2. Respuesta a las preguntas de investigación.....	401
4.3. Discusión.....	412
4.4. Conclusiones.....	43
4.5. Recomendaciones.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	52
Anexo 1: Formulario Test Anorexia (EATING ACTITUDES TEST - 26)	52
Anexo 2: Formulario Test Bulimia (BITE).....	54
Anexo 3: Frecuencia de consumo.....	577

Anexo 4: Formulario Antropométrico	60
Anexo 5: Consentimiento Informado.....	61

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Características socio demográficas de las adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe	27
Tabla 2. Evaluación del estado nutricional según los indicadores IMC/edad, talla/edad	28
Tabla 3. Evaluación del estado nutricional según género.....	29
Tabla 4. Riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria según el test (EAT-26) por género	30
Tabla 5. Riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria según el test (EAT-26) por Grupos de edad.....	31
Tabla 6. Detección de síntomas bulímicos según el test (BITE).....	32
Tabla 7. Detección y valoración de síntomas bulímicos por según el test (BITE) por género	33
Tabla 8. Detección y valoración de síntomas bulímicos por según el test (BITE) por grupos de edad.....	34
Tabla 9. Frecuencia de consumo de Lácteos y Derivados	35
Tabla 10. Frecuencia de consumo sobre verduras	36
Tabla 11. Frecuencia de consumo de frutas.....	37
Tabla 12. Frecuencia de consumo de carnes	38
Tabla 13. Frecuencia de consumo de bebidas	39
Tabla 14. Frecuencia de consumo de misceláneas y grasas	40

FACTORES DE RIESGO, TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE OCTAVO A TERCER AÑO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO NATALIA JARRÍN DE CAYAMBE 2017.

AUTOR: Belén Gómez

RESUMEN

La investigación es de carácter descriptivo, cuyo objetivo fue determinar factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes. En 319 adolescentes se evaluó el estado nutricional a través de los indicadores talla/edad e IMC/edad; los factores de riesgo y los trastornos de la conducta alimentaria fueron evaluados con los test EAT-26 y BITE para anorexia y bulimia respectivamente; y el patrón de consumo de alimentos fue evaluado a través del método de frecuencia de consumo de alimentos. Entre los principales resultados se encontró que los adolescentes en su mayoría pertenecen a la etnia mestiza. En gran proporción mantenían un estado nutricional saludable, pero también se observó un número representativo con sobrepeso y obesidad, como también un retardo en talla considerable, de los cuales se observa un riesgo de padecer un trastorno alimentario, el cual está más presente en las mujeres. En lo referente a la evaluación dietética se observó un consumo habitual de alimentos proteicos como carnes y lácteos; y en menor frecuencia, las frutas y verduras, que en algunos de los casos, el consumo de verduras llega a ser inexistente en la dieta habitual.

Palabras clave: Adolescentes, estado nutricional, frecuencia de consumo, trastornos alimentarios.

RISK FACTORS, EATING BEHAVIOR DISORDERS AND NUTRITIONAL STATUS IN ADOLESCENT STUDENTS FROM THE EIGHTH TO THE THIRD YEAR OF HIGHSCHOOL OF THE NATALIA JARRÍN OF CAYAMBE SCHOOL IN THE YEAR 2017

Author: Belén Gómez

SUMMARY

The research is descriptive, its objective was to determine risk factors, eating disorders and nutritional status in adolescent students. In 319 adolescents, nutritional status was assessed through the height/age and BMI/age indicators; the risk factors and the eating behavior disorders were evaluated with the EAT-26 and BITE tests for anorexia and bulimia respectively; and the pattern of food consumption was evaluated through the frequency method of food consumption. Among the main results it was found that adolescents mostly belong to the mestizo ethnic group. In large proportion they maintained a healthy nutritional status, but a representative number with overweight and obesity was also observed, as well as a delay in considerable size, of which a risk of suffering an eating disorder is observed, which is more present in women. Regarding dietary evaluation, a habitual consumption of protein foods such as meats and dairy products was observed; and less frequently, fruits and vegetables, which in some cases, the consumption of vegetables becomes non-existent in the usual diet.

Key words: Teenagers, nutritional status, frequency of consumption, Eating Disorders.

CAPITULO I

1.1. Tema

Factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes de octavo a Tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

1.2. Problema

1.2.1. Planteamiento del problema

En un estudio realizado por Ordeñana (2014) Indica: que los trastornos de la conducta alimentaria componen hoy un problema de salud pública que conlleva a la desnutrición o en casos intensos la muerte. El mismo autor menciona en su estudio que, por su creciente incidencia y gravedad de la sintomatología, asociada su resistencia a su tratamiento, se presenta en edades cada vez más tempranas y persiste hasta la edad adulta. García (2012) Señala que los trastornos de la conducta alimentaria es una enfermedad psiquiátrica grave, manifestada como una alteración en la conducta y actitudes frente a la ingestión alimentos, conducido a una acelerada preocupación por el peso o la forma del cuerpo. Son enfermedades difíciles de tratar y nocivas para la salud que inducen a los individuos a la desnutrición u obesidad, y se relacionan con la baja calidad de vida y altas tasas como morbilidad psicosocial.

Acosta (2012) Indica que la aparición de la anorexia y la bulimia y, en específico, los síndromes parciales su incidencia es más alta en la adolescencia, dada a la dimensión de cambios biológicos, psicológicos y el papel social en el curso de la vida, así como a la preocupación por el culto a la belleza. Las mujeres y jóvenes adultas están entre los grupos con mayor incidencia con trastornos de la conducta alimentaria. Peláez (2010) Identificó en su estudio que los factores de riesgo producto de los trastornos de la

conducta alimentaria son multifactoriales. Los factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria repercuten de la relación confusa de algunos factores como son: los psicológicos, los físicos y socioculturales ya que interfieren en el comportamiento del individuo, dificultando así la comprensión de su etología.

Acerete (2011) argumenta que los trastornos de la conducta alimentaria, se caracterizan por tener una alteración definida del patrón de ingesta o de la conducta sobre el control del peso, que produce un deterioro físico y psicosocial. En consecuencia, aparece una malnutrición que afecta a todo el organismo y al funcionamiento cerebral, lo que perpetúa el trastorno mental. Esta alteración de la conducta no debe ser secundaria a ninguna enfermedad médica o psiquiátrica.

Cruzat (2010) menciona que la mortalidad de la anorexia es de 5% en algunos países como España, y el 8.8 % de las adolescentes están en riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria con una distribución de 4.6% en varones y un 11.8% en mujeres. Romo (2007) refiere que, de igual manera, la prevalencia a nivel mundial la bulimia es de 1% a 3% en adolescentes y jóvenes, siendo mayor que la anorexia. Sin embargo, la bulimia tiene mal pronóstico porque un 80% de los pacientes tienen recaídas y las complicaciones son alteraciones electrolíticas como potasio y cloro que afectan la función de los órganos principalmente corazón y riñón.

Loreto (2006) muestra que el riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria se presenta en todos los niveles socioeconómicos. Sin embargo, Urzúa (2010) indica que los trastornos de la conducta alimentaria conforman el tercer lugar como enfermedad crónica frecuente entre los adolescentes, después de la obesidad y el asma. También menciona que estos comprenden dos tipos de alteraciones conductuales; el primero relacionado con la comida y el peso y el segundo de la relación consigo mismo y con los demás. Se caracterizan por una búsqueda deliberada de pérdida de peso, inducida y

mantenida por la propia persona mediante actitudes restrictivas o purgativas en la alimentación y la realización excesiva de ejercicio.

Según ADANER (2013) menciona que la anorexia y la bulimia necesitan un abordaje de su enfermedad desde el punto de vista psicológico y nutricional, la nutrición es el origen en el tratamiento de estas enfermedades.

Roldan (2005) afirma que un indicador del estado de salud es la valoración del estado nutricional ya que es muy importante para la identificación de personas con riesgo de exceso o deficiencias dietéticas y nutricionales que pueden ser un factor de riesgo para la aparición de muchas enfermedades, el estilo de vida de diferentes grupos de edad en especial los adolescentes puede acarrear esto a la aparición de modificaciones en sus hábitos alimentarios o actividad física que de una u otra manera comprenden un factor de riesgo para la aparición de enfermedades o trastornos de la conducta alimentaria.

1.2.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes de octavo a Tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017?

1.3. Justificación

Esta investigación es relevante por cuanto en Cayambe no se ha realizado estudios en adolescentes y con este tipo de características. Considerando que los trastornos de conducta alimentaria pueden afectar a cualquier tipo de condición socioeconómica y social, es importante identificar los factores de riesgos existentes en el grupo estudiado, así como determinar los tipos de trastornos de la conducta alimentaria, establecer el consumo de alimentos y evaluar el estado nutricional. Desde este punto de vista hay que destacar que los trastornos de “la conducta alimentaria (TCA) son enfermedades complejas que afectan a los adolescentes con una frecuencia cada vez mayor, y que son la tercera enfermedad crónica más común en este grupo de edad”. Guía Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria (2009).

Varias investigaciones sobre los trastornos de conducta alimentaria demuestran una necesidad de detectar los factores de riesgo principalmente en adolescentes, sobre todo porque se ha encontrado que estos problemas conlleva a un deterioro en la salud y nutrición, por cuanto asumen conductas inadecuadas al consumir alimentos unas veces en exceso y en otras en muy pequeñas cantidades, es decir hay una sobrecarga o déficit en el consumo energético.

Los métodos a utilizarse para la obtención de la información y por ende resultados, son prácticos y efectivos ya que identifican los factores de riesgo y los tipos de trastornos que existen en el grupo estudiado, por tal razón se ha utilizado varios instrumentos como son: EAT 26 que identifica los factores de riesgo de la Anorexia, mientras que el BITE identifica la Bulimia, y técnicas de evaluación nutricional como: frecuencia de consumo de alimentos y técnicas antropométricas.

Los resultados obtenidos son un marco de referencia para la institución para que a futuro tomen medidas que ayuden a prevenir este tipo de trastornos de la conducta alimentaria.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes escolares de octavo a tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociodemográficas en estudiantes adolescentes.
- Detectar los factores de riesgo y tipo de trastornos de la conducta alimentaria existentes en estudiantes adolescentes.
- Conocer el consumo de alimentos en estudiantes adolescentes.
- Evaluar el estado nutricional en el grupo estudiado.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los factores de riesgo y tipos de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes adolescentes?
- ¿Cuál es el consumo de alimentos en estudiantes adolescentes?
- ¿Cuál es el estado nutricional que presentan de los estudiantes adolescentes del colegio de Cayambe?

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Adolescentes: Características del grupo etario

El concepto de la adolescencia es congruentemente moderno, fue determinada como una de las fases del ciclo de la vida humana a partir de la segunda mitad del siglo pasado, este hecho está ligado a cambios políticos, económicos, culturales, al desarrollo industrial y de educación, en relación con la significancia que tiene este grupo etario con el progreso económico y social (Moreno, 2011).

En las generaciones actuales, se manifiesta cada vez más temprana la maduración sexual y la participación activa en el círculo social, cultural y económico, por lo que representa un desafío importante para las naciones, especialmente para los sistemas de salud para conseguir que este período de edad transcurra exitosamente (Organización Panamericana de la Salud, 2009).

Los aspectos nutricionales durante la adolescencia incluyen una extensa variedad de problemas, algunos tienen mayor impacto en esta etapa nutricional, como puede ser la obesidad, y los trastornos de la conducta alimentaria, carencia de nutrientes específicos, adicciones asociados a la alimentación. Todo esto se debe a que los adolescentes se ven más influenciados en sus decisiones alimenticias por los medios de comunicación y por su entorno. La imagen corporal es uno de los mayores logros para la aceptación social en esta etapa, por tal motivo, repentinamente llevan dietas restrictivas que les permite bajar de peso. (Aguirre, 2010).

2.2. Factores de riesgo en adolescentes: Trastornos de conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria, concretamente la anorexia y bulimia, han estado presentes como problemas sociales. Sin embargo, en la

actualidad existe una mayor preocupación debido al incremento de la población adolescente con este problema que conlleva a otras complicaciones en su salud. La descripción de auto-inanición se ha encontrado en épocas medievales y la anorexia fue definida por primera vez como problema médico en 1873 (Powers, 2002).

Los trastornos alimentarios son enfermedades devastadoras producidas por una compleja combinación de factores de distinto tipo, incluyen trastornos emocionales y de la personalidad, disfunción familiar, sensibilidad genética o biológica, y el vivir en una cultura en la cual hay una obsesión por el peso y la apariencia física (Morales, 2015).

2.2.1. Epidemiología

En un estudio realizado en 2012 sobre la Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes, se utilizó como instrumento de diagnóstico la Entrevista Internacional Diagnóstica Compuesta, aplicada cara a cara, por medio de una computadora portátil, por encuestadores capacitados (Benjet, 2012). En aquella investigación se evidenció que la prevalencia de anorexia y bulimia se estimó en 0,5%, 1,0%, respectivamente. Entre el 83 y 100% reportan discapacidad. Sin embargo, ni la cuarta parte ha recibido tratamiento a pesar de la discapacidad que presentan.

El mismo estudio señala la importancia de programas para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria, la detección temprana con una dirección en grupos vulnerables (Benjet, 2012).

Pórtela de Santana en 2012 indicó que los TCA son conceptualizados como eventos extraños, por lo que es difícil establecer la prevalencia o incidencia de esta enfermedad, La mayor prevalencia de los TCA es entre los adolescentes del sexo femenino (Santana, 2012), por otra parte, en un estudio realizado por Swanson, en adolescentes de 13 a 18 años de edad, no han

encontrado diferencias significativas a lo largo del tiempo entre ambos sexos (Naranjo, 2012).

2.2.2. Anorexia

La anorexia nerviosa o simplemente denominada anorexia, es un trastorno de la conducta alimentaria que se caracteriza por el peso por bajo de los valores considerados saludables, el intenso trauma al aumento del peso corporal y una percepción distorsionada de la imagen. Las personas con anorexia se obsesionan con controlar su peso y su figura corporal, y hacen todo tipo de sacrificios que habitualmente interfieren en las actividades de su vida (Buil, 2013).

Para evitar aumentar de peso y de esta manera, seguir adelgazando, las personas que padecen de anorexia comúnmente restringen drásticamente la cantidad de comida que consumen. Para controlar la ingesta calórica, suelen vomitar después de comer o usar laxantes, suplementos dietéticos, diuréticos o enemas de un modo inadecuado. Como también, para intentar bajar de peso, suelen ejercitarse en exceso lo cual conlleva a otras complicaciones severas (Mayo Clinic, 2017).

Algunas personas con anorexia tienen episodios de atracones y purgas, similar a lo que les ocurre a individuos que tienen padecimiento de bulimia nerviosa. Sin embargo, las personas anoréxicas por lo general luchan contra un peso corporal por debajo de lo normal, mientras que aquellas que padecen bulimia suelen tener un peso normal o por encima de lo normal. No importa cómo se logre bajar de peso: la persona con anorexia tiene un temor intenso a aumentar de peso (Hidalgo, 2008).

En realidad, la anorexia no se trata de la comida. Es una manera poco saludable de hacer frente a los problemas emocionales, siendo este catalogado dentro de los trastornos psiquiátricos más severos. Cuando se

tiene anorexia, lo que se hace con frecuencia es contrastar la delgadez con la autoestima (Loreto, 2016).

La anorexia puede ser muy difícil de superar. Pero con tratamiento, se puede conseguir una mejor percepción de quién es la persona, volver a tener hábitos de alimentación saludables o gradualmente adecuados y revertir algunas de las complicaciones causadas por este trastorno (Mayo Clinic, 2017).

2.2.3. Bulimia

Es un trastorno alimentario por el cual un individuo presenta episodios habituales de consumir una gran cantidad de alimento (atracones) durante los cuales siente una pérdida de control sobre la comida. La persona utiliza luego diversas formas, tales como vomitar o consumir laxantes (purgarse), para evadir las subidas de peso. Muchas personas con bulimia también sufren de anorexia nerviosa (Loreto, 2016).

Según los registros clínicos, muchas más mujeres que hombres padecen de bulimia. El trastorno es más común en niñas adolescentes y mujeres jóvenes. El individuo comúnmente es consciente de que su patrón alimentario no es normal y puede experimentar miedo o culpa con los episodios de atracones y purgas (American Accreditation HealthCare Commission, 2017).

La causa precisa de la bulimia es desconocida. Los factores culturales, sociales, familiares, psicológicos y hasta genéticos pueden tener un papel muy influyente. La bulimia probablemente se debe a más de un factor (Hidalgo, 2008).

2.2.4. Signos de alerta de los trastornos de la conducta alimentaria

Los adolescentes con riesgo de padecer trastornos de la conducta alimentaria se presentan en mayor proporción que las cifras de prevalencia de anorexia nerviosa y bulimia encontradas entre el sexo femenino, así mismo, indica que existe un sesgo, ya que no se interroga sobre formas verbales de violencia y

conductas de aislamiento y segregación social, formas más frecuentes de ejercer la violencia por mujeres adolescentes (Paniagua, 2003).

Los patrones alterados de la alimentación, en especial saltarse comidas, realizar ayuno de 12 a 24 horas y presencia de vómitos definitivamente provocados son los signos de alarma, en la mayoría de los casos se muestra una preocupación por su peso e imagen corporal y hasta en un 50% pueden presentar una insatisfacción con su cuerpo. Por esta razón, los cambios en la preocupación por la comida, el peso y la figura corporal son síntomas de los trastornos de la conducta alimentaria, pero pueden haber falsos positivos (Graell, 2015).

El consumo de sustancias adictivas está presente en todos los signos de alerta estudiados. Y el entorno social de los adolescentes, dado por los amigos, es mayor el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales en todos los signos de alerta investigados. Así también se evidencia un mayor consumo de alcohol en el entorno familiar, como son principalmente los padres y los hermanos de los adolescentes con probables conductas violentas (Paniagua, 2003).

Ángel Villaseñor, psicólogo de la Unidad de Trastornos de Alimentación del hospital infantil de Madrid, menciona que el principal signo de alarma es el cambio de peso tanto pérdida progresiva como fluctuaciones. Si se incrementa y prolonga la pérdida de peso (y en aproximadamente un 8% de pacientes antes de que se produzca), se objetivará la amenorrea secundaria en la adolescencia la alerta de los familiares ante las conductas observadas es de gran valor para la evaluación y seguimiento (Graell, 2015).

Existen una serie de situaciones o condiciones que no descartan el trastorno de alimentación, sino que al contrario pueden ser signos de alarma y ser recomendable el seguimiento por parte del pediatra. Una analítica de rutina con resultados normales en una adolescente que ha perdido peso o con estilo alimentario anómalo referido por la familia no descarta la posibilidad de que

padezca un trastorno de alimentación y así debe ser expresado por el especialista (Graell, 2015). La negación se manifiesta y con gran intensidad emocional por parte del adolescente de los síntomas alimentarios (ej. vómito, ejercicio excesivo) referidos por la familia u otros informantes sugiere que las conductas son ego sintónicas en el adolescente y por tanto con elevado riesgo de formar parte de un trastorno de alimentación, el interés creciente (casi compulsivo) por páginas web o redes sociales de dietas, imagen corporal, trastornos de alimentación es un signo de alarma para trastornos de alimentación en una adolescente (Santana, 2012).

2.3. Estado nutricional

La imagen corporal es uno de los mayores logros para la aceptación social en esta etapa, por tal motivo, repentinamente llevan dietas restrictivas que les permite bajar de peso (Velásquez, 2015). Es de suma importancia realizar evaluaciones nutricionales con alto grado de objetividad para la detección temprana de problemas nutricionales como trastornos crónicos antes mencionados.

El estado nutricional es en esencia una combinación de variables que determinan la ingesta de alimentos y la salud del individuo (OPS, 2005). La evaluación del estado nutricional es uno de los aspectos fundamentales en la salud pública, y en efecto, se pueden encontrar varios métodos empleados para este tipo de evaluaciones y según los objetivos de la investigación, se define los métodos a utilizar (Fernández, 2009).

Aun existiendo varios procedimientos para la medición del estado nutricional, los rápidos cambios en las medidas y dimensiones corporales pueden generar subjetividad en los resultados, por lo cual los métodos se deben adaptar a los distintos grupos de edad. Por tal motivo, la determinación precisa de esta variable se enfoca en la antropometría con métodos y técnicas estandarizados (OPS, 2005).

La evaluación nutricional puede hacerse de forma subjetiva o en forma más objetiva. Pero cuando se aplica una evaluación subjetiva, esta deberá ser aplicada en todos los pacientes (100% de la población estudiada), ejecutando evaluaciones más completas en algunos de los casos (Grant, 1992).

2.3.1. Antropometría

Uno de los métodos que se emplean para la medición de la composición corporal es la antropometría, los indicadores antropométricos son primordiales para la determinación de la salud, desarrollo y crecimiento (Fernández, 2009).

Las variaciones que ocurren en el estilo de vida, alimentación y en la caracterización étnica de las personas, dirigen a cambios en la distribución de las dimensiones corporales, y con ello surge la necesidad de actualizar constantemente la base de datos manteniendo un seguimiento en las mediciones antropométricas dependiendo de la edad de la población a estudiar (Triana, 2013).

2.3.1.3. Índice de masas corporal

El Índice de Masa Corporal abreviado como IMC, es un indicador simple pero efectivo para la determinación de un estado nutricional de los individuos, en especial cuando no son deportistas de elite. Este indicador está influenciado por varios aspectos que pocas veces se han considerado en la práctica: la talla en el periodo intrauterino, la talla al nacer, el estado económico-social, la disponibilidad de alimentos por las temporadas (Kramer, 1987).

El índice de masa corporal se calcula en base al peso actual en kg, dividido por la estatura en metros cuadrados (Grant, 1992). Este es considerado uno de los indicadores más rápidos, económicos, fáciles de recolectar, analizar e interpretar. El peso y la talla desde donde se lo conjetura, son variables fácilmente incorporadas en cualquier encuesta y más primordiales cuando de encuestas nutricionales se trata. Puede ser utilizado para control nutricional o para monitorear seguimientos poblacionales, también en estudios

comparativos (Khosla, 1967). Lo que demuestra que es una variable estandarizada y válida para estudios descriptivos, y más útil aun cuando la población es de adolescentes.

2.3.2. Indicadores antropométricos en adolescentes

Los indicadores antropométricos basados en el peso y talla son los más utilizados en todo el mundo para identificar el estado nutricional de los adolescentes. Como se menciona en las referencias de crecimiento de la OMS y el Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias (NCHS) de 1978, se ha demostrado que la desviación estándar (DE) es relativamente constante entre las poblaciones. Por tanto, las curvas pueden ser utilizadas como indicadores de comparación para los datos antropométricos obtenidos en los estudios analíticos. En 2006 la OMS publicó sus nuevos patrones de crecimiento, los cuales son aplicados hasta la actualidad (OMS, 2007).

2.3.2.1. IMC para la edad

El IMC es un indicador de volumen muy confiable aplicable para adolescentes. El IMC no tiene la capacidad de medir grasa corporal, pero muchos estudios respaldan la correlación existente con las mediciones de la grasa corporal (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad, 2015).

2.3.2.2. Talla para la edad

El indicador Talla por edad refleja el desarrollo lineal alcanzado cronológicamente, es un indicador del desarrollo a largo plazo. Según la publicación literaria de la OMS en 1979, este indicador de talla es de gran funcionalidad en la comprensión e interpretación de las otras variables antropométricas y de no ser tomada en cuenta se pierde precisión en las mediciones de adolescentes (Gallegos, 2000).

En la siguiente tabla se puede observar la interpretación de los indicadores antropométricos usados para el diagnóstico nutricional de los adolescentes.

Tabla 1. Indicadores basados en el peso y talla para adolescentes

Puntaje Z	Indicadores de Crecimiento	
	Talla/Edad	IMC/Edad
> 3 DE	Talla alta*	Obesidad
> 2 DE		Sobrepeso
2 DE	Normal	Normal
0 DE (mediana)		
-2 DE		
< -2 DE	Baja talla	Emaciado
< -3 DE	Baja talla severa	Severamente emaciado

*Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento.

Fuente: Guía técnica para la estandarización en procesamiento, análisis e interpretación de indicadores antropométricos según los Patrones de Crecimiento de la OMS. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 2012.

2.4. Evaluación de consumo de alimentos

En el consumo de alimentos se incluyen varios métodos de medición que se pueden utilizar según el propósito y la necesidad de quien utiliza este tipo de información, así como también puede diferir el formato de las encuestas (Rodríguez, 2012). En varios estudios del área de nutrición, se consideran similares los términos de disponibilidad de alimentos y el consumo real de alimentos, términos que se los vienen manejando en extensas investigaciones.

Las encuestas de consumo de alimentos son instrumentos elaborados con la finalidad de conocer, analizar y comparar la alimentación de grupos establecidos, y también son aplicados para determinar algunos factores que la condicionan, además permiten medir la relación que existe entre el consumo de alimentos y los factores sociales-demográficos, culturales, económicos, y también ambientales (Mercado, 2010).

Las evaluaciones de consumo de alimentos se pueden definir según los métodos de recolección de información sobre la ingesta de alimentos de un

grupo de individuos con características similares, a través del auto-llenado o de la entrevista, siendo esta última la más recomendable (Madrigal, 2012).

2.4.1. Frecuencia de consumo de alimentos

La frecuencia de consumo solicita a los encuestados que mencionen su consumo habitual de cada alimento de una lista prediseñada según el lugar de estudio y la población de estudio, también influye en estas listas de alimentos los objetivos de la investigación. Se registra la información sobre el período específico de consumo, y en algunas ocasiones el tamaño de la porción per cápita (INCAP, 2006).

2.4.1.1. Ventajas

- La encuesta puede ser autollenada
- Es de muy bajo costo
- Útil en estudios epidemiológicos
- Mide ingesta usual
- No es invasivo
- Puede ser automatizado con facilidad
- Puede ser aplicada en grandes grupos
- Puede ser cualitativo o semi-cuantitativo
- La tasa de respuesta es alta

2.4.1.2. Desventajas

- Tamaños imprecisos de raciones
- Influye la memoria del encuestado
- Tendencia a la sobreestimación
- No es demasiado útil en analfabetos, niños pequeños y ancianos
- La lista preestablecida puede no incluir alimentos de consumo frecuente

Debido a la facilidad de la toma de la información y el análisis rápido ha convertido a este cuestionario en uno de los métodos de evaluación dietética más utilizado para estimar una ingesta usual de los alimentos ingeridos en una dieta (INCAP, 2006).

La principal desventaja que presenta este método es que no se realiza la medición de los alimentos en la ingesta y esta no es tan exacta como en el recordatorio de 24horas.

Alimento (porción estándar)	Nunca	Menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 a 4 veces a la semana	5 a 6 veces a la semana	1 vez al día	2 a 3 veces al día	4 a 5 veces al día	6 veces al día
1 vaso de leche entera							X			
1 tortilla de maíz										X
1 manzana				X						

2.5. Cuestionarios para la evaluación de factores de riesgo y trastornos de la conducta alimentaria.

2.5.1. The Bulimic Investigatory test, Edimburgh. (BITE) Test de investigación en Bulimia de Edimburgo

Henderson (1987) indica es una herramienta que se usa como un instrumento para evaluar la respuesta a un tratamiento basándose en un cuestionario sobre el comportamiento de los sentimientos y conductas en los tres meses anteriores. Consta de 33 ítems se centran en detectar síntomas bulímicos y valora la severidad de estos de forma que incluya todos los criterios DSM-III. Este cuestionario esta agrupada en dos subescalas: la primera escala A: de síntomas compuesta por 30 ítems, la segunda escala B: de gravedad compuesta en 3 ítems. Las preguntas que se realizan en este cuestionario están relacionadas con el hábito alimentario que tiene el sujeto y los pensamientos que se tiene sobre la comida, así como las conductas que se realiza en relación con la alimentación.

Criterios de Calidad

Consta de 2 criterios 1.- la Fiabilidad que es usado entre los ítems es una escala de síntomas de 0.96% y la gravedad con una escala de 0,62 entre estas dos escalas se demuestra una consistencia interna. La fiabilidad de este test fue calculada mediante la aplicación a un grupo de control, las cuales no presentaban ningún síntoma de bulimia y al mismo tiempo también se le aplicó a un grupo con síntomas bulímicos la fiabilidad de este test en el grupo que no presento síntomas bulímicos fue de 0,86 al contrario el grupo experimental fue de 0,68 por lo tanto se pudo observar que entre estos dos grupos la fiabilidad oscila una correlación positiva. 2.- la validez de los test EAT, EDI se correlacionan positivamente con el test BITE.

La administración de este test se la realiza en 10 minutos aproximadamente las normas para la aplicación de este test screening los encuestados deberán responder las preguntas basándose en los sentimientos y las conductas que se llevó a cabo durante 3 meses al utilizarse este test para evaluar la respuesta al tratamiento su respuesta debe responder al último mes, este instrumento se lo puede realizar de manera colectiva o individual. Las respuestas deben marcarse solamente SI o NO.

2.5.2. Cuestionario de actitudes ante la alimentación (Eating Attitudes Test - 26)

Garner y Garfinkel (1979) Indica que es un cuestionario que evalúa el comportamiento y las actitudes en la anorexia este cuestionario consta de 26 ítems, cada uno admite 6 posibles respuestas que van desde nunca a siempre los rangos de puntuación van de 0 a 78. La intención de este instrumento fácil de corregir o de administrar es sensible a los cambios a largo tiempo es más utilizada para valorar los desórdenes alimentarios. Garner también realizó un análisis entre el EAT-40 en la que se obtuvo 3 componentes principales en la que se excluyó a 14 ítems que no tenían relación, es así como de esta manera se formó el test EAT-26 tiene una correlación ($r=0.98$) entre los 3 factores son:

a.- Restricción alimentaria.

b.- Bulimia y preocupación por la alimentación.

c.- control oral (autocontrol con la comida y percepción de preocupación social y por la ganancia de peso).

La forma de la interpretación de las puntuaciones de los pacientes que presentan anorexia, pacientes normales y pacientes bulímicas un punto de cohorte propuesto es de 20 es te test presenta una sensibilidad a diferenciaciones asintomáticas obteniendo a largo tiempo que las pacientes que presentan esta patología lo han superado obtenido una puntuación equivalente a los controles sanos. La distinción de pacientes anoréxicas y pacientes bulímicas también se puede observar que no se encuentra claramente normalizada aún existe una diferencia entre la validación española y la escala original en los puntos de cohorte.

Criterios de Calidad

Consta de 2 criterios 1.- La fiabilidad de este instrumento es discriminante (0,87) y la similitud de los ítems es una puntuación total, salvo en 3 de ellos que se decidió que se encuentren en el cuestionario por su notabilidad clínica; 2.- la validez del análisis factorial se obtuvieron 7 componentes principales como son: preocupación por la comida, imagen corporal delgada, vómitos y abuso de laxantes, restricción alimentaria, comer con lentitud, comer a escondidas y percepción de presión social para ganar peso). En estudios posteriores se han planteado procedimientos a 3 o 5 factores.

CAPITULO III

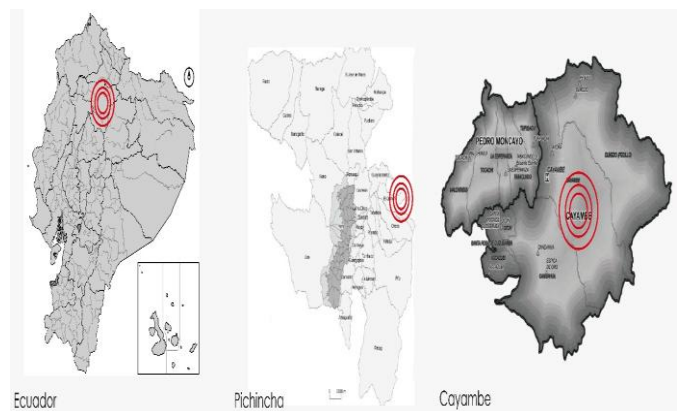
METODOLOGÍA

3.1. Diseño y tipo de estudio

Esta es una investigación cuantitativa de diseño descriptivo, transversal y prospectivo. Es de tipo descriptivo porque se caracterizan los factores de riesgo relacionados a trastornos de la conducta alimentaria en escolares adolescentes. Es transversal porque se va a realizar una sola vez en un período.

3.2. Lugar de estudio

El presente estudio se realizó en la unidad educativa “Natalia Jarrín” de la Ciudad de Cayambe provincia de Pichincha. Localizada en la en la Av. Natalia Jarrín 1167. Fue fundada el 3 de octubre de 1974, Institución pública y laica perteneciente al Ministerio de Educación que imparte Básica superior y diversificado.



3.3. Población y muestra

La población que formó parte de esta investigación fue de 1906 estudiantes del colegio Natalia Jarrín de Cayambe.

Los criterios de inclusión son:

- Adolescentes matriculados y que asisten regularmente a clases.
- Estudiantes en edades comprendidas entre 12 y 18 años.

Los criterios de exclusión son:

- Adolescentes que estén en estado fisiológico. (embarazo)
- Estudiantes con alguna discapacidad.

3.3.1. Selección y tamaño de la muestra

La identificación de los sujetos se basó en la lista de adolescentes matriculados de octavo a tercero de bachillerato en el periodo electivo 2016 y 2017.

La selección de la muestra se realizó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.5) (0.5) 1906}{1906 \times (0.0025) + (3.84) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{1829.76}{4.765 + 0.96} = \frac{1829.76}{5.725} = 319$$

3.4. Variables de estudio

Características Sociodemográficas

- Genero
- Edad
- Etnia
- Nivel de escolaridad

Factores de riesgo y trastornos de la conducta alimentaria

- Anorexia
- Bulimia

Consumo de alimentos

- Frecuencia de consumo de alimentos

Estado Nutricional

- IMC/Edad
- Talla/Edad

3.5. Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Escala de medición
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Genero	- Masculino - Femenino
	Edad	- Adolescente 12a. - 17a.11m.
	Etnia	- Blancos - Mestizos - Afroecuatorianos - Afrodescendientes - Indígenas - Mulatos - Montubios
	Nivel de Escolaridad	- 8vo de básica - 9no de básica - 10mo de básica - 1ero de bachillerato - 2do de bachillerato - 3ro de bachillerato
FACTORES DE RIESGO Y TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA	Anorexia	- > o = 20 Riesgo de Trastorno de la Conducta Alimentaria - < o = 20 No Riesgo de Trastorno de la Conducta Alimentaria
	Bulimia	- < 10 Ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida - 10 – 20 patrones alimentarios anormales (no es necesariamente bulimia nerviosa) - 15 – 20 Posiblemente bulimia nerviosa subclínica - > 20 Patrón de comportamiento muy alterado (posiblemente bulimia nerviosa)

Consumo de alimentos	Frecuencia de Consumo	<ul style="list-style-type: none"> - Lácteos y derivados, verduras, frutas, carnes, Cereales, azúcares, semillas y tubérculos, bebidas, Misceláneos y grasas, otros alimentos. - Nada - Diario 1 por día 2-3 por día 4-5 por día 6 + al día - Semanal 1 por semana 2-4 por semana 5-6 por semana - Mensual 1 vez al mes 2 - 3 veces al mes Mas de 3 al mes
ESTADO NUTRICIONAL	IMC/Edad	<ul style="list-style-type: none"> - < - 2 DE hasta + 1 DE normal - > + 1 DE y < + 2 DE riesgo sobrepeso > + 2 DE Y <+ 3 DE obesidad - > - 2 DE y <- 3 DE Emaciado > - 3 DE y < - 4 DE emaciado severo
	Talla/Edad	<ul style="list-style-type: none"> - < - 2 DE hasta <+ 2 DE normal - > -2 DE y <- 3 DE retraso crecimiento moderado - > - 3 DE Y <- 4 DE retardo crecimiento severo - > +2 DE y <+3 DE talla alta - > + 3 DE y < + 4 DE talla muy alta

3.6. Métodos y técnicas de recolección de datos

Identificar los factores de riesgo

Para la recolección de información sobre los factores de riesgos de la conducta alimentaria se utilizó un cuestionario (Actitudes ante la alimentación Eating Actitudes Test - 26) la técnica fue una encuesta estructurada para registrar dicha información que evaluó el comportamiento y actitudes en la anorexia este cuestionario consto de 26 ítems (Anexo 1).

Tipos de trastornos de la conducta alimentaria

Para la recolección de información sobre los tipos de trastornos de la conducta alimentaria que presentan las adolescentes se utilizó un cuestionario (The Bulimic Investigatory test, Edimburgh. (BITE) Test de investigación en Bulimia de Edimburgo) este cuestionario se utilizó para evaluar el comportamiento de los sentimientos y conductas en los tres meses anteriores. Consta de 33 ítems se centran en detectar síntomas bulímicos y valora la severidad de estos de forma que incluya todos los criterios DSM-III. (Anexo 2).

Consumo de alimentos

El método para conocer los hábitos de consumo de alimentos de los estudiantes fue a través de una encuesta de frecuencia de consumo en donde se detalló cada uno de los alimentos y las veces o frecuencia de consumo de cada uno (Anexo 3).

Evaluación del estado nutricional

Para evaluar el estado nutricional de los adolescentes se realizó la toma de edad, peso, talla empleando las técnicas de medición antropométricas recomendadas por la OMS (Anexo 4).

Peso

La toma del peso se realizará en una balanza OMROM la persona a ser evaluada debe pararse sobre ella, tomando en cuenta que los pies se encuentren bien colocados en los paneles que indica la balanza, la persona tiene que estar con los pies descalzos de esta manera se obtendrá el peso de cada una de las adolescentes.

Talla

La talla se la tomara con la ayuda de un tallímetro portátil, la cual se ubicará sobre una superficie dura y plana, la persona debe mantener los pies juntos, los talones contra el tallímetro, las rodillas rectas, mirando al frente y no hacia arriba, los ojos deben estar a la misma altura que las orejas, se pide a la persona que se mantenga lo más recto posible y en este punto se toma la medida

De esta manera se evaluó el estado nutricional de cada uno de los adolescentes tomando en cuenta los puntos de cohorte de cada uno de los indicadores antropométricos.

3.7. Procesamiento y análisis de datos

El cálculo para obtener los resultados sobre los indicadores antropométricos se realizó en el programa WHO Antro Plus para individuos de 5 a 18 años, El análisis y tabulación de los resultados se realizó en el programa de Microsoft Excel (versión 2010), También se utilizó el software Epiinfo (versión 7,0). La representación de los resultados se realizó en tablas y gráficos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación resultados

Tabla 1. Características socio demográficas en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de la Ciudad de Cayambe 2016- 017.

Características socio demográficas	n	%
n=319		
Grupos de Edad		
12 a 14 años	156	48,90
15 a 17 años	160	50,2
18 años	3	0,9
Genero		
Femenino	181	56,7
Masculino	138	43,3
Etnia		
Afroecuatoriano	1	0,3
Blanco	10	3,1
Mestizo	308	96,6
Nivel de escolaridad		
8vo de Básica	43	13,5
9no de Básica	78	24,5
10mo de Básica	74	23,2
1 de Bachillerato	86	27,0
2 de Bachillerato	35	11,0
3 de Bachillerato	3	0,9

De los 319 adolescentes participantes del presente estudio el 56-7% corresponde al género femenino y el 43,3% son de género masculino. Según el grupo de edad el más predominante es de 15 a 17 años de edad con un (50,2%), seguido por el grupo de 12 a 14 años (48,9%) y con un porcentaje menor las edades 18 años (0,9%).

De acuerdo a la etnia de cada uno de los adolescentes el 96,6% son mestizos, el 3,1% son blancos y el 0,3% son Afro Ecuatorianos.

Tabla 2. Evaluación del Estado Nutricional según los indicadores IMC/Edad, Talla/Edad, en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

Estado Nutricional	n	%
IMC/Edad n=319		
Normal	262	82,13
Obesidad	9	2,82
Riesgo de sobrepeso	47	14,73
Emaciado	1	0,31
Talla/Edad n=319		
Talla adecuada	276	86,52
Retardo de crecimiento moderado	41	12,85
Retardo de crecimiento severo	2	0,63

El estado Nutricional según el indicador IMC/edad EL 82,23% se encuentran con el índice de masa corporal Normal, el 14,73% con un Riesgo de Sobrepeso, el 2,82% con obesidad y con un porcentaje bajo 0,31% se encuentran emaciados; En el indicador Talla/Edad el 86,52% se encuentra con talla adecuada para la edad, el 12,85% presentan un retardo en el crecimiento moderado y el 0,63% presentan un retardo en el crecimiento severo.

Tabla 3. Evaluación del Estado Nutricional según Género en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

Talla/Edad	Genero	
	Femenino	Masculino
Normal		
n	161	115
%	50,47%	36,05%
Retardo de crecimiento moderado		
n	20	21
%	6,26%	6,58%
Retardo de crecimiento severo		
n	0	2
%	0,00%	0,62%
Total	181	138

IMC/Edad	Genero	
	Femenino	Masculino
Emaciado		
n	1	0
%	0,31%	0,00%
Normal		
n	148	114
%	46,39%	35,73%
Obesidad		
n	4	5
%	1,25%	1,56%
Riesgo de sobrepeso		
n	28	19
%	8,77%	5,95%
Total	181	138

En el estado nutricional según el género mediante el indicador IMC/edad 46,39% del género femenino y el 35,73% masculino tienen un peso adecuado para la edad y el 0,31% del género femenino se encuentra emaciado; en el indicador Talla/edad el 50,47% son de género femenino y el 36,05 son masculinos se encuentran estado Nutricional Normal, el 6,58% del género masculino y el 6,26% de género femenino presentan un retardo de crecimiento moderado y el 0,62% del género masculino presentan un retardo de crecimiento severo.

Tabla 4. Riesgo de los trastornos de la Conducta Alimentaria según el test Actitudes ante la alimentación Eat-26 en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

EVALUACION TEST Actitudes ante la alimentación EAT 26	N	%
NO RIESGO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA	284	89,03
RIESGO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA	35	10,97
TOTAL	319	100

Se pudo observar que el 89.03% de los estudiantes adolescentes no presentan un riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y tan solo el 10.97% presenta un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria

Tabla 5. Riesgo de los trastornos de la Conducta Alimentaria según el test Actitudes ante la alimentación Eat-26 por Género en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

EVALUACION TEST Actitudes ante la alimentación EAT 26	Genero	
	Femenino	Masculino
No riesgo de trastorno de la conducta alimentaria		
n	162	122
%	50,78%	38,24%
Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria		
n	19	16
%	5,95%	5,01%
Total	181	138

De los 319 adolescentes estudiados según el test EAT-26 el 5,95% de las mujeres presentan un riesgo de padecer un trastorno alimentario y un 5,01% en hombres, como también el 50,78% de las mujeres no presentan un riesgo y un 38,24% en hombres.

Tabla 6. Riesgo de los trastornos de la Conducta Alimentaria según el test actitudes ante la alimentación Eat-26 por Grupos de edad en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

EVALUACION TEST Actitudes ante la alimentación EAT 26	Edad		
	12 a 14 años	15 a 17 años	18 años
No riesgo de trastorno de la conducta alimentaria			
n	134	147	3
%	42,00%	46,08%	0,94%
Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria			
n	22	13	0
%	6,89%	4,07%	0,00%
Total	156	160	3

De acuerdo a los grupos de edad presentan riesgo de trastornos de la conducta alimentaria los adolescentes de 12 a 14 años (6,89%) y de 15 a 17 años presentan riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. No presentan un riesgo de trastornos de la conducta alimentaria los adolescentes en edades comprendidas 15 a 17 años (46,08), 12 a 14 años (42%) y de 18 años (0,94%).

Tabla 7. Detección y valoración de síntomas bulímicos según el test investigación de bulimia De Edimburgo (BITE) en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

Evaluación test de investigación de bulimia De Edimburgo (BITE)	n	%
Ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida	170	53,29%
Patrón de comportamiento muy alterado	6	1,88%
Patrón de comportamientos compulsivos hacia la comida	1	0,31%
Patrones alimentarios anormales	113	35,42%
Posiblemente bulimia nerviosa subclínica	29	9,09%
Total	319	100,00%

Según la evaluación del test bulimia el 53,29% presentan una Ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida; el 35,42% presentan patrones

alimentarios anormales; 9,09% posiblemente bulimia nerviosa subclínica; y tan solo 0,31% presentan un patrón de comportamientos compulsivos hacia la comida.

Tabla 8. Detección y valoración de síntomas bulímicos por según el test investigación de bulimia De Edimburgo (BITE) por Género en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

Evaluación test de investigación de bulimia De Edimburgo (BITE)	Genero	
	Femenino	Masculino
Ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida		
n	102	69
%	31,97%	21,63%
Patrón de comportamiento muy alterado		
n	5	1
%	1,57%	0,31%
Patrones alimentarios anormales		
n	60	53
%	18,80%	16,61%
Posiblemente bulimia nerviosa subclínica		
n	14	15
%	4,39%	4,70%
Total	181	138

Según el género de los adolescentes presentan una ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida el 31,97% de las mujeres y un 21,63% de los hombres; En los patrones de comportamiento muy alterado el 1,57% son mujeres y el 0,31% hombres; los patrones alimentarios anormales el 18,80% en mujeres y el 16,61% en hombres; y posiblemente bulimia nerviosa subclínica 4,70% de los hombres y un 4,39% en mujeres.

Tabla 9. Detección y valoración de síntomas bulímicos por según el test investigación de bulimia De Edimburgo (BITE) por Grupos de edad en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

Evaluación test de investigación de bulimia De Edimburgo (BITE)	Edad		
	12 a 14 años	15 a 17 años	18 años
Ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida			
n	86	83	2
%	26,95%	26,02%	0,62%
Patrón de comportamiento muy alterado			
n	0	5	1
%	0,00%	1,56%	0,31%
Patrones alimentarios anormales			
n	60	53	0
%	18,80%	16,61%	0,00%
Posiblemente bulimia nerviosa subclínica			
n	10	19	0
%	3,13%	5,96%	0,00%
Total	156	160	3

De acuerdo a los grupos de edad presentan una usencia de comportamientos compulsivos hacia la comida de 12 a 14 años (26,5%), de 15 a 17 años (26,02%) y 18 años (0,62%); Los patrones de comportamientos muy alterados de 15 a 17 años (1,56%) y 18 años (0,031%); Patrones alimentarios anormales 12 a 14 años (18,80%) y entre 15 a 17 años (16,61%); Posiblemente bulimia nerviosa subclínica 12 a 14 años (3,13%) y de 15 a 17 años (5,96%).

Tabla 10. Frecuencia de consumo de Lácteos y Derivados en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

LACTEOS Y DERIVADOS					
Yogurt	n	%	Queso	n	%
Diario	160	50,16	Diario	146	45,77
Semanal	83	26,02	Semanal	97	30,41
Mensual	42	13,17	Mensual	36	11,29
No consume	34	10,66	No consume	40	12,54
Leche			Mantequilla		
Diario	179	56,11	Diario	104	32,60
Semanal	84	26,33	Semanal	51	15,99
Mensual	22	6,90	Mensual	46	14,42
No consume	34	10,66	No consume	118	36,99
Huevos			Helados		
Diario	209	65,52	Diario	147	46,08
Semanal	81	25,39	Semanal	117	36,68
Mensual	16	5,02	Mensual	34	10,66
No consume	13	4,08	No consume	21	6,58
Total	319	100,00	Total	319	100,00

Según la frecuencia de consumo de los Lácteos y derivados, se evidencia un alto consumo de todos estos alimentos, siendo los huevos el alimento más consumido con un 65,52% de adolescentes que lo consumen a diario, de igual manera, se evidencia un alto consumo diario de leche y yogurt con 56,11% y 50,16% respectivamente. Por otra parte, la mantequilla es la que menos se consume, con un 36,99% de adolescentes que no consumen este producto alimenticio.

Tabla 11. Frecuencia de consumo sobre verduras en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

VERDURAS					
Cebolla	n	%	Zanahoria	n	%
Diario	197	61,76	Diario	204	63,95
Semanal	59	18,50	Semanal	62	19,44
Mensual	18	5,64	Mensual	22	6,90
No consume	45	14,11	No consume	31	9,72
Coles			Pepinillos		
Diario	147	46,08	Diario	132	41,38
Semanal	76	23,82	Semanal	78	24,45
Mensual	45	14,11	Mensual	40	12,54
No consume	51	15,99	No consume	69	21,63
Legumbres			Guisantes		
Diario	102	31,97	Diario	131	41,07
Semanal	89	27,90	Semanal	65	20,38
Mensual	55	17,24	Mensual	87	27,27
No consume	73	22,88	No consume	36	11,29
Total	319	100,00	Total	319	100,00

De acuerdo con la frecuencia de consumo de las verduras, los alimentos de mayor consumo diario son la zanahoria, cebolla, y coles (63,95%, 61,76%, 46,08% respectivamente), mientras que las legumbres y los pepinillos son poco preferidos, el 22,88% de los adolescentes no consumen legumbres y el 21,63% no consume pepinillos.

Tabla 12. Frecuencia de consumo de frutas en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

FRUTAS					
Cítricas	n	%	En conserva	n	%
Diario	210	65,83	Diario	105	32,92
Semanal	32	10,03	Semanal	49	15,36
Mensual	64	20,06	Mensual	41	12,85
No consume	13	4,08	No consume	124	38,87
Zumos naturales			Zumos comerciales		
Diario	170	53,29	Diario	128	40,13
Semanal	61	19,12	Semanal	59	18,50
Mensual	30	9,40	Mensual	27	8,46
No consume	58	18,18	No consume	105	32,92
Frutos secos			Otras		
Diario	87	27,27	Diario	174	54,55
Semanal	59	18,50	Semanal	81	25,39
Mensual	103	32,29	Mensual	24	7,52
No consume	70	21,94	No consume	40	12,54
Total	319	100,00	Total	319	100,00

En la frecuencia de consumo de frutas se pudo observar que las frutas cítricas son las de mayor consumo diario con un 65,83%, los zumos naturales también son la opción de los adolescentes, quienes los consumen en un 53,29%. Mientras que las frutas en conserva son las menos consumidas (38,87%) debido a que tienen poca accesibilidad a estos.

Tabla 13. Frecuencia de consumo de carnes en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

CARNES					
Pollo	n	%	Cerdo	n	%
Diario	198	62,07	Diario	120	37,62
Semanal	71	22,26	Semanal	56	17,55
Mensual	33	10,34	Mensual	58	18,18
No consume	16	5,02	No consume	85	26,65
Res			Pescado		
Diario	110	34,48	Diario	66	20,69
Semanal	59	18,50	Semanal	72	22,57
Mensual	39	12,23	Mensual	107	33,54
No consume	111	34,80	No consume	74	23,20
Mariscos			Embutidos		
Diario	9	2,82	Diario	120	37,62
Semanal	75	23,51	Semanal	65	20,38
Mensual	163	51,10	Mensual	51	15,99
No consume	72	22,57	No consume	83	26,02
Total	319	100,00	Total	319	100,00

En lo que respecta a carnes, se evidenció que el 62,07% de los encuestados consumen carne de pollo diariamente, siendo el resto de carnes consumidas con menor frecuencia principalmente los pescados y mariscos.

Tabla 14. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, refrescos y bebidas estimulantes en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

BEBIDAS					
Alcohol	n	%	Refrescos	n	%
Diario	29	9,09	Diario	192	60,19
Semanal	15	4,70	Semanal	46	14,42
Mensual	30	9,40	Mensual	36	11,29
No consume	245	76,80	No consume	40	12,54
café			Té		
Diario	196	61,44	Diario	185	57,99
Semanal	43	13,48	Semanal	48	15,05
Mensual	34	10,66	Mensual	34	10,66
No consume	46	14,42	No consume	52	16,30
Total	319	100,00	Total	319	100,00

La frecuencia de bebidas en los adolescentes demuestra que el 76,80% no consumen ninguna bebida alcohólica. Mientras que el consumo diario de café, refrescos y té es significativo en este grupo de edad (61,44%, 60,19%, y 57,99% respectivamente).

Tabla 15. Frecuencia de consumo de Misceláneos y grasas en los estudiantes adolescentes del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017.

MISCELANEAS Y GRASAS					
Mayonesa	n	%	Mermelada	n	%
Diario	145	45,45	Diario	126	39,50
Semanal	48	15,05	Semanal	57	17,87
Mensual	50	15,67	Mensual	41	12,85
No consume	76	23,82	No consume	95	29,78
Sal			Aceite		
Diario	233	73,04	Diario	210	65,83
Semanal	43	13,48	Semanal	65	20,38
Mensual	21	6,58	Mensual	12	3,76
No consume	31	9,72	No consume	41	12,85
Margarina			Manteca		
Diario	126	39,50	Diario	78	24,45
Semanal	41	12,85	Semanal	34	10,66
Mensual	52	16,30	Mensual	44	13,79
No consume	100	31,35	No consume	163	51,10
Total	319	100,00	Total	319	100,00

Los datos obtenidos de la frecuencia de consumo de misceláneas y grasas demuestran un consumo diario significativo de sal, aceite y mayonesa (73,04%, 65,83% y 45,45% respectivamente). Por otra parte, los alimentos de menor frecuencia son la manteca, margarina y mermelada.

4.2. Respuesta a las preguntas de investigación.

¿Cuáles son los factores de riesgo y tipos de trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes adolescentes?

Según los test de riesgos de los trastornos de la conducta alimentaria, Eat-26 aplicado a 319 estudiantes adolescentes, el 5,95% de las mujeres y un 5,01% en hombres presentan un riesgo de padecer un trastorno alimentario, mientras que el 50,78% del sexo femenino no presentan riesgo al igual que el masculino en un 38,24%.

Según el test detección y valoración de síntomas bulímicos-BITE, el 53,29% presenta una ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida, mientras que el 35,42% presentan patrones alimentarios anormales y tan solo el 0,31% presenta un patrón de comportamiento compulsivo así la comida.

¿Cuál es el consumo de alimentos en los estudiantes adolescentes?

La aplicación de la frecuencia de consumo determinó un patrón alimentario basado en el consumo habitual de carnes, lácteos y derivados, siendo estos los alimentos de fuente proteica más consumidos por los adolescentes, por otra parte, el consumo de frutas y verduras está presente, pero en menor proporción y en el 14,10% de los encuestados, el consumo de verduras es completamente nulo.

¿Cuál es el estado nutricional que presentan en los estudiantes adolescentes del colegio de Cayambe?

En lo que respecta al estado nutricional según el indicador IMC/edad, el 82,23% se encuentran con el índice de masa corporal Normal, el 14,73% con un Riesgo de Sobrepeso, el 2,82% con obesidad y con un porcentaje bajo 0,31% se encuentran emaciados; En el indicador Talla/Edad el 86,52% se encuentra con talla adecuada para la edad, el 12,85% presentan un retardo en el crecimiento moderado y el 0,63% presentan un retardo en el crecimiento severo.

4.3. Discusión

En un total de 319 adolescentes investigados en este estudio, se encontró un predominio de la etnia mestiza (96,6%), donde se evidencia que en su mayoría mantienen un estado nutricional adecuado para sus edades, el 82,2% tienen un IMC normal para la edad, el 14,7% con riesgo de sobrepeso, el 2,8% con obesidad.

En México, se realizó una investigación con 307 adolescentes en condiciones similares a esta investigación. Los resultados que obtuvieron demuestran un mayor número de adolescentes con obesidad (19,8%), además, a diferencia de la presente investigación, allí se presentó en el 21,8% de los estudiantes un bajo peso para la edad (Valdez, 2012).

En cuanto al indicador Talla/edad en los adolescentes, los resultados obtenidos en el presente estudio no son muy diferentes a otras investigaciones que señalan que la prevalencia de retardo en el crecimiento moderado y severo en Ecuador es del 14,7% y en este estudio fue del 13,5% (Freire, 2014). En relación con el sexo, los hombres presentan mayor retardo en el crecimiento que las mujeres. Similares resultados se encontraron en una investigación en adolescentes en Riobamba donde fue mayor la prevalencia de retardo en el crecimiento del sexo masculino (Ramos, 2015).

Los resultados del EAT-26¹ demuestran que el riesgo de padecer un trastorno alimentario en mujeres es del 5,95% y 5,01% en hombres. Según una investigación realizada en América latina, la prevalencia de trastornos alimentarios es de 0,5% a 1% y en su mayoría mujeres (relación mujeres a hombres 10:1) (American Psychiatric Association, 2010).

Por otra parte, de los adolescentes que presentan comportamientos compulsivos hacia la comida, se demuestra mayor prevalencia, y en los casos de bulimia nerviosa subclínica se presenta en la misma proporción para

¹ Cuestionario de actitudes ante la alimentación (Eating Attitudes Test - 26).

ambos sexos (4%). Varios estudios realizados en Latinoamérica registraron la prevalencia de bulimia en distintos grupos de adolescentes en zonas urbanas: en Argentina una prevalencia del 5,3% (Rauch, 2011), en Perú 7,9% (Albornoz, 2001), Venezuela 1,6% (Quintero, 2005), Chile 9,9% (Libaca, 2006), Colombia 3,9% (Vásquez, 2001), Brasil 1,1% (Viela, 2004). En estos países los casos de bulimia nerviosa fueron en su mayoría en el sexo femenino.

La evaluación de consumo en la presente investigación demostró que los adolescentes en su mayoría mantienen un consumo habitual de proteínas de altos valores biológicos como carnes, lácteos y derivados. También se evidenció un mayor consumo de verduras que de frutas, pero es evidente un alarmante 14,1% de adolescentes evaluados que no consumen verduras.

Estos resultados mantienen la misma dirección que la ENSANUT, donde se afirma que los adolescentes son de los grupos etarios que tienen mayor consumo de carnes y menor consumo de frutas y verduras (Freire, 2014).

4.4. Conclusiones

En esta investigación realizada en 319 estudiantes adolescentes, se encontró un predominio de la etnia mestiza, y en su mayoría mantienen un estado nutricional adecuado para sus edades, pero el 5% tiene el riesgo de presentar un trastorno de la conducta alimentaria, siendo este riesgo mayor en mujeres.

Según el test de detección y valoración de síntomas bulímicos, se evidenció que los adolescentes en su mayoría presentan una ausencia de comportamientos compulsivos hacia la comida (53,29%), por otra parte, el 35,42% presentan patrones alimentarios anormales y tan solo el 0,31% presenta un patrón de comportamiento compulsivo hacia la comida.

A pesar de que, en su mayoría, los adolescentes tienen un estado nutricional adecuado para la edad, también hay presencia de sobrepeso y obesidad en cifras relevantes, por otra parte, el retardo en el crecimiento está presente en este grupo etario con un 12,85%, pero en su mayoría presentan una talla adecuada.

En el consumo habitual alimentario se evidenció una baja ingesta de frutas y verduras y una mayor ingesta de carnes, lácteos y derivados, siendo estos los principales alimentos proteicos consumidos por este grupo de edad. También se pudo evidenciar que, los adolescentes con comportamiento compulsivo hacia la comida no consumen verduras en un 14,1%.

4.5. Recomendaciones

En los principales factores predisponentes para el desarrollo de un trastorno alimentario, hay que mencionar que se recomienda tomarlos en cuenta para futuras investigaciones. Este estudio genera la línea base para distintas investigaciones y también es el punto de partida para la planificación y ejecución de proyectos a largo plazo en los grupos adolescentes y también en edades escolares para prepararlos para esta siguiente etapa.

El estado nutricional de los adolescentes en su mayoría es normal, sin embargo, es relevante dar la importancia adecuada a los grupos de adolescentes que presentan sobrepeso y obesidad para evitar el desarrollo de otras enfermedades ya sean metabólicas como también psicológicas, por lo cual se recomienda un estudio que profundice en esta problemática.

El bajo consumo de verduras, es una característica alarmante del patrón alimentario de los adolescentes, para lo cual se recomienda planificar estrategias de educación nutricional, donde se tome en cuenta a cada integrante de las familias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Aguirre, M. C. (2010). Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. *Rev. chil. pediatr.*, v81 (6) pp.488-497.
- 2) Acosta María Victoria (2010). Trastornos de la conducta alimentaria en España. *Revista Scielo* 27(2).
- 3) Acosta & Gómez, (2003) Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios. *Revista internacional de psicología clínica y de la salud*, 87(2).
- 4) Albornoz, M. M. (2001). Perfil clínico epidemiológico de la anorexia nerviosa: pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo Noguchi entre 1982 y 1988. *Rev. Neuropsiquiatr.*, 64 (2) pp.134-146.
- 5) Álvarez, Rayón, G. (2009). Imagen Corporal y Trastornos de la Conducta Alimentaria. *Revista. Salud Publica*, 27(2). pp.181-190.
- 6) American Accreditation HealthCare Commission. (6 de Noviembre de 2017). *Medline Plus*. Obtenido de Enciclopedia médica: Bulimia: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000341.htm>
- 7) American Psychiatric Association. (2010). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 6ta Ed.* Washington DC: American Psychiatric Association.
- 8) Ascensión, M. (2002). Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados. *Revista Cubana de Endrología*. 22(3). pp. 225-236.
- 9) Benjet, C. M. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Revista Mexicana de Salud Mental*, 35 (6) pp. 483-490.

- 10) Bearman y cols. (2010) Trastorno Alimentario y su Relación con la Imagen Corporal y la Autoestima en Adolescentes. *Revista de terapia física de psicología*, 27(2), pp. 181-190.
- 11) Buil, C. G. (2013). Capítulo 9. Trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia. En A. Pons, *Manual de salud reproductiva en la adolescencia* (págs. 267-279). Passy: CDC.
- 12) Casullo, M. (2011) Patrones de personalidad, síndromes clínicos y bienestar psicológico en adolescentes. *Revista UNED*.
- 13) Castañeda, O. (2008) Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en medicina familiar*, 10(1).
- 14) Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad. (15 de Mayo de 2015). *Peso saludable: No es una dieta, es un estilo de vida*. Obtenido de Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes: http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html
- 15) Fernández, L. N. (2009). *Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto*. Ciudad de Mexico: Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Departamento de Salud. Clínica de Nutrición.
- 16) Freire, W. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- 17) Fundación Internacional (2012) Factores asociados con los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Colombia Medica*, 54(4).

- 18) Gallegos, S. E. (2000). Uso de indicadores del estado nutricional: Curso de doctorado en nutrición y dietética. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- 19) Gonzales, M. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles. *Revista Nutr Hop*, 44(6) pp. 16.
- 20) Graell, M. V. (2015). Signos de alerta en los trastornos de la conducta alimentaria en atención primaria. Del nacimiento a la adolescencia. Madrid: AEPap ed. Curso de Actualización. pp. 423-430.
- 21) Grant, J. (1992). Nutritional assessment by body compartment analysis. JP Grant Handbook of Total Parenteral Nutrition. Philadelphia: WB Saunders.
- 22) Hidalgo, M. G. (2008). Trastornos de conducta alimentaria – anorexia y bulimia . *Pediatr. Integral España*, 12 (10) pp.959-972.
- 23) libaca, T. O. (2006). Trastornos de la alimentación en estudiantes universitarios. *Revista de Psiquiatría Clínica*, 36 (1) pp.7-10.
- 24) INCAP. (2006). *Manual de instrumentos de evaluación dietética*. Guatemala: Serviprensa, S.A.
- 24) Khosla, T. (1967). Indices of obesity derived from body weight and height. *Brit. J. Prev. Soc. Med*, 122-128.
- 25) Kramer, M. (1987). Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization- Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé*, 663-737.
- 26) La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) tomo I *Salud y Nutrición*. pp. 254.
- 27) López, C. (2011). Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes. *REV. MED. CLIN. CONDES*. 22(1), Pp. 85-97.

- 28) Loreto, M. Z. (2016). Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la region metropolitana. *rev. chil. de pediatría*, 77 (2) pp.153-160.
- 29) Madrigal, H. M. (2012). *Valoración de la ingesta dietética En: JA. Martínez, I. Astiasarán y H. Madrigal (editores). Alimentación y Salud Pública.* Madrid, pp. 39 – 51: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- 30) Madruga, Acérate, D. (2001) Alimentación del adolescente. *Revista. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría* 29(2).
- 31) Martínez, C. (2005). Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Revista nutr. Hosp.* XX (3).
- 32) Mayo Clinic. (23 de Agosto de 2017). *Clínica Mayo.* Obtenido de Atención al Paciente e Información Sobre Salud: Anorexia Nerviosa : <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anorexia/symptoms-causes/syc-20353591>
- 33) Méndez (2008) Los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista medigraphic*, 65.
- 34) Mercado, C. y. (2010). *Acceso y Disponibilidad Alimentaria Familiar.* Caracas, Venezuela: Publicaciones Fundación Polar.
- 35) Ministerio de Salud Pública (MSP), (2012). Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-comprometido-en-la-lucha-contra-el-cancer-de-mama>
- 36) Ministerio de Sanidad y Consumo. (SNS). (2009). *Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria.*
- 37) Morales, A. R. (2015). Anorexia y bulimia: Caracterización y sistematización de la experiencia de intervención de la Clínica de

Adolescentes del Hospital Nacional de Niños. *Hospital Nacional de Niños San José*, v.9 (6) pp.416-422.

- 38) Moreno, E. (2011). *Lineamientos para la programación de la salud integral del adolescente y módulos de atención*. Washington: OPS/OMS.
- 39) Naranjo, C. G. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, v12 (3) pp. 389-403.
- 40) Ojeda. (2008). Hábitos alimentarios en adolescentes de la Zona Urbana de Guadalajara, México. *Revista atropo*. 16 (7).
- 41) OMS. (6 de Junio de 2007). *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de La desviación estándar de los valores Z antropométricos como instrumento de evaluación de la calidad de los datos a partir de los patrones de crecimiento de la OMS de 2006: análisis interpaíses. Volumen 85, Junio 2007, 421-500: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/6/06-034421-ab/es/>
- 42) OPS. (2005). *Programa Mundial de Alimentos. Estado nutricional, de alimentación y condiciones de salud de la población desplazada por la violencia en seis subregiones del país*. Bogotá: Organización Panamericana de la Salud.
- 43) Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Manual de salud para la atención al Adolescente*. Washington: Serie Paltext.
- 44) Paniagua, R. G. (2003). Signos de alerta de trastornos alimentarios, depresivos, del aprendizaje y conductas violentas entre adolescentes de Cantabria. *Revista Española de Salud Pública*, v77 (3) pp.411-422.
- 45) Portela, M., Costa, R., Mora, G y Raich, R. (2011). Epidemiología y factores de riesgo en los trastornos alimentarios. *Nutrición Hospitalaria. Revista Nutr. Hop*. 27(2).

- 46) Porcela, de S. (2012). Los trastornos alimentarios en la adolescencia. *Revista nutr. Hosp.* 76(9).
- 47) Powers, P. S. (2002). Childhood and adolescent Anorexia nervosa. *Child Adolesc Psychiatry Clin NAm* , v11 pp. 219- 236.
- 48) Quintero, P. P. (2005). Eating behavior disorders. Prevalence and clinical features in adolescents in the city of Maracaibo, Zulia State, Venezuela. *Invest. Clin.*, 44 (3) pp.179-193.
- 49) Ramos, P. C. (2015). Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes de area urbana de la ciudad de Riobamba, Ecuador. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19 (1) pp.21-27.
- 50) Rauch, H. B. (2011). Anorexia nerviosa y bulimia: Amenazas a la autonomía. Terapia familiar; Argentina. *Paidós*, pp.21-136.
- 51) Rodríguez, A. J. (2012). *Procesamiento de la información de las encuestas de consumo de alimentos. En: Martínez, A.; Astiasarán, I; Madrigal, H. (editores). Alimentación y Salud Pública. Madrid, pp. 245 – 255: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.*
- 52) Santana, M. R. (2012). La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutr. Hosp. Madrid*, v27 (2) pp.316-322.
- 53) SAN. (2013). Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de <http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Alimentacion.Vegetarian a.Revision final.pdf>
- 54) Suverza, A., Haua, K. (2010) El ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional y Dietética. En M. Salinas, J. Díaz, Manual completo de nutrición y Dietética. Pp.552.Barcelona: Barcel Baires.

- 55) Triana, A. H. (2013). *Evaluación Antropométrica y motriz condicional de escolares en edades de 6 a 11 años, pertenecientes al Liceo Nueva Floresta*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- 56) Urzúa, A. Castro, S. Lillo, A. Leal, C. (2010) prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes escolarizados del norte de Chile. 87(90), pp.128.
- 57) Valdez, R. L. (2012). Estado nutricional y carencias de micronutrientes en la dieta de adolescentes escolarizados de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco. *ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICIÓN*, Vol. 62 Nº 2 pp. 161-166.
- 58) Valdés, Gómez, W. (2012) Hábitos alimentarios en adolescentes de séptimo grado del municipio. *Revista Cubana de Endrología*, 22 (3). Pp. 225-36.
- 59) Vásquez, R. A. (2001). Estudio descriptivo de un grupo de pacientes con anorexia nerviosa. *Actual. Pediatr.*, 8 (1) pp.7-14.
- 60) Velásquez, A. (2015). *Estado nutricional por etapas de vida*. Lima: dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional.
- 61) Viela, J. L. (2004). Trastornos alimentares em escolares. *Jour. Pediatr. (Río de Janeiro)*, 80 (1) pp.49-54.
- 62) Villaseñor, M (2003) Signos de alerta en los trastornos de la conducta alimentaria en Atención Primaria. *Curso de Actualización Pediatría 2015*. 3.0 pp. 423-30.
- 63) Zubarew, T. (2006) Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana. *Revista. Pediátrica Chilina*, 44(7).

ANEXOS

Anexo 1: Formulario Test Anorexia (EATING ACTITUDES TEST - 26)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

Buenos días

Soy María Belén Gómez Moreno, soy estudiante de la Universidad Técnica del Norte y estoy realizando un estudio cuyo objetivo general es Determinar factores de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y estado nutricional en estudiantes adolescentes escolares de octavo año de Educación Básica a tercer año de Bachillerato del Colegio Natalia Jarrín de Cayambe 2017, llene este cuestionario con la mayor sinceridad posible. La información obtenida tendrá toda la privacidad y confidencialidad necesaria.

Lea las instrucciones cuidadosamente. ¡Muchas gracias por su colaboración!

Instrucciones:

- A. Utilice un esfero para responder el cuestionario marcando con una X y un número de acuerdo a las siguientes opciones.
- B. Todas las preguntas son cerradas y usted debe elegir la que mejor describa lo que piensa. **Solamente una opción.**
- C. Si tiene dudas sobre alguna pregunta, por favor consulte al encuestador.

CUESTIONARIO

1. Datos sociodemográficos

1.1. Género: Femenino () Masculino ()

1.2. ¿En qué curso estás matriculada/o?

8vo de básica () 9no de básica () 10mo de básica ()

1ero bachillerato () 2do bachillerato () 3ro bachillerato ()

1.3. ¿A qué etnia perteneces?

Blancos () Mestizos () Afro ecuatorianos () Indígenas ()

Mulatos () Afro descendientes () Montubios () otra ()

Test Anorexia (EATING ACTITUDES TEST - 26)

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
1. Me gusta comer con otras personas						
2. Procuero no comer aunque tenga hambre						
3. Me preocupo mucho por la comida						
4. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
6. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como						
7. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (por ejemplo: pan, arroz, patatas, etc)						
8. Noto que los demás preferirían que yo comiese más						
9. Vomito después de haber comido						
10. Me siento muy culpable después de comer						
11. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a						
12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
13. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
14. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
15. Tardo en comer más que las otras personas						
16. Procuero no comer alimentos con azúcar						
17. Como alimentos de régimen						
18. Siento que los alimentos controlan mi vida						
19. Me controlo en las comidas						
20. Noto que los demás me presionan para que coma						
21. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
22. Me siento incómodo/a después de comer dulces						
23. Me comprometo a hacer régimen						
24. Me gusta sentir el estómago vacío						
25. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
26. Tengo ganas de vomitar después de las comidas						

Anexo 2: Formulario Test Bulimia (BITE)

1. ¿Tiene usted costumbres regulares en su alimentación diaria?

SÍ NO

2. ¿Sigue habitualmente dietas de forma estricta?

SÍ NO

3. ¿Considera un fracaso romper su dieta alguna vez?

SÍ NO

4. ¿Cuenta las calorías de todo lo que come, incluso cuando no está a régimen? SÍ

NO

5. ¿Ha ayunado alguna vez durante un día completo?

SÍ NO

6. Si la respuesta es sí, ¿con qué frecuencia?

- Días alternos (5)
- 2-3 veces por semana (4)
- Un día a la semana (3)
- Alguna vez (2)
- Una vez (1)

7. ¿Utiliza alguno de los siguientes métodos para perder peso?

	Nunca	Raramente	1 vez/semana	2-3 veces/semana	Diariamente	2-3 veces/día	5 veces/día
Pastillas para adelgazar	0	2	3	4	5	6	7
Diuréticos	0	2	3	4	5	6	7
Laxantes	0	2	3	4	5	6	7
Provocar el Vómito	0	2	3	4	5	6	7

8. ¿Se ve su vida diaria gravemente afectada por su forma de comer?

SÍ NO

9. ¿Cree usted que la comida «domina» su vida?

SÍ NO

10. ¿Le ha ocurrido alguna vez «comer y comer» hasta que las molestias físicas le obligan a parar?

SÍ NO

11. ¿Existen momentos en los cuales «solo» puede pensar en comida?

SÍ NO

12. ¿Come delante de los demás racionalmente y se excede en privado?

- SÍ NO
13. ¿Puede parar de comer siempre que se lo propone?
- SÍ NO
14. ¿Ha experimentado alguna vez deseos imperiosos de «comer, comer y comer»?
- SÍ NO
15. ¿Cuándo se siente ansioso/a tiene tendencia a comer demasiado?
- SÍ NO
16. ¿La idea de engordar le aterroriza?
- SÍ NO
17. ¿Alguna vez ha comido grandes cantidades de alimento, rápidamente? (fuera de horas)
- SÍ NO
18. ¿Se siente avergonzado/a por sus hábitos alimentarios?
- SÍ NO
19. ¿Le preocupa no tener control sobre «cuánto» come?
- SÍ NO
20. ¿Se refugia en la comida para sentirse bien?
- SÍ NO
21. ¿Es usted capaz de dejar comida en el plato al final de una comida?
- SÍ NO
22. ¿Engaña a los demás acerca de la cantidad que come?
- SÍ NO
23. ¿Se corresponde la sensación de hambre que usted tiene, con lo que come?
- SÍ NO
24. ¿Se da alguna vez «atracones» de grandes cantidades de comida?
- SÍ NO
25. ¿Si es así, cuando termina de «atracones» ¿se siente usted «miserable»?
- SÍ NO
26. ¿Se da usted «atracones» únicamente cuando esta sola/o?
- SÍ NO
27. ¿Con qué frecuencia ocurren estos «atracones»?
- Raramente (1)
 - Una vez al mes (2)
 - 2 a 3 veces a la semana (3)
 - Diariamente (2)

- 2 a 3 al día (1)

28. ¿Se desplazaría grandes distancias para satisfacer la necesidad urgente del «atracción»?

SÍ NO

29. ¿Después de comer mucho, ¿ Se siente muy culpable,?

SÍ NO

30. ¿Come alguna vez en secreto?

SÍ NO

31. ¿Cree usted que sus hábitos alimentarios pueden considerarse normales?

SÍ NO

32. ¿Se considera a si mismo un comedor/a «compulsivo/a» (No puede evitarlo)?

SÍ NO

33. ¿Varia su peso ms de 2kg a la semana?

SÍ NO

Anexo 3: Frecuencia de consumo

Alimentos	Nada	Diario			1 ves semana			Mensual		
		1 por día	2 a 3 por día	4 a 5 por día	6 + al día	1 por semana	2 a 4 por semana	5 a 6 por semana	1 vez al mes	2 a 3 veces por mes
Lácteos y derivados										
Yogurt										
Leches										
Queso										
Mantequilla										
Huevos										
Helados										
Otros										
Verduras										
Cebolla										
Zanahoria										
Coles y brócoli										
Pepinillos										
Pimientos										
Espárragos										
Champiñones										
Legumbres cocinadas: lentejas, garbanzos, fréjol, arveja										
Guisantes (perejil, culantro, ajo, orégano)										
FRUTAS										
frutas cítricas: naranja, mandarina										

macarrones , espaguetis											
Azúcar blanca											
Azúcar morena											
edulcorantes											
Chocolates , bombones, caramelos											
Papas fritas											
Papas cocinadas											
Plátanos											
Yucas											
Bebidas											
Vino											
Cerveza											
Refrescos											
Café											
Te											
Misceláneas y grasas											
Mayonesa											
Salsas											
Mermeladas											
Sal											
Sopas de sobres											
Aceites vegetales: girasol, maíz, soja, oliva											
Otros Aceites											
Margarina											
Mantequilla											
Manteca											
OTROS ALIMENTOS											

Anexo 5: Consentimiento Informado

Habiendo recibido y entendido las explicaciones pertinentes, yo, _____, cédula de identidad _____, acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesto(a) a responder a todas las preguntas de las encuestas, la estatura, el peso. Entiendo que no existe ningún riesgo con las preguntas que me harán y las medidas que me tomarán.

Entiendo que toda la información que proporcione será confidencial y tengo derecho a negar mi participación o retirarme del estudio en el momento que lo considere necesario, sin que esto vaya en perjuicio de mi trabajo o la atención a mi salud.

Si tuviera otra pregunta o surgiera algún problema, sé que puedo comunicarme con la Sr(a) Belén Gómez al teléfono 0987130416 y/o correo electrónico mbgomezm@ut.edu.ec Yo he leído o me han leído esta carta, y la entiendo. Al firmar este documento, doy mi consentimiento de participar en este estudio como voluntario.

Se me dio la oportunidad de hacer cualquier pregunta sobre el estudio y todas ellas fueron respondidas satisfactoriamente.

Nombre del voluntario	Cédula de identidad	Firma

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis - Belen Gomez enero 2018.docx (D34322071)
Submitted: 1/3/2018 6:30:00 PM
Submitted By: mbgomezm@utn.edu.ec
Significance: 6 %

Sources included in the report:

Tesis - Belen Gomez 2017 - completo.docx (D32681142)

Instances where selected sources appear:

3

RISK FACTORS, EATING BEHAVIOR DISORDERS AND NUTRITIONAL STATUS IN ADOLESCENT STUDENTS FROM THE EIGHTH TO THE THIRD YEAR OF HIGHSCHOOL OF THE NATALIA JARRÍN OF CAYAMBE SCHOOL IN THE YEAR 2017

Author: Belén Gómez

SUMMARY

The research is descriptive, its objective was to determine risk factors, eating disorders and nutritional status in adolescent students. In 319 adolescents, nutritional status was assessed through the height/age and BMI/age indicators; the risk factors and the eating behavior disorders were evaluated with the EAT-26 and BITE tests for anorexia and bulimia respectively; and the pattern of food consumption was evaluated through the frequency method of food consumption. Among the main results it was found that adolescents mostly belong to the mestizo ethnic group. In large proportion they maintained a healthy nutritional status, but a representative number with overweight and obesity was also observed, as well as a delay in considerable size, of which a risk of suffering an eating disorder is observed, which is more present in women. Regarding dietary evaluation, a habitual consumption of protein foods such as meats and dairy products was observed; and less frequently, fruits and vegetables, which in some cases, the consumption of vegetables becomes non-existent in their usual diet.

Key words: Teenagers, nutritional status, frequency of consumption, Eating Disorders.



Victor Rodriguez
1715496129
[Signature]