

**INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA
CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA
2019**

**ESTUDIANTES
BACCA CASANOVA JAZMÍN JULIETH
SANTACRUZ PANTOJA ERIKA ESTEFANIA
VALENCIA BURBANO JAZMÍN TATIANA**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA -PASTO
2019**

**INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA
CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA
2019**

**ESTUDIANTES
BACCA CASANOVA JAZMÍN JULIETH
SANTACRUZ PANTOJA ERIKA ESTEFANIA
VALENCIA BURBANO JAZMÍN TATIANA**

**ASESOR CIENTÍFICO
DOCTOR CASTULO CISNEROS RIVERA**

**ASESOR METODOLÓGICO
ANDRES SALAS**

**ASESOR ESTADÍSTICO
ANDRES SUAREZ**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA -PASTO
2019**

LOCALIZACION TOPOGRÁFICA

**T
WN360
B11I**

**SANTACRUZ PANTOJA ERIKA ESTEFANIA
INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA
CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA
2019 / BACCA CASANOVA JAZMÍN JULIETH, VALENCIA BURBANO
JAZMÍN TATIANA, SANTACRUZ PANTOJA ERIKA ESTEFANIA.**

**Asesoría: Dr. CASTULO CISNEROS RIVERA, Dr. ANDRES SALAS, Asesor
Metodológico ANDRES SUAREZ – San Juan de Pasto: Fundación
Universitaria San Martin 2020.**

**Trabajo de grado (Medico General). Fundación Universitaria San Martin.
Facultad de Medicina**

NOTA DE ACEPTACION

Jurado 1

Jurado 2

San Juan de Pasto, octubre de 2020

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN.

DEDICATORIA

“Dedico este triunfo a Dios y agradezco por darme la vida, la salud y permitirme realizar paso a paso mis sueños y metas sin nunca perder la fe, por darme la oportunidad de llegar a este mundo y cumplir con los propósitos que el designa para mí, en ellos mi anhelo de culminar mi carrera. Doy infinitas gracias a mi madre Luz Angélica Casanova Leyton y a mi padre Héctor Bacca Oviedo por ser mi pilar, mi apoyo incondicional y poder brindarme la oportunidad de educarme, así mismo guiarme en cada paso de mi vida con su grandiosa sabiduría y amor que siempre transmiten. Dedico este triunfo a mi Hija Daphne Valentina Vallejo Bacca quien es mi motor para seguir adelante, con cada meta que me propongo en mi proyecto de vida, por ser mi inspiración y mi principal motivación. Todo mi esfuerzo y mi empeño basado en lo mejor para ti mi niña hermosa.”

JAZMÍN JULIETH BACCA CASANOVA

Dedico este logro a puertas de la culminación de mi carrera a mi Padre que me ha apoyado a lo largo de todo este camino y que en realidad fue de gran ayuda para realizar esta tesis, estuvo pendiente de cada uno de los detalles de la investigación, estuvo en momentos complicados en los que creíamos darnos por vencidas secundario al gran peso académico que este proyecto suponía para el grupo investigador, de igual forma quisiera dejar constancia de que este logro lo realice cada segundo del proceso pensando en mi Madre que en paz descanse y espero así se sienta orgullosa de mi y de mi trabajo en donde quiera que se encuentre; por último me gustaría dedicar este compendio a mi hermana la cual es una persona indispensable en mi vida, a quien amo y respeto mucho como persona y como profesional, muchas gracias.

ERIKA ESTEFANIA SANTACRUZ PANTOJA

Dedico este proyecto primero que todo a Dios por brindarme la vida y darme día tras día la valentía y fuerza de continuar en este proceso de formación en mi universidad y sobre todo de hacerme concebido en un hogar donde no existe la palabra rendirse, gracias a mis padres por todo su apoyo, amor y valores que inculcaron en mí ya que por ellos estoy a días de cumplir una de mis tantas metas, agradezco a mis abuelos por todos consejos y amor fraternal que siempre me ha cobijado a lo largo de mi vida y mis amigas que desde el colegio nos hicimos la promesa de triunfar en la vida y reencontrarnos para celebrar. Este proyecto de tesis es para todos los que estuvieron conmigo se sientan orgullosos de ver uno de mis tantos logros.

JAZMIN TATIANA VALENCIA BURBANO

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

El desarrollo de esta tesis no la podemos catalogar como algo fácil y que no requirió esfuerzo o dedicación, pero podemos afirmar con plenitud que cada proceso que se realizó en esta tesis lo disfrutamos mucho.

Agradecemos a nuestro asesor metodológico el Doctor Andrés Salas por brindarnos su apoyo y conocimiento, de igual manera por ser un pilar fundamental para nosotras en este proceso formativo, por su esfuerzo y empeño en dirigirnos en cada paso, siempre destacando su entrega y amor por lo que hace.

De igual manera a nuestro asesor científico el Doctor Cástulo Cisneros, agradecemos su compromiso y voluntad de compartirnos sus conocimientos, su experiencia y su gran trayectoria en el campo de la psiquiatría, lo cual fue fundamental para la aplicación de instrumentos.

Agradecemos a nuestro asesor de estadística el profesor Andrés Suarez igualmente por brindarnos su conocimiento, su apoyo de manera continua en el área de estadística, la cual es fundamental para el desarrollo y cumplimiento de esta tesis, agradecimiento por siempre reflejar su disposición y gran compromiso.

Agradecemos a la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos – Arboleda por permitirnos y darnos la oportunidad ser parte de esta tesis, gracias por confiar y sentirse orgullosos de una de las integrantes del grupo Erika Santacruz egresada de la misma haga parte de un proyecto, también le agradecemos a los docentes de la misma, porque gracias a su compromiso los estudiantes tuvieron un buen comportamiento y dieron importancia que requeríamos a nuestra investigación, por ello también agradecemos a cada uno de los estudiantes que participo, agradecemos y a los padres de familia por su consentimiento, de igual forma agradecemos a la Rectora de la Institución por abrirnos las puertas de la institución, por su amabilidad y el apoyo incondicional que tuvimos por parte del profesor Luis Nelson Santacruz, dado que gracias a él se gestionó para que la Institución que nos dieran el aval para trabajar con ellos.

Por último, agradecemos a nuestra Universidad, para nosotras es motivo de gran alegría poder culminar satisfactoriamente este proyecto dejando así una huella, aportando a la bibliografía del campo de la psiquiatría con nuestra investigación.

TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
2. JUSTIFICACIÓN	18
3. MARCO TEORICO	19
3.11 MARCO CONTEXTUAL	41
4. OBJETIVOS	51
4.1 OBJETIVO GENERAL:	51
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	51
5. METODOLOGIA	52
5.1 ENFOQUE:	52
5.2 TIPO DE ESTUDIO:	52
5.3 POBLACION Y MUESTRA	52
5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN	52
5.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	52
5.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	52
5.5 RECOLECCION DE LA INFORMACION	53
5.6 CONTROL DE SESGO	54
5.7 PLAN DE ANÁLISIS	54
5.8 CONSIDERACIONES ETICAS:	55
6. RESULTADOS	56
7. DISCUSION	77
8. CONLUSION	79
9. RECOMENDACIONES	80
10. ANEXOS	81
A. CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN	81
B. CRONOGRAMA	90
C.ARTÍCULO CIENTÍFCO	91
11. BIBLIOGRAFIA	101

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores de riesgo para el desarrollo de un TCA	23
Tabla 2. Comparativa de factores predisponentes de los TCA según Toro y Vilardell (1987) ⁱ , Morandé et al. (1999) ⁱⁱ y Chinchilla (2003) ⁱⁱⁱ	25
Tabla 3. Escala de SCOFF	35
Tabla 4. Encuesta sociodemográfica	36
Tabla 5. Encuesta para IMC	36
Tabla 6. IMC en adultos	39
Tabla 7. Medidas descriptivas de la edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	56
Tabla 8. Medidas descriptivas de la talla de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	61
Tabla 9. Medidas descriptivas del peso de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	62
Tabla 10. Medidas descriptivas del IMC de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	64
Tabla 11. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según sexo de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	74
Tabla 12. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	75
Tabla 13. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según IMC de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	76

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Representación esquemática de enfoques multicausal que han desarrollado diferentes autores sobre teorías explicativas respecto a los diferentes factores de riesgo para los TCA	24
Gráfico 2. Síntomas y cambios que se producen a causa de la patología	28
Gráfico 3. IMC según la edad en niñas de 5 a 19 años	38
Gráfico 4. IMC según la edad en niños de 5 a 19 años	39
Gráfico 5. Berruecos siglo XVII	41
Gráfico 6. Berruecos siglo MMXX	43
Gráfico 7. Bandera de Arboleda	43
Gráfico 8. Escudo de Arboleda	44
Gráfico 9. Municipio de Arboleda – Nariño; división política.	45
Gráfico 10. Localización de Arboleda en Nariño.	46
Gráfico 11. Localización de Arboleda en Nariño.	47
Gráfico 12. Municipio de Berruecos.	48
Gráfico 13. Ruta para llegar al Municipio de Berruecos	48
Gráfico 14. Centro de estudio en Berruecos	49
Gráfico 15. Nuevas instalaciones en la Institución de desalarlo Rural Berruecos	50
Gráfico 16. Histograma de frecuencia según edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	57
Gráfico 17. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.	57
Gráfico 18. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según raza. Arboleda, 2019.	58
Gráfico 19. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el municipio de procedencia. Arboleda, 2019.	58
Gráfico 20. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la aseguradora de salud. Arboleda, 2019.	59

Gráfico 21. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la religión. Arboleda, 2019.	59
Gráfico 22. Cajas y bigotes según talla de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	62
Gráfico 23. Cajas y bigotes según peso de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	63
Gráfico 24. Histograma de frecuencia según IMC de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.	64
Gráfico 25. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la clasificación de IMC. Arboleda, 2019.	65
Gráfico 26. Distribución de talla los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.	65
Gráfico 27. Distribución del peso los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.	66
Gráfico 28. Distribución del IMC los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – rruecos, según sexo. Arboleda, 2019.	67
Gráfico 29. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número uno (¿tiene la sensación de estar enfermo/a porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo?). Arboleda, 2019.	68
Gráfico 30. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 2 (¿Está preocupado por qué siente que tiene que controlar cuánto come?). Arboleda, 2019.	69
Gráfico 31. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 3 (¿Ha perdido recientemente más de 6 kg en un periodo de tres meses?). Arboleda, 2019.	70

Gráfico 32. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 4 (¿Cree que está gordo aunque otros digan que está demasiado delgado?). Arboleda, 2019	71
Gráfico 33. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 5 (¿Diría que la comida domina su vida?). Arboleda, 2019.	72
Gráfico 34. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF su resultado positivo o negativo para riesgo a trastorno de la conducta alimentaria. Arboleda, 2019.	73

LISTA DE ANEXOS

A.CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN	81
B.CRONOGRAMA	90
C.ARTÍCULO CIENTÍFICO	91

INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA 2019

BACCA CASANOVA JAZMÍN JULIETH
SANTACRUZ PANTOJA ERIKA ESTEFANIA
VALENCIA BURBANO JAZMÍN TATIANA

RESUMEN

Introducción: Los trastornos del comportamiento alimentario (**TCA**), como son la Anorexia Nerviosa (**AN**), Bulimia Nerviosa (**BN**) y los trastornos del comportamiento alimentario no especificados (**TCANE**) son el resultado de la interacción de factores psicológicos, físicos y socio-culturales que interfieren en el comportamiento de los individuos especialmente en la población adolescente.^{ivv} Estas situaciones se pueden encontrar en los estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos en el municipio de Arboleda, lo que amerita una aproximación a estos trastornos, para iniciar se puede hacer con la medición del Índice de Masa Corporal (**IMC**) y por lo menos un test que diga cómo está el riesgo a TAC, existen muchos test pero se hará con el más sencillo de ellos, con esta primera aproximación el colegio puede después con esta primera información abrir las puertas a una segunda investigación para que de esta manera se pueda calcular cuáles son los **TAC** específicos que cursan los estudiantes con el propósito de intervenir oportunamente desde el departamento de psicología de la institución.

Objetivo: Evaluar índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos – Arboleda 2019. **Materiales y métodos:** estudio cuantitativo, Observacional, Descriptivo de Corte transversal y de Temporalidad prospectiva, La población es de 305 estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural- Berruecos – Arboleda- 2019 de los cuales 163 son mujeres y 142 hombres, comprendidos en las edades de 10-21 años. Mediante el aval conseguido por la institución se realizó una primera visita en donde se midió IMC (talla y peso) y una segunda visita en donde se aplicó encuesta sociodemográfica y test de SCOFF el cual mide el riesgo para trastorno de la conducta alimentaria. **Resultados:** Para el riesgo a trastorno de la conducta alimentaria de 305 estudiantes fueron positivos 22,6%, de los cuales la mayoría fueron mujeres con un 25,77% y cuando se relaciona el riesgo a esta enfermedad con el IMC su mayoría están en normopeso con un 21,6%. **Conclusiones:** La prevalencia de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria es mayor en las mujeres, en población de IMC con mal nutrición. **Palabras claves:** trastorno de la conducta alimentaria, IMC, test de SCOFF, adolescentes, escolares rurales.

ABSTRACT

Introduction: Eating behavior disorders (ED), such as Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) and unspecified eating behavior disorders (ASDN) are the result of the interaction of psychological, physical and sociocultural factors that interfere with the behavior of individuals especially in the adolescent population. These situations can be found in the students of Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos in the municipality of Arboleda, which merits an approach to these disorders. To begin with, a measurement of the Body Mass Index (BMI) is carried out and at least one test that tells how the risk of TAC is, there are many tests but the simplest of them will be done; with this first approximation and information, the school can then continue a second investigation to be able to calculate the specific TACs that students are taking with the purpose of intervening in a timely manner from the institution's psychology department. **Objective:** To evaluate body mass index and risk of eating disorders in students of Institución Educativa de Desarrollo Rural - Berruecos - Arboleda 2019 **Materials and methods:** Quantitative, observational, descriptive cross-sectional study and prospective temporality. The population is 305 students from Institución Educativa de Desarrollo Rural - Berruecos - Arboleda- 2019 of which 163 are women and 142 men, between the ages of 10-21 years. Through the endorsement obtained by the institution, a first visit was made where BMI (height and weight) was measured and a second visit where a sociodemographic survey and SCOFF test were applied, which measures the risk for eating disorder. **Results:** The percentage in the risk of eating disorder of 305 students were positive in 22,6% of which the majority were women with 25.77% and when the risk of this disease is related to the BMI, the majority are in normal weight with 21.6%. **Conclusions:** The prevalence of risk for eating disorder is higher in women, in a BMI population with poor nutrition. **Key words:** Eating disorder, BMI, SCOFF test, adolescents, rural schoolchildren

¹ American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000

¹ Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. Clínica y Salud, 23 , 111-121

INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA 2019

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema:

Los trastornos del comportamiento alimentario (**TCA**) CIE 10 F50, como son la Anorexia Nerviosa (**AN**) CIE 10 F50.0, Bulimia Nerviosa (**BN**) CIE 10 F50.2 y los trastornos del comportamiento alimentario no especificados (**TCANE**) CIE 10 F50.9 son el resultado de la interacción de factores psicológicos, físicos y socio-culturales que interfieren en el comportamiento de los individuos especialmente en la población adolescente.^{viii}

Estudios en diferentes países arrojan resultados de prevalencias de riesgo de **TCA**, 7,8% en Florida, Estados Unidos; ^{viii} cifras mayores: 16,9 % en Karnataka, India;^{ix} 22,6 % en Islamabad, Pakistan;^x y 11,0 % en Malaca, Malasia^{xi}. Por otra parte en Colombia como en Perú, los estudios que se realizaron fueron sobre poblaciones universitarias alcanzando prevalencia entre un 38 al 51% entre 11 y 24 años, ^{xii, xiii} dado que en estudios realizados en Colombia en población universitaria han mostrado prevalencia de **TCA** que oscilan entre el 18,9% y 39,7% ^{xiv, xv}. Adicionalmente un estudio en 671 estudiantes de dos colegios públicos y dos privados de la ciudad de Bogotá en el año 2017, encontró una proporción del 30,1% de riesgo de presentar **TCA**^{xvi}.

Se ha encontrado que en su mayoría, las adolescentes y adultos jóvenes están entre los grupos con mayor prevalencia de los **TCA**^{xvii}; haciendo un énfasis prioritario entre las causas etiopatogénicas que intervienen factores genéticos, psicológicos, sociales, culturales, nutricionales, neuroquímicos y hormonales, que actúan como predisponentes, desencadenantes o mantenedores de la alteración.^{xviii} Se ha observado un aumento progresivo de su prevalencia en las sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo, debido a la presión social sobre el aspecto físico de los adolescentes, a los que se propone patrones de modelos corporales en los que la forma corporal adquiere un valor en sí misma^{xix, xx}.

El diagnóstico definitivo de **TCA** debe ser hecho por un especialista, en base a una anamnesis dirigida complementada con los exámenes auxiliares necesarios. Sin embargo, existen cuestionarios que sirven como instrumentos de tamizaje, como lo es el test de **SCOFF**, escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999.^{xxi}

Los **TCA** son una grave enfermedad mental, que tiene diversos factores de riesgo; las personas que padecen esta patología los manifiestan con diferentes comportamientos y cambios tanto emocionales como físicos, que alteran tanto la vida del propio paciente como la vida de las personas que los rodean^{xxii}; básicamente estas personas tienen como propósito llegar a un fin inadecuado, en el cual su mente les hace una mala jugada “distorsión corporal”; estos pacientes no se dan cuenta del daño que le hacen a su cuerpo, ellos no son conscientes de estas actuaciones dado que su mente está afectada y su estado emocional alterado^{xxiii}. Estas situaciones se pueden encontrar en los estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos en el municipio de Arboleda, lo que amerita una aproximación a estos trastornos, para iniciar se puede hacer con la medición del Índice de Masa Corporal (**IMC**) y por lo menos un test que diga cómo está el riesgo a **TAC**, existen muchos test pero se hará con el más sencillo de ellos, con esta primera aproximación el colegio puede después con esta primera información abrir las puertas a una segunda investigación para que de esta manera se pueda calcular cuáles son los **TAC** específicos que cursan los estudiantes con el propósito de intervenir oportunamente desde el departamento de psicología de la institución.

1.2 Pregunta de investigación:

¿Cuál es índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos – Arboleda 2019?

2. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tiene el propósito de encaminar a padres de familia y a los funcionarios de la Institución, sobre los casos de riesgo a **TCA**; de tal manera también se benefician los estudiante porque se identificara el estado nutricional con el **IMC** y la predisposición a cursar un riesgo a **TAC**, con lo cual ayudara a los estudiantes en riesgo dado que esta enfermedad no solo refleja problemas propios del paciente sino que también refleja problemas sociales, familiares e interpersonales con su entorno, entonces identificando el riesgo que el paciente cursa, se puede ayudarlo para que no desarrolle una enfermedad ya especifica dentro de los **TAC**; ya que se conoce que estos **TCA** abarcan una clínica con gran magnitud tanto de síntomas como de signos los cuales tienen un comportamiento multiorganico, que si no se tratan llevarían al deterioro de la salud causando su muerte y probablemente en algunos cosas llevar paciente a cometer actos en contra de su vida.

Esta investigación se hizo en una Institución del área rural donde no se han realizado ningún tipo de estudios, tesis, proyectos sobre este tema, además que hay conocimiento por parte de los profesores que estos riesgos están presentes en dichos estudiantes; esto sería de impacto para los estudiantes y personal del plantel educativo dado que ya tendrían una base de conocimiento del tema.

3. MARCO TEORICO

3.1 TRASTORNOS ALIMENTICIOS

Los trastornos de la conducta alimentaria (**TCA**) CIE 10 F50, es una enfermedad de salud mental; existe una relación entre índice de masa corporal (**IMC**) y **TAC** ya que el **IMC** al estar elevado (obesidad y sobre peso) predispone a las personas a distorsionar sus pensamientos con respecto a su peso y medidas corporales^{xxiv} y esto los motiva a adoptar hábitos alimentarios dañinos^{xxv},^{xxvi} en los **TAC** se observa severos disturbios en la práctica alimentaria como desordenes en la ingesta de comidas, restricción de alimentos, episodios de apetito voraz (atracones), este comportamiento patológico no solo se acompaña de altos niveles de sintomatología obsesiva-compulsiva, sino también de actitudes, comportamientos y estrategias que se asocia a una preocupación permanente por el peso con la forma del cuerpo presentando además una alteración en la percepción corporal; la etapa más vulnerable es la adolescencia, las chicas se inclinan por ideales de belleza que se asocian a la delgadez, en su mayoría con tallas por debajo de lo que podría considerarse saludable, y los chicos por una imagen donde predomine la musculatura.^{xxvii},^{xxviii} Los **TCA** predisponen a los individuos a la desnutrición y se asocian con baja calidad de vida, altas tasas de comorbilidad psicosocial y mortalidad prematura.^{xxix},^{xxx},^{xxxi},^{xxxii}

3.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Según el DSM-5, podemos distinguir siete categorías clínicas: Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa, Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados (**TCANE**) (esta categoría no cumple todos los criterios diagnósticos de **AN** CIE 10 F50.0 o **BN** CIE 10 F50.2 como lo son la ortorexia (la obsesión por la comida sana) y la vigorexia (la obsesión por el ejercicio físico), Trastorno por Atracónes, Pica, Trastorno de Rumiación, Trastorno de Evitación/ restricción de la ingestión de alimentos (**TERIA**) y Obesidad.^{xxxiii}

La **AN** es un trastorno psiquiátrico grave y complejo generalmente de curso prolongado que presenta manifestaciones psicofísicas diversas.^{xxxiv} Se identifica por el mantenimiento voluntario de un peso bajo sobre el rango saludable para la edad y talla de quien lo sufre, lo cual es logrado a través de medios extremos para controlar el peso tales como ejercicio compulsivo, restricción de los alimentos consumidos y/o conductas purgativas.^{xxxv}

La **AN** se caracteriza por un deseo intenso de pesar cada vez menos, gran miedo al hecho de estar obesa o la negación de estar en un peso bajo con un peculiar trastorno del esquema corporal que hace que las pacientes se vean más gordas de lo que están en realidad.^{xxxvi}

La **BN** es un trastorno que se distingue por un modelo de alimentación anormal, con episodios compulsivos de ingesta incontrolada y exagerada de alimento en periodos muy cortos de tiempo (el aporte calórico puede llegar hasta valores comprendidos entre 3000 y 7000 Kcal)^{xxxvii, xxxviii} junto a una conducta tendente a eliminar los efectos de esta sobre ingesta calórica,^{xxxix} o bien de forma purgativa, recurriendo a vómitos auto inducidos y utilizando laxantes, diuréticos o enemas, o de forma restrictiva, que se lleva a cabo por medio del ayuno o ejercicio intenso y excesivo, para compensar el atracón, estos episodios generan sentimientos de auto desprecio y ánimo depresivo que conducen a la puesta en marcha de estos mecanismos compensadores.^{xi}

La **BN** a diferencia de la **AN**, suelen presentar normopeso o sobrepeso (sobre todo los que llevan más tiempo de evolución). No llegan nunca a un cuadro de malnutrición severa, aunque debido al ciclo atracón-purgación el peso puede fluctuar mucho.^{xli}

Además, la mayoría de los pacientes con **BN** se encuentran muy afectados y avergonzados por la pérdida de control sobre su ingesta, haciendo más fácil que se motiven a recibir ayuda. Sin embargo, el tiempo entre la aparición de los síntomas y la consulta es largo debido, especialmente, la falta de un estado de inanición, junto a la frecuente ocultación de los síntomas, hace que el diagnóstico sea mucho más difícil y por tanto más tardío.^{xlii}

La Ortorexia, esta nueva alteración, fue definida por primera vez por el médico norteamericano Steve Bratman en un libro publicado en el año 2.000 en EEUU, que lleva por título Health Food Junkies. El citado autor ya había acuñado el término en 1996. La palabra proviene etimológicamente del griego *ortos* (correcto) y de *orexis* (apetito), esto es, literalmente, apetito correcto. Bratman sostiene que se trata de un trastorno caracterizado por una obsesión por la comida considerada saludable por quien lo padece, que conduce, en ocasiones, a un estado de desnutrición e, incluso, a la muerte.^{xliii} Ortorexia significa “apetito justo o correcto”, también se entiende como la obsesión por la comida sana “de calidad”, hasta un nivel que cabe considerar patológico^{xliiv} La persona no está preocupada por el sobrepeso, ni tienen una percepción errónea de su aspecto físico, sino que su preocupación se centra en mantener una dieta equilibrada y sana.^{xliv}

La vigorexia se describe como una condición que se presenta mayoritariamente entre jóvenes que acuden a la realización de ejercicios y dietas para alcanzar un cuerpo musculoso, sin tener en cuenta que ello puede afectar la salud en diversos aspectos.^{xlvi} Según varios investigadores, los problemas de la distorsión de la imagen corporal son más prevalentes en el período de la adolescencia, ya que el individuo se encuentra inmerso en una serie de cambios físicos y psicológicos. Cuando un adolescente se percibe con una distorsión corporal que no corresponde a la realidad, muchas son las acciones que emprenderá para conseguir su físico

ideal, y esto actúa como un factor desencadenante que compulsara al individuo a realizar ejercicio físico excesivo para moldear su cuerpo hacia su ideal estético.^{xlvii} En los últimos años se ha llegado a tener un culto excesivo a la belleza corporal y a una auténtica obsesión por la salud (hasta el extremo de producir enfermedad), como símbolo de perfección^{xlviii}.

El trastorno por atracón (**TA**) es una alteración de la conducta alimentaria que puede afectar a personas de cualquier edad, se caracteriza por el consumo de grandes cantidades de comida en un breve periodo de tiempo acompañado de una sensación de falta de control sobre la ingesta. El (**TA**) se relaciona con una alimentación poco equilibrada, contribuyendo a la aparición de diversas patologías.^{xlix} Existiendo una sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos. El (**TA**) se caracteriza por episodios recurrentes de atracones sin comportamientos compensatorios inapropiados asociados.^l

El trastorno de Pica, es un trastorno de la conducta alimentaria característico de la infancia, pero además se puede ver en discapacitados intelectuales, embarazadas, autistas o enfermos mentales. Se describe como el consumo persistente de sustancias no nutritivas durante un periodo de por lo menos un mes, de forma inadecuada evolutivamente y siempre que su práctica no esté sancionada culturalmente. En ocasiones este trastorno, que tiene su comienzo en la infancia, se mantiene hasta la adolescencia.^{li} El trastorno de *pica* es el único que puede ser diagnosticado en presencia de cualquier otro *trastorno de* la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos. Debido a que la ingestión de sustancias no nutritivas y no alimentarias puede suceder en el transcurso de algunas presentaciones de *anorexia nerviosa* que cursan con la ingestión de pañuelos de papel como forma de intentar controlar el apetito, en esos casos el diagnóstico primario debe ser *anorexia nerviosa*^{lii}

El trastorno de rumiación, Según el DSM-5, la principal es la regurgitación repetida de alimentos, después de alimentarse o comer, durante un período mínimo de un mes. Las personas con este trastorno regurgitan en repetidas ocasiones la comida después de comer sin tener náuseas, arcadas involuntarias ni desagrado. Pueden volver a masticar el alimento regurgitado y luego escupirlo o tragarlo de nuevo. La regurgitación debe producirse a diario por lo menos varias veces a la semana. El trastorno puede ocurrir en bebés, niños, adolescentes o adultos. La pérdida de peso en niños es una característica común del trastorno de rumiación, además muestran una postura característica, de esfuerzo y de arqueado de la espalda con la cabeza mantenida hacia atrás, mientras realizan movimientos de succión con la lengua. Los adultos son conscientes de que este comportamiento es socialmente inaceptable y tratan de disimularlo tapándose la boca con la mano o tosiendo a la vez, otros directamente no lo realizan en público. Este trastorno es poco común y de difícil diagnóstico, por el desconocimiento del mismo y su presentación clínica, esto trae como consecuencia la realización de múltiples

pruebas complementarias, la aplicación de diferentes tratamientos, y diagnósticos tardíos o erróneos, en la mayoría de los casos. El tratamiento de la Rumia es difícil y complejo dada su naturaleza multifactorial. Estudios recientes afirman que la prevalencia de este trastorno no se conoce aún.^{liii}

La obesidad, se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2014, 2016). Es una enfermedad sistémica, crónica y de etiología multifactorial que no es exclusiva de los países desarrollados, sino que involucra a todos los grupos de edad, de distintas etnias y de todas las clases sociales. En su origen participan tanto factores genéticos como ambientales que determinan un trastorno metabólico y un fenotipo caracterizado por el exceso de tejido graso.^{liv} la obesidad en el niño y adolescente es considerada un problema de salud pública tanto en los países desarrollados como en países en desarrollo, por el incremento de la prevalencia y las consecuencias sobre la salud de la población^{lv}

3.3 ETIOLOGÍA MULTICAUSAL DE LOS TCA.

Los **TCA** poseen una etiología multifactorial y un tanto incierta. En su etiopatogenia están involucrados factores biológicos-genéticos, de vulnerabilidad, características psicológicas, aspectos socioculturales y estresores, cuyo peso específico no está bien delimitado^{lvi}

FACTORES BIOLÓGICOS.

La mayoría de los estudios se han centrado principalmente en factores genéticos y alteraciones neurobiológicas. Evaluando las variantes polimórficas de los genes que codifican sustancias susceptibles de estar implicadas en la etiopatogenia de los **TCA**.^{lvii, lviii}

FACTORES SOCIOCULTURALES.

Actualmente, nuestra cultura considera la extrema delgadez como muestra de belleza y éxito social.^{lix} Este ideal se instaura en la sociedad mediante los medios de comunicación, la familia y el grupo de pares. Esta presión social promueve la insatisfacción con la imagen corporal^{lx} y el uso de mecanismos inadecuados para el control de peso.^{lxi}

INFLUENCIAS FAMILIARES.

A través de actitudes y conductas, modula las influencias culturales sobre la imagen corporal que recibe el individuo.^{lxii} Algunos autores consideran que la actitud de los padres hacia la delgadez podría predecir la presencia de **TCA**.^{lxiii} No obstante, se ha demostrado que no existe un patrón único para estas familias y que las características disfuncionales y patológicas no son exclusivas de las familias que padecen **TCA**^{lxiv}

3.4 FACTORES DE RIESGO

Los factores predisponentes confieren susceptibilidad de padecer **TCA**, los precipitantes como por ejemplo la insatisfacción con la imagen corporal condicionan la toma de decisiones y conducen a la acción, y los perpetuantes son los factores que hacen que el cuadro se extienda en el tiempo y se dificulte su tratamiento^{lxv}

Los tres tipos de factores pueden estar influenciados por factores biológicos (alteraciones genéticas y alteraciones neurobiológicas.^{lxvi} factores socioculturales (modelos familiares, desestructuración familiar, presión por cánones de belleza específicos, influencia de pares, etc.), y factores psicológicos y cognitivos (depresión, ansiedad, trastornos obsesivos-compulsivos, alteración de la imagen corporal, etc.)^{lxvii}

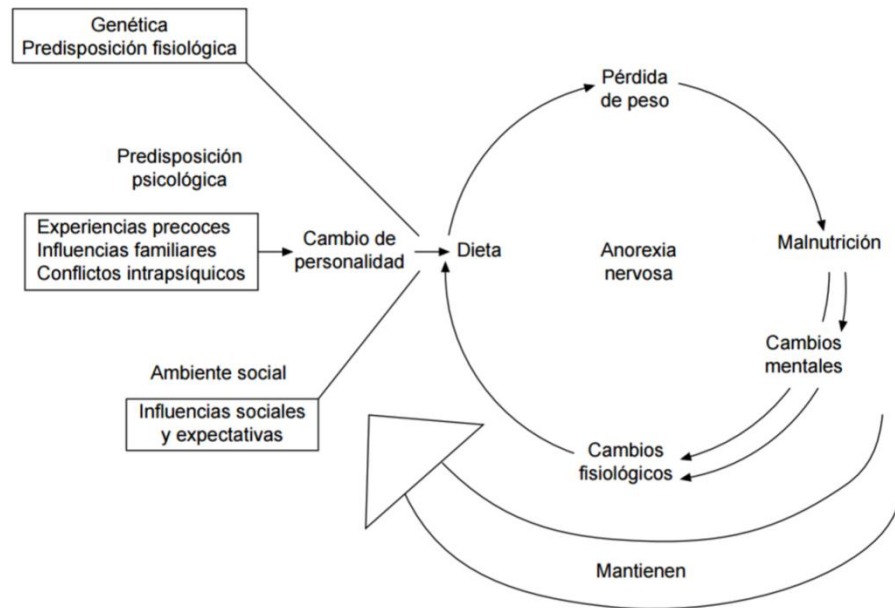
Tabla 1. Factores de riesgo para el desarrollo de un TCA^{lxviii, lxxix, lxxx, lxxi.}

Anorexia nerviosa	Bulimia nerviosa
- Nivel elevado de educación de los padres y de ingresos económicos	- Obesidad en la infancia
- Problemas tempranos de alimentación	- Menarquía temprana
- Baja autoestima	- Preocupación por el peso
- Alto nivel de neurosis	- Perfeccionismo
- Sobreprotección materna	- Baja autoestima
- TCA en algún otro miembro de la familia	- Presión social sobre el peso y/o comer
	- Dietas familiares
	- TCA en algún otro miembro de la familia
	- Padres —maleducados—
	- Discordia entre padres
	- Psicopatología familiar
	- Abuso sexual

Fuente: Adaptado de Striegel-Moore, (1995)^{lxxii}

Existen diferentes autores que desde este enfoque multicausal han desarrollado teorías explicativas respecto a los diferentes factores de riesgo para los **TCA**.

Gráfico 1. Representación esquemática de enfoques multicausal que han desarrollado diferentes autores sobre teorías explicativas respecto a los diferentes factores de riesgo para los TCA



Fuente: Modelo patogénico para la **AN** de Lucas (1986). Adaptado de Pirke y Ploog (2012)⁵⁴

Tabla 2. Comparativa de factores predisponentes de los TCA según Toro y Vilardell (1987)^{lxiii}, Morandé et al. (1999)^{lxiv} y Chinchilla (2003)^{lxv}

Toro y Vilardell (1987)	Morandé et al. (1999)	Chinchilla (2003)
<ul style="list-style-type: none"> - Factores genéticos - Edad (13-20 años) - Sexo femenino - Trastorno afectivo - Introversión/Inestabilidad - Obesidad - Nivel social medio/alto - Familiares con trastornos afectivos - Familiares con adicciones - Familiares con trastorno de la ingesta - Obesidad materna - Valores estéticos dominantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición genética - Obesidad premórbida - Enfermedad crónica infantil - Historia de depresión o trastorno obsesivo infantil - Familia muy sensible a las apariencias - Perfeccionismo - Aceptación de normas sociales - Aparente autonomía 	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposición genética - Sexo femenino - Clase media alta - Dependencia parental - Identidad personal incompleta - Disminución de la actividad sexual - Dificultad para ser independiente - Déficit en pensamientos conceptuales y razonamiento abstracto - Períodos de negativismo
<ul style="list-style-type: none"> - Cambios corporales - Separaciones y pérdidas - Rupturas conyugales de los padres - Contactos sexuales - Incremento rápido de peso - Críticas sobre el cuerpo - Enfermedades adelgazantes - Traumatismo desfigurador - Incremento de la actividad física - Acontecimientos vitales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuno o dieta adelgazante - Vómitos autoinducidos - Uso de laxantes u otras sustancias - para perder peso - Ejercicio físico excesivo - Enfermedad física con baja de peso - Subida significativa de peso - Malestar o insatisfacción emocional - Pérdida amorosa - Ruptura con amigos - Cambio de ciclo escolar o colegio - Agresión física o sexual - Separación de la familia - Conflictos de los padres - Enfermedad o muerte de familiar 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones neuroendocrinas - Mediador en conflictos familiares - Familia sobreprotectora - Matrimonio - Muerte de padre - Dieta

Fuente: Toro Vilardell (1987),⁵⁸ Morandé et al. (1999)⁵⁹ y Chinchilla (2003)⁶⁰

3.5 PREVALENCIA:

Los TCA representan la tercera enfermedad crónica más común entre las jóvenes llegando a una incidencia del 5%, por esta razón la OMS ha ubicado

a los **TCA** entre las enfermedades mentales de prioridad para los jóvenes dado el riesgo para la salud que implican.^{lxxvi}

En España en el año 2017 se publicó un estudio de factores de riesgo de **TAC** en estudiantes universitarios donde se encontró que tiene una prevalencia se ha estimado en 19-20% de los estudiantes universitarios^{lxxvii} Y por sexo, en 21% de las mujeres y 15% de los hombres.^{lxxviii}

En el departamento Central y Asunción de Paraguay se publicó un estudio en el año 2017 sobre la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes escolarizados de 12 a 17 años de edad en colegios de área urbana y área rural, en los años 2008 y 2012. Dando como resultado que en el año 2008 la prevalencia fue de 6%, en el 2012 fue de 9,5%, en el 2008 en mujeres fue de 2.1% y en hombres de 9.4%, en el 2012 en mujeres fue de 6.7% y en hombres de 11.8%, en el año 2008 en área rural fue de 0.7% y en área urbana de 4.3%, en el año 2012 en área rural fue de 4.5% y en área urbana de 6.2%.^{lxxix}

En Arequipa – Perú en el año 2018 se publicó un estudio que dice que^{lxxx} realizó una investigación en los estudiantes de nutrición de la Universidad Rafael Landívar que dio como resultado una prevalencia de **AN** y **BN** del 21%, incluyendo 18% con una fuerte tendencia a padecer **BN** y 3% **AN**; En este mismo estudio^{lxxxi} mencionan que la prevalencia de la **AN** aumento en un 60%, y del 30% en la **BN**. En cuanto al sexo: la relación hombre/mujer para los **TCA** es de 1/10, y la edad de inicio: el 85% de los casos aparece entre los 14 y los 18 años.

En una secundaria, Bogotá-Colombia participaron 671 estudiantes; 359 (53,5%) hombres y 312 (46,5%) mujeres; mediante la utilización del test de SCOFF, se encontró que 202 participantes tienen riesgo **TCA** (30,1%). se observó que el porcentaje de sujetos con este riesgo es mayor en mujeres que en varones.

En ortorexia, el testimonio epidemiológico de la ortorexia es bastante reducido, hay publicados estudios que informan, con más o menos éxito, de la magnitud del problema. Por una parte, hay estudios que apuntan la prevalencia en población general, si bien la mayoría muestran cálculos de proporción ortoréxica en muestras reducidas y de perfiles muy definidos.^{lxxxii}

En vigorexia Según Martínez,⁹ autores como Pope (2002) sugerían que el 10 % de los usuarios de los gimnasios eran vigoréxicos, Baile (2005) estimó el mismo porcentaje en México, la Unión Europea (2002) los situó en el 6 %, mientras que Olivardia (2001) estimaba que en Estados Unidos habría unas 90 000 personas aquejadas gravemente de este problema.^{lxxxiii}

El trastornos por atracones (**TPA**), dada su alta prevalencia e impacto en la obesidad y la diabetes, también se le considera un problema de salud

pública^{lxxxiv} En cuanto a la prevalencia del TPA, las estimaciones realizadas entre adultos estadounidenses de población general, considerando hombres y mujeres, la han ubicado en 1.54% (Pawaskar et al., 2016); y, por sexo, se ha estimado en un 2% entre varones y 3.5% entre mujeres^{lxxxv} El **(TPA)** es el más común de los trastornos alimentarios, con una prevalencia de vida mundial cercana al 2%⁶⁴, aunque el de menor gravedad.^{lxxxvi}

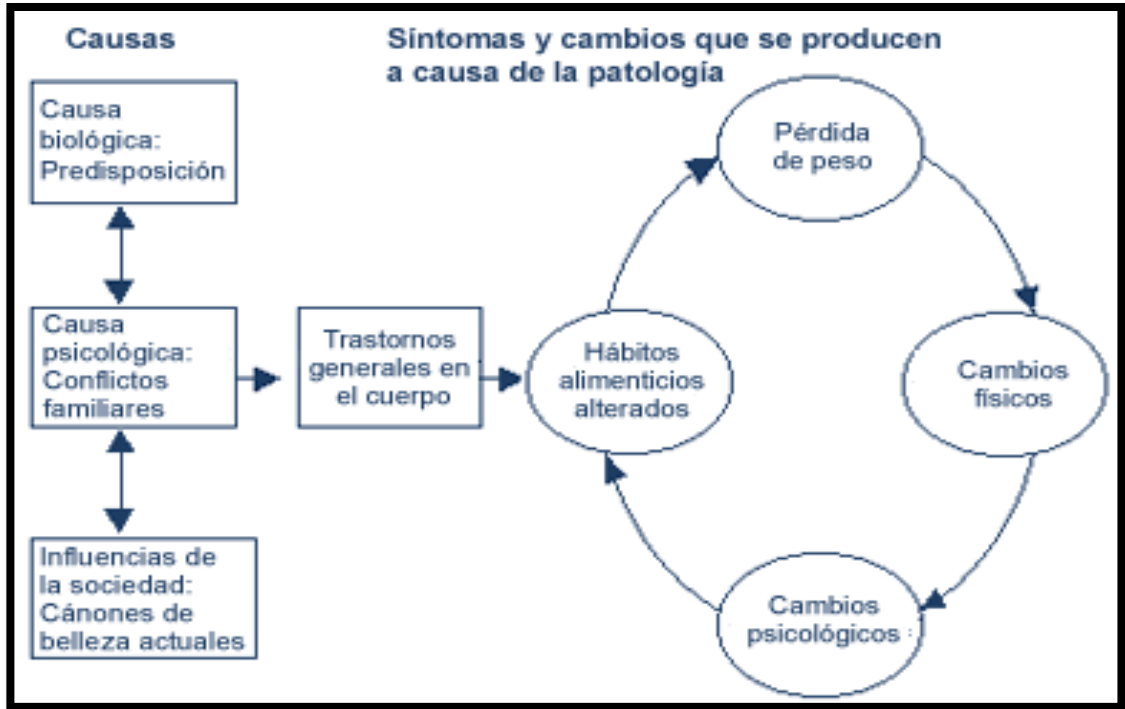
El trastorno de pica, de acuerdo con el DSM-5, la pica sigue sin conocerse de manera suficiente y su prevalencia no es clara en la población en general, se refieren que tanto la *pica* como la rumiación permanecen poco entendidas y poco detectadas, debido en parte a la inconsistencia en su operacionalización, es decir, por lo que se refiere a la *pica*, diferentes estudios reportan haber tomado en cuenta la ingestión de algunos alimentos con bajo valor nutricional, otros consideran una definición más estricta que incluye -no comida, no nutritivo- o simplemente no cumplen con el criterio de recurrencia o duración. Además algunos estudios transversales consideran estratos demográficos específicos (embarazadas, personas con deficiencias de hierro, con discapacidad intelectual, etc.), y en general no se investiga en ausencia de signos físicos.^{lxxxvii} También la información de orden epidemiológico, particularmente la relativa a la prevalencia de pica, es poco abundante, discordante y además poco confiable. Por ejemplo, su frecuencia en el estado New York se refiere de 1.7%, en tanto que en niños escolares de Zambia, es de 74.4%.^{lxxxviii}

El trastorno de **(TERIA)** su prevalencia oscila entre 1,5% a 23% entre niños y adolescentes internados o con régimen de hospitalización diurna por trastornos alimentarios,^{lxxxix} y en adolescentes y adultos 9,2%.^{xc} Una revisión retrospectiva en mujeres adolescentes y adultas identificó al 11% con **(TERIA)**,^{xcii} y una encuesta comunitaria arrojó una prevalencia de 0,3%.^{xciii}

La obesidad, ha venido aumentando de forma constante tanto en hombres como en mujeres. Así, de acuerdo con las últimas estimaciones, siete de cada 10 adultos y uno de cada tres niños (5 a 19 años) presentan sobrepeso u obesidad^{xciiii} En una cohorte de 1737 niños de 7 y 8 años realizada en Perú se ha reportado una prevalencia de sobrepeso de 19,2% y de obesidad de 8,6%, los autores concluyen que pertenecer a un estrato socioeconómico alto, vivir en Lima, tener una madre con sobrepeso u obesidad; ser de sexo masculino y ser hijo único constituyen factores de riesgo importantes. Estos resultados indican una mayor predisposición al exceso de peso o a la obesidad entre los niños de hogares con mayores recursos económicos que entre los de hogares más pobres.^{xcv} Lamentablemente los niños y adolescentes no están exentos de esta tendencia; de acuerdo con la definición internacional de obesidad en edades pediátricas, se estima que en el mundo por lo menos el 10 % de los niños en edad escolar tienen sobrepeso u obesidad, la mayor prevalencia está en América (32 %), Europa (20 %) y Medio Oriente (16 %)^{xcvi}

3.6 MANIFESTACION CLINICAMENTE

Gráfico 2. Síntomas y cambios que se producen a causa de la patología



Fuente: https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&q=sintomas+de+anorexia&chips=q:sintomas+de+anorexia,g_1:graficos&sa=X&ved=0ahUKEwjxNiEgaviAhXJct8KHfstAr8Q4IYIKygE#imgrc=tcQ1nbC5BxE28M

En la actualidad la etiología de los trastornos alimenticios no es muy bien conocida, pero se asocia a la característica de ser multifactorial encontrándose en ellos, factores genéticos, psicológicos, biológicos, socio familiar y cultural destacando como el más importante.^{xcvi}

Dentro de algunos comportamientos de las personas que presentan estos trastornos de la conducta alimentaria podemos recalcar estas manifestaciones: atracones durante un periodo de tres meses con presencia de una vez en semana y sin presencia de conductas compensatorias, ingesta más rápida de lo normal hasta sentirse desagradablemente satisfecho, ingerir alimentos sin sensación de hambre.^{xcvii} Importante mencionar que la anorexia se puede presentar generalmente en personas normopeso, sobrepeso u obesidad, pero suele vincularse también a ciertos individuos con malnutrición por exceso con delgadez moderada, delgadez severa, que buscan tratamiento para la pérdida de peso.^{xcviii}

3.7.1 ANOREXIA NERVIOSA

En las personas con normopeso, según estudios se concluye que Aproximadamente un 27% de las mujeres que buscan tratamiento para perder peso presentan (TCA) ^{xcix}; incluyendo a los dos géneros que buscan una estrategia de adelgazar, se ha determinado que 21% indican conductas insanas referente a la comida, entre ellas esta: picar a lo largo del día, atracones de comida (sin modificar el agnóstico de TCA), comer, durante la noche, entre otros.^c

Las personas manifestantes de esta patología suelen cursar algunos de estos comportamientos, presentándolos en actuaciones o reflejándolos físicamente, entre ellos pueden ser: IMC < 17,5 kg/m, vómitos auto provocados, purgas intestinales auto provocadas, distorsión de la imagen corporal, el dato más llamativo suele ser la pérdida de grasa subcutánea y de masa muscular proximal o global. Se incluyen en esta enfermedad (TCA) diversas complicaciones que comprometen algunos de los sistemas del cuerpo, mencionándose de esta manera: Trastorno endocrino que se manifiesta en la mujer como amenorrea y en el varón como pérdida de interés y de la potencia sexuales, también afectan las concentraciones de la hormona del crecimiento y cortisol aumentando su valor norma, alternado de igual manera el metabolismo periférico de la hormona tiroidea y presentando anomalías de la secreción de insulina; dermatológicamente cursan con piel seca, lanugo, caída del cabello, uñas frágiles y extremidades frías; la tasa metabólica basal, distermia, hipercolesterolemia, hipercarotinemia.^{ci}

CONSECUENCIA

Los avances en neuroimagen han puesto de manifiesto diferencias estructurales y funcionales entre los pacientes con anorexia nerviosa y controles sanos. Las características más habituales son hipometabolismo en el lóbulo parietal bilateral y disfunción del circuito límbico.^{cii}

La literatura científica señala que las personas afectadas desarrollan disminución y retardo en el procesamiento de la información esto correspondiente a perfiles neuropsicológicos de la bulimia nerviosa ^{ciii}.

3.7.2 BULIMIA

Dentro de las manifestaciones clínicas de este trastorno alimenticio bulimia, se encuentran atracones, vómito provocado, el abuso de fármacos laxantes, diuréticos u otros medicamentos, además del ayuno o de igual manera el ejercicio riguroso con el propósito de no tener ganancia en su peso. La bulimia tiene alto grado de influencia en su aspecto físico y en el peso.^{civ}

Muchos de Los pacientes bulímicos aprenden a ingresar los dedos en la garganta para vomitar aunque después de poco tiempo aprenden a realizarlo de una manera refleja^{cv}

CONSECUENCIAS

Esta patología también abarca grandes y complicadas consecuencias alterando algunos sistemas entre ellos: el digestivo generando un desequilibrio químico y electrolítico llevando a un grande compromiso multiorganico. Por otra parte en el sistema cardiovascular se genera un Desbalance electrolítico con alteración del ritmo cardiaco y como complicación mayor puede llegar hasta la muerte; al generar purgaciones conlleva a al paciente a un estado de deshidratación y perdida de electrolitos. En la cavidad bucal presencia de caries y destrucción dental debido a la presencia de vómito y de ácidos estomacales. ^{cvi}

3.7.3 LA ORTOREXIA

La vida cotidiana se ve afectada ya que lo que empezó como un habito alimentario, deriva a una obsesión patológica que según Bratman serían: a) Dedicar más de 3 horas al día a pensar en su dieta sana. b) Preocuparse más por la calidad de los alimentos, que del placer de consumirlos. c) Disminución de su calidad de vida, conforme aumenta la pseudocalidad de su alimentación. d) Sentimientos de culpabilidad, cuando no cumple con sus convicciones dietéticas. e) Planificación excesiva de lo que comerá al día siguiente. f) Aislamiento social, provocado por su tipo de alimentación. La respuesta afirmativa a estas y otras cuestiones similares permitirían, según Bratman, diagnosticar ortorexia nerviosa y sus grados. ^{cvi}

CONSECUENCIAS

En la parte física, son las mismas que las que una inadecuada alimentación puede provocar: desnutrición, anemias, hipervitaminosis o en su defecto hipovitaminosis, carencias de oligoelementos, hipotensión y osteoporosis, etc. Así como, en fases avanzadas, trastornos obsesivos-compulsivos relacionados con la alimentación, la propia carencia de vitaminas como la B12 provoca alteraciones del comportamiento, que acentúan todavía más en su obsesión. ^{cvi}

3.7.4 VIGOREXIA

Dentro de este trastorno el cuerpo masculino ideal divulgado en los anuncios de estética es el modelo denominado "fitness" -mesomorfo, atlético y sin grasa-. Algunos rasgos comunes de este cuerpo son la forma en «V» del torso (hombros y pecho desarrollados y más anchos que la cintura); abdominales

sin grasa y marcados; brazos fuertes con bíceps y tríceps bien definidos y piernas bien formadas, fuertes y atléticas.²⁴ Este modelo es difícil de lograr por una persona con un biotipo convencional, que tenga que dedicar una buena parte de su tiempo a estudiar o trabajar de forma eficiente, para lograr obtener el resto de los objetivos trazados en su vida.^{cxix}

CONSECUENCIAS

Como consecuencias de la Vigorexia se han observado numerosos problemas orgánicos y lesiones que pueden aparecer cuando la AF es excesiva, entre las que se señalan:

- Desproporciones entre las partes corporales.
- La sobrecarga de peso en el gimnasio repercute negativamente en los huesos, tendones, músculos y las articulaciones, sobre todo de los miembros inferiores, con desgarros y esguinces.
- Depresión o ansiedad, aislamiento, enajenación.
- Deterioro de las relaciones sociales.
- Afectación en el trabajo o estudio.
- Amenorrea, ciclos anovulatorios en la mujer.
- Reacciones secundarias como consecuencia del uso indiscriminado de sustancias anabólicas.^{cx}

3.7.5 TRASTORNO POR ATRACONES

Se caracteriza por la aparición de episodios de ingesta compulsiva (atracones) de una cantidad excesiva de comida, los cuales tienen lugar en un breve espacio de tiempo, así como por la pérdida de control sobre dicha ingesta, malestar acusado respecto a los atracones y ausencia de conductas compensatorias.^{cxix}

Según el DSM-5 (3), un atracón se define por comer en un periodo determinado de tiempo grandes cantidades de comida, mayor a lo que otras personas comerían en un periodo similar y bajo circunstancias parecidas, todo lo cual se acompaña de una sensación de pérdida de control. Además de lo anterior, deben presentarse al menos tres de los siguientes criterios asociados a los atracones: ingesta más rápida de lo normal, comer hasta sentirse desagradablemente satisfecho, sin sensación de hambre, comer en soledad a causa de sentimientos de vergüenza; y/o sentimientos negativos sobre sí mismo posteriores a la ingesta. Los atracones además se asocian a un intenso malestar.^{cxii}

COMPLICACIONES

EL (TA) También se asocia con asma, síntomas y trastornos gastrointestinales, trastornos del sueño, dolor, y en las mujeres, con disfunción menstrual, complicaciones del embarazo, hipertensión endocraneana y ovario poliquístico. Estos hallazgos sugieren que los pacientes con BED debieran ser evaluados medicamente en forma exhaustiva.^{cxiii}

3.7.6 PICA

Durante la niñez y la adolescencia, o en adultos con alguna minusvalía, la pica suele ser no solo degradante, sino estigmatizante. Explicablemente, excepción hecha de niños provocadores o exhibicionistas, ese hábito se practica a escondidas y con conciencia de culpa. Como ocurre con otras conductas aberrantes, por ejemplo el sonambulismo, la pica no solo humilla a sus víctimas, sino que también avergüenza a sus familiares cercanos y, en lo posible, se oculta, por más que ocasione angustia y autorreproche.^{cxiv}

COMPLICACIONES

La Pica se encuentra documentada desde la antigüedad, siendo considerada en la mayor parte de los casos, más como síntoma de otro trastorno o estado que como entidad independiente. La enumeración de las posibles consecuencias patológicas de pica es larga. Además de lo antes señalado, particularmente en materia nutrimental, se han citado tanto hiperpotasemia⁹ como hipopotasemia y alcalosis metabólica, entre otros trastornos.^{cxv}

Entre otras sustancias, se ha observado ingesta de algodón, arena, ladrillos, cabello, carbón, esponja, flores, huesos, madera, lombrices de tierra, pintura, tabaco, o el consumo obsesivo y reiterado de sustancias comestibles como aceite, arroz crudo o legumbres crudas. Dentro de la morbilidad de este trastorno, destacan las intoxicaciones, parasitosis (por el consumo, por ejemplo, de excrementos de animales domésticos) y las complicaciones quirúrgicas abdominales (siendo la más frecuente la obstrucción intestinal) como algunas complicaciones graves que se pueden producir.^{cxvi}

3.7.7 RUMIACION

El síndrome de rumiación puede mantenerse por características que refuerzan las regurgitaciones continuas, ya sea por la probabilidad de regurgitación después de comer alimentos particulares o en respuesta a otro estímulo. Las personas pueden evitar alimentos, situaciones o sensaciones asociadas con la regurgitación, pero aun así no experimentan alivio de los síntomas.^{cxvii}

La Rumiación tiene tres componentes principales que la caracterizan y definen: regurgitación o vómito en la boca de los alimentos previamente ingeridos, nueva masticación de lo previamente regurgitado y reingestión. Los episodios normalmente comienzan unos minutos después de la ingesta de alimentos, aunque a veces ocurren varias horas después de haber finalizado la comida y puede durar hasta la siguiente ingesta. La Rumiación es descrita como el final "de una cadena de conductas tales como contracciones musculares del abdomen, movimientos de la lengua, y estimulación digital de la boca y garganta". ^{cxviii}

CONSECUENCIAS

Los problemas que se pueden derivar de la práctica habitual de la rumiación son muy variados y dignos de consideración. Este patrón puede acarrear graves problemas biomédicas como pérdida de peso, malnutrición, desequilibrio electrolítico, deshidratación, descenso de la resistencia a enfermedades, caries dental, halitosis, e incluso la muerte, ^{cxix}, ^{cxx}. Nos encontramos, pues, ante un trastorno de la conducta alimentaria altamente incapacitante, ya que aquellas personas que padecen de este **TAC** padecen el rechazo social por parte de los sujetos que exhiben su rumiación^{cxxi}.

3.7.8 EVITATIVO / RESTRICTIVO (TERIA)

La sintomatología compatible con el trastorno evitativo/restrictivo de la ingestión alimentaria (**TERIA**) existe independientemente de los síntomas propios de otros trastornos de la alimentación y se caracteriza por varios y particulares comportamientos alimentarios.^{cxxii} Se caracteriza por falta de interés aparente por comer o alimentarse; evitación a causa de las características organolépticas de los alimentos; preocupación acerca de las consecuencias repulsivas de la acción de comer) que se pone de manifiesto por el fracaso persistente para cumplir las adecuadas necesidades nutritivas y/o energéticas asociadas a uno (o más) de los hechos siguientes:

Pérdida de peso significativa (o fracaso para alcanzar el aumento de peso esperado o crecimiento escaso en los niños), Deficiencia nutritiva significativa, Dependencia de la alimentación enteral o de suplementos nutritivos por vía oral. Interferencia importante en el funcionamiento psicosocial^{cxxiii}.

CONSECUENCIAS

El abanico evitativo/restrictivo de patrones alimentarios abarca otras patologías, principalmente la anorexia nerviosa, las alergias e intolerancias alimentarias y la ortorexia nerviosa; fenómeno que ha sido descrito en la literatura científica; sin embargo, ha recibido muy poca atención empírica y todavía no existe un reconocimiento formal como un diagnóstico psiquiátrico.^{cxxiv} Cuando es grave, el comer selectivamente puede provocar

pérdida ponderal o dificultad para mantener un peso saludable, deficiencias nutricionales, dependencia de los suplementos para obtener una nutrición adecuada, o interferencia para participar en la vida cotidiana debido a la vergüenza, la ansiedad o sus consecuencias^{cxxv}.

3.7.9 OBESIDAD

En general la masa corporal aumenta de manera rápida durante el primer año de vida y posteriormente disminuye hasta los seis años y después aumenta de nuevo. Los niños que desarrollan obesidad tiene un incremento prematuro de esa curva, el cual es llamado periodo de rebote de adiposidad, esto permite plantear estrategias de prevención para este grupo etario.^{cxxvi} El aumento del peso corporal predispone a deformidades ortopédicas como: genu valgo, coxa vara, deslizamientos epifisarios de la cabeza del fémur, arcos planos e inflamación de la placa de crecimiento en los talones. Son frecuentes los trastornos hepáticos y biliares: hígado graso no alcohólico, colelitiasis y anemia por déficit de hierro debido a las prácticas dietéticas con alimentación elevada en calorías pero pobre en micro-nutrientes,^{cxxvii} Desde el punto de vista psicológico, produce depresión, trastornos de la conducta alimentaria, aislamiento y disminución de la autoestima, lo que afecta la esfera de relaciones personales, familiares y académicas. También son propensos a deprimirse y caer en conductas adictivas.^{cxxviii}

CONSECUENCIAS

En la infancia, la obesidad general y la adiposidad visceral se asocian con un mayor riesgo cardiovascular y metabólico, independientemente del peso que llegue a alcanzar el niño en la edad adulta, lo que convierte a aquellas en uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI.^{cxxix} En primer lugar, la obesidad en general y la obesidad de la infancia en particular, causan muchos problemas de salud, tales como: la hipertensión, colesterol alto, asma, trastornos del sueño, enfermedad hepática, diabetes tipo 2, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular y cáncer. Muchas enfermedades relacionadas con la obesidad, consideradas exclusivamente en la edad adulta, están ahora siendo vistas en niños con una frecuencia cada vez mayor.^{cxxx}

3.8 DIAGNOSTICO

Para medir el riesgo de cursar **TCA** se utiliza el test de **SCOFF**, Escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999.^{cxxxi}

Esta escala no es compleja, formada por cinco ítems que identifica síntomas los cuales se relacionados con la conducta alimentaria. Sus respuestas son sencillas para señalar, su opción es: si o no. Cada respuesta afirmativa recibe una puntuación del valor de uno. La puntuación total de la escala oscila entre

cero y cinco puntos .Para su interpretación la puntuación de dos o más indica probable **TCA** y a mayor puntuación existe una mayor probabilidad de conducta de riesgo.^{cxxxii}

La escala **SCOFF** se puede aplicar de forma oral o escrita. Ya que se caracteriza por ser conciso, válido y confiable para detectar riesgo de **TCA**. Se comporta como un instrumento para el tamiz de dichos trastornos. Tiene una sensibilidad del 100% para **BN** y **AN**, especificidad del 85% para **AN** y del 80% para **BN**, falsos positivos del 7.3% **AN** y del 8% para **BN**^{cxxxiii}.

Tabla 3. Escala de SCOFF

ESCALA DE SCOFF			
Nº	ÍTEMS	SI	NO
1	¿Tiene la sensación de estar enfermo (a) porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo?		
2	¿Está preocupado porque siente que tiene que controlar cuánto come?		
3	¿Ha perdido recientemente más de 6 kg en un período de tres meses?		
4	¿Cree que está gordo (a) aunque otros digan que está demasiado (a) delgado (a)?		
5	¿Diría que la comida domina su vida?		

Fuente: Álvaro M.C, Jhon B.Y, Tomas M.M, Pedro A.O. Trastornos del comportamiento alimentario: escalas para valorar síntomas y conductas de riesgo-eating disorders: scales to assess symptoms and risk behaviors. Rev.cienc.biomed. 2012;3(1):99-111

Se aplica de igual manera, una encuesta sociodemográfica y una encuesta para el IMC, las que se diligenciaran de esta manera y en este orden:

Tabla 4. Encuesta sociodemográfica

EDAD	
SEXO	
RAZA	
MUNICIPIO O CABEZERA	

SEGURIDAD SOCIAL	
RELIGION	
OCUPACION	
GRADO	

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 5. Encuesta para IMC

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	FECHA:
GRADO	
TALLA	
PESO	
IMC	

Fuente: Elaboración de los autores.

En esta investigación se estudió una muestra de estudiantes de la Institución Educativa de desarrollo Rural – Berruecos – Arboleda con una población de 305 estudiantes desde el grado sexto a grado11 en el año 2019; con un rango de edad de 10 años a 21 años, por eso la importancia de diferenciar los puntos de corte de IMC de acuerdo a la edad ^{cxxxiv}

3.9. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

El **IMC** sirve para valorar si la persona se encuentra en un estado nutricional adecuado o si por el contrario está cursando por un estado de desnutrición en el que si está por debajo del desviación estándar es bajo peso (delgadez o delgadez severa) y si está por encima del desviación estándar se encuentra en obesidad o sobrepeso. Esta fórmula no aplica para mujeres en estado de embarazo y debe ser ajusta si la persona tiene algún grado de edema (retención de líquido). Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadro de su talla en metros (kg/m^2).

La **OMS** recomienda clasificar el estado nutricional de niños entre 5 años y adolescentes menores de 19 años y mayores de 19 años (adultos).

El desarrollo de un estándar de crecimiento internacional para la detección, la vigilancia y el seguimiento de niños y adolescentes en edad escolar ha sido motivado por 2 eventos contemporáneos,^{cxxxv} el aumento global de la obesidad infantil y el lanzamiento de un nuevo estándar de crecimiento internacional para bebés y niños en edad preescolar por la **OMS**. Si se va a adoptar un enfoque prescriptivo análogo al adoptado por la OMS para los niños más pequeños para los niños y adolescentes en edad escolar, es necesario abordar varias cuestiones con respecto a la universalidad del potencial de crecimiento entre las poblaciones y la definición de crecimiento óptimo en niños y adolescentes.

sería útil reafirmar la diferencia operativa entre "referencias" y "estándares" de crecimiento. Una referencia describe el patrón de crecimiento de una población definida, mientras que un estándar define un patrón de crecimiento recomendado que se ha asociado empíricamente con resultados de salud específicos.^{cxxxvi}

Luego de realizar el cálculo del **IMC** ^{cxxxvii} en niños y adolescentes, el resultado se registra en las tablas de crecimiento por edades y por sexo.

- El sobrepeso es el **IMC** para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la **OMS**.
- La obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la **OMS**.

Los niños están en crecimiento y el **IMC** debe ajustarse de acuerdo a la edad y sexo; de lo contrario, podrían obtenerse resultados sesgados, se proporcionan dos graficas una para niñas y otra para niños en edades de 5 a 19 años en donde se podrán observar los puntos de corte

“Interpretación de cortes de acuerdo al z-score del IMC para la edad. Así, tenemos que para los niños y adolescentes de cinco a 19 años, Desnutrición severa < -3 SD; Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD; Normal ≥ -2 a $\leq +1$ SD; Sobrepeso $> +1$ a $\leq +2$ SD; Obesidad $> +2$ SD

Desnutrición severa: 10 años < 12.8 ; 11 años < 13.1 ; 12 años < 13.4 ; 13 años < 13.8 ; 14 años < 14.3 ; 15 años < 14.7 ; 16 años < 15.1 ; 17 años < 15.4 ; 18 años < 15.7 ; 19 años < 16.4 .

Desnutrición moderada: 10 años 12.8-13.6; 11 años 13.1-14.0; 12 años 13.4-14.4; 13 años 13.8-14.8; 14 años 14.3-15.4; 15 años 14.7-15.9; 16 años 15.1-16.4; 17 años 15.4-16.8; 18 años 15.7-17.2; 19 años 16.4-18.9

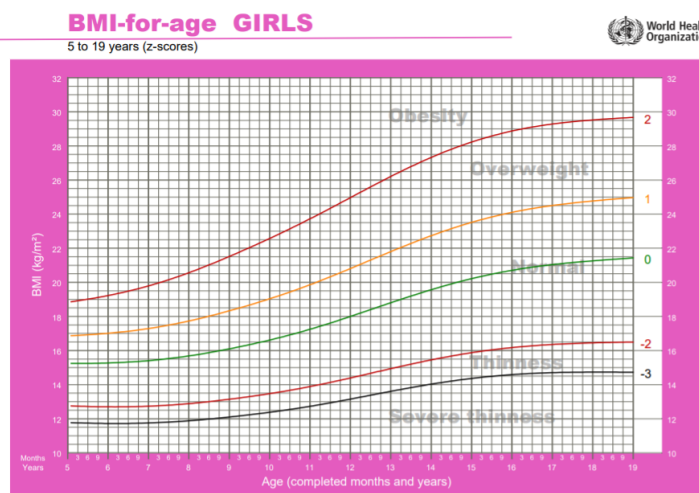
Normal: 10 años 13.7-18.5; 11 años 14.1-19.2; 12 años 14.5-19.9; 13 años 14.9-20.8; 14 años 15.5-21.8; 15 años 16.0-22.7; 16 años 16.5-23.5; 17 años 16.9-24.3; 18 años 17.3-24.9; 19 años 17.4-25.1

Sobrepeso: 10 años 18.6-21.4; 11 años 19.3-22.5; 12 años 20.0-23.6; 13 años 20.9-24.8; 14 años 21.9-25.9; 15 años 22.8-27.0; 16 años 23.6-27.9; 17 años 24.4-28.6; 18 años 25.0-29.2; 19 años 25.7-29.8

Obesidad: 10 años >21.5; 11 años >22.6; 12 años >23.7; 13 años >24.9; 14 años >26.0; 15 años >27.1; 16 años >28.0; 17 años >28.7; 18 años >29.3; 19 años >29.9.^{cxxxviii}

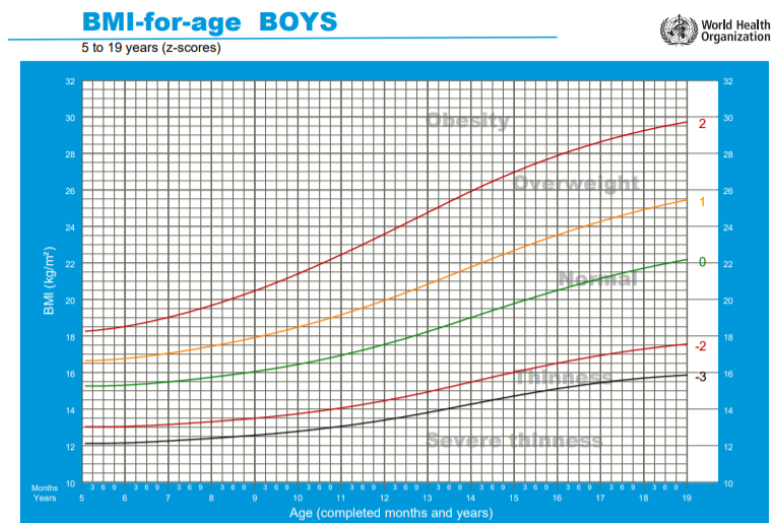
En los adultos **IMC** la OMS establece como delgadez un IMC < 23,0; normal, 23,0-27,9; sobrepeso, > 28,0 a 31,9; y obesidad, ≥ 32,0 (5).^{cxxxix}

Gráfico 3. IMC según la edad en niñas de 5 a 19 años



Fuente: Organización mundial de la salud; obesidad y sobrepeso
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Organización mundial de la salud; obesidad y sobrepeso

Gráfico 4. IMC según la edad en niños de 5 a 19 años



Fuente: Organización mundial de la salud; obesidad y sobrepeso
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Organización mundial de la salud; obesidad y sobrepeso

Tabla 6. IMC en adultos

En los adultos IMC según la OMS	
Delgadez	< 23,0
Normal	23,0-27,9
sobrepeso	> 28,0 a 31,9
Obesidad	≥ 32,0

Fuente: Elaboración de los autores

3.10 TRATAMIENTO

Muy importante dentro del tratamientos de los **(TCA)** la educación nutricional , básicamente orientada en su acción y su práctica , enfocándose en la concientización y voluntad propia que quiera abarcar el paciente con esta patología para modificar sus comportamientos alimentarios para llevar a cabalidad su bienestar y rehabilitación adecuada.^{cxl}

Se debe tener en cuenta que el tratamiento se enfoca en unos objetivos los cuales deben ser dirigidos de forma individual según el caso de cada persona que presente **(TCA)** y así mismo tener en cuenta su clínica para mejor

adherencia al tratamiento y de esta manera poder Restaurar o normalizar el peso y el estado nutricional.

Los objetivos son los siguientes:

- Reducir o eliminar los atracones y los comportamientos purgativos que existan, así como minimizar la restricción alimentaria.
- Proporcionar educación sobre patrones alimentarios saludables.
- Promover la realización de un ejercicio físico saludable.
- Tratar las complicaciones médicas intercurrentes.
- Conseguir un mejor ajuste social y confianza personal.
- Tratar las alteraciones conductuales y la comorbilidad psiquiátrica.
- Prevenir las recaídas.^{cxli}

En la mayoría de casos el enfoque nutricional consistente en aplicarlo no solo en forma individual si no un énfasis también a sus familias, con el propósito de tener mejores resultados en el aspecto de la eficacia de las intervenciones educativas.^{cxlii}

Dentro del enfoque del tratamiento también se tiene en cuenta la fase aguda o crónica de la enfermedad. En la fase aguda se dirige primordialmente a corrección de electrolitos o problemas cardiacos. Las perdidas masivas de peso, la restricción calórica severa, los atracones y conductas purgativas se encuentran relacionadas con complicaciones médicas, las cuales conllevan a la presentación de arritmias cardiacas, síntomas musculoesqueléticos y neurológicos.^{cxliii} Por otro lado cabe destacar la importancia del tratamiento farmacológico el cual no es imprescindible, aunque es de bastante utilidad. Un medicamento de uso la fluoxetina en **(BN)**, caracterizando a este fármaco que posee una buena aceptabilidad, tolerancia y muy importante en su manejo de reducción de síntomas,^{cxliv} La eficacia de los antidepresivos en los síntomas asociados a los **(TCA)** junto con terapias cognitivas conductuales se ha evidenciado que existe un gran beneficio en comparación al tratamiento por separado.^{cxlv} Por otro lado, los antipsicóticos atípicos tienen utilidad para el manejo de la obsesividad y agitación presentes en estas pacientes.^{cxlvi}

En pacientes en área de hospitalización La psicoterapia individual durante su estadía no se evidencia la recuperación nutricional, pero si en intervenciones específicas como la terapia de remediación cognitiva, el entrenamiento de habilidades sociales que mejoraría la adherencia al tratamiento intrahospitalario que se evidencia en resultados positivos.^{cxlvii} Además en pacientes con anorexia se ha demostrado que su detección y tratamiento precoz mejora el pronóstico, disminuyendo su cronificación y sus complicaciones tanto médicas como psiquiátricas^{cxlviii}

3.11 MARCO CONTEXTUAL

3.11.1 HISTORIA:

Berruecos significa: sitio lleno de rocas, este nombre se conoció desde el siglo XVII, por ser un lugar de paso obligado para las caravanas que viajaban de Popayán a Pasto y viceversa.^{cxlix}

Gráfico 5. Berruecos siglo XVII



Fuente: <http://miberruecos.blogspot.com/p/perfil-historico.html>

Ya comenzado el siglo XVII, se menciona en nuestra historia americana el nombre de Berruecos. La actual población de Berruecos fue fundada por el padre Jaime Montero el 25 de Noviembre de 1859 según el acta notarial de su fundación y se ubica en el punto céntrico de las dos antiguas poblaciones así mismo denominadas y hoy desaparecidas: La primera ubicada hacia el occidente, célebre por haber acuartelado en su capilla al General Antonio Nariño en 1814 pero abandonada por sus habitantes por considerar que fue profanada por este "hereje" y otros calificativos deprimentes como llamaban los realistas al general Antonio Nariño; la segunda llamada Pueblo Viejo desapareció arrasada por las llamas en las guerras, en esta se firmó la capitulación de Pasto el 6 de Junio de 1822. El distrito de Berruecos hizo parte de la antigua provincia del Juanambu la cual estuvo conformada por los distritos de La Unión, Albán, San Lorenzo, El Tablón y Taminango. La fecha de creación de esta Provincia data del 15 de Junio de 1905.⁹⁵

Históricamente Berruecos fue escenario de grandes acontecimientos tales como la primera incursión inca territorio sureño según datos de tradición oral la cual se ubica aproximadamente en el siglo XV entre la década de 1470 a 1480 un ejército Inca al mando de "Auquitoma" hermano de Guainacapac incursiona por el río Guambuyaco o río caliente al norte del Departamento de Nariño más conocido como Juanambuú vereda la Cañada del Municipio de Berruecos, aquí Capusigra y Tamasagra legendarios héroes de los pastos y quillacingas lideraron una resistencia organizada derrotando tristemente a los

incas en el sitio del boquerón, sitio que a partir de ese momento se denominó guajansaco palabra que significa llanto de sangre.

En idéntica forma y en el mismo sitio del boquerón del Juanambu en el lugar de la Aguadita en la Cañada, el 28 de Abril de 1814 el ejército Republicano a órdenes del General Antonio Nariño franquea a la fuerza a las breñas del Juanambu defendidas por 1500 hombres al mando de Melchor Aimerich. En esta triste batalla Nariño pierde más de 500 hombres entre ellos a Pedro Girardot hermano de Atanasio Girardot.⁹⁵

En la montaña de Berruecos, camino de Popayán a Pasto, el 4 de junio de 1830 fue emboscado y asesinado el mariscal Antonio José de Sucre. Venía de Bogotá y se dirigía a Quito. Joven general venezolano, había libertado al Ecuador y al Perú en las batallas de Pichincha y Ayacucho, había sido presidente de Bolivia, jefe superior del Ecuador, vencedor en el Portete de Tarquí de las tropas peruanas invasoras de Colombia, presidente del último congreso de la Gran Colombia (el "Congreso Admirable") y miembro de la comisión que intentó impedir a nombre de este congreso la separación de Venezuela de Colombia.^{cl}

Simón Bolívar pasó 6 veces por Berruecos, hospedándose en las casas del Pueblo Viejo, así lo atestigua la piedra del barrio que lleva su nombre esas fechas son: con dirección norte junio 3 de 1822, octubre 16 de 1826, marzo 4 de 1829 y noviembre 15 de 1829, con dirección sur, junio 6 de 1822 y marzo 5 de 1829. En este mismo sitio del pueblo viejo, se firma la capitulación de Pasto.

En Berruecos fue el asesinato del poeta soldado Julio Arboleda Pombo, en memoria del cual fue sustituido el nombre de Berruecos por el de Arboleda nuestro municipio, en el arenal fue herido de muerte el 12 de noviembre de 1862 por Juan López, murió al día siguiente 13 de noviembre en la hacienda Olaya.

En Berruecos se hospedaron varias personalidades ilustres desde el boquerón del Juanambu en la vereda la cañada hasta el actual Berruecos, entre ellos el Virrey Jorge de Villa longa en 1719, llega a nuestra población de paso para Santa Fe, los pueblos de Taminango, Quiña y demás poblaciones rindieron homenaje en Berruecos a este ilustre visitante.⁹⁶

En 1749 visita a Berruecos el científico Miguel de Santisteban y lleva para Bogotá muestra de la sinchona cordifolia, quinua o cascarilla que entrega luego a José Celestino Mutis. Además pasaron por Berruecos: Sebastián de Belalcázar y su legión de conquistadores, Fray Juan de Santa Gertrudis, Alejandro Humboldt, Francisco José de Caldas, José Hilario López, Pedro

Alcántara Herrán, Tomas Cipriano de Mosquera., Marco Fidel Suarez Presidente de Colombia, Fray Ezequiel Moreno Díaz Obispo de Pasto, Misael Pastrana Borrero, Álvaro Gómez Hurtado, entre otros grandes hombres ilustres.

Berruecos jurídicamente fue reconocido como Distrito Municipal solo a partir del año 1873 por Ordenanza N° 38 de Abril 16 de 1873. Como Primer alcalde se designó al señor Manuel Córdoba nombrado por Decreto N° 61 del 25 de Junio de 1873, dicho nombramiento lo hizo el doctor Ignacio Arboleda Jefe Municipal del Distrito de Pasto. El primer cabildo Municipal lo conformaron los señores Álvaro Guerrero, Miguel Martínez, Mariano Rosero, Gaspar Viveros, Darío Alarcón, José Bolaños, Ángel Montero y Jesús Viveros.⁹⁶

Berruecos fue declarado como Monumento Nacional y Reserva Arqueológica, según Decreto Presidencial N. 2666 del 31 de Diciembre de 1.971 estando como presidente de la república Dr. Misael Pastrana Borrero, Decreto también firmado por el entonces Ministro de Educación Luis Carlos Galán Sarmiento.

Gráfico 6. Berruecos siglo MMXX



Fuente: <http://miberruecos.blogspot.com/p/perfil-historico.html>

3.11.2 BANDERA:

Gráfico 7. Bandera de Arboleda



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_\(Nari%C3%B1o\)#/media/File:Flag_of_Arboleda_\(Nari%C3%B1o\).svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_(Nari%C3%B1o)#/media/File:Flag_of_Arboleda_(Nari%C3%B1o).svg)

La bandera de Arboleda se compone de los siguientes colores y elementos: El Verde Pastorepresenta la vegetación y la riqueza agrícola. El blanco es símbolo de la paz y de las buenas costumbres de sus habitantes. El círculo dorado con símbolos invertidos representa la Piedra del Sol (Reserva Arqueológica que se encuentra en el municipio) y es sinónimo de la dualidad entre lo bueno y lo malo y lo masculino y lo femenino para los indígenas Sindaguas.^{ci}

3.11.3 ESCUDO:

Gráfico 8. Escudo de Arboleda



Fuente:https://web.archive.org/web/20131219071142im_/http://www.encyclopediacolombiana.com/articulos/geografia/departamentos/narino/municipios/imagenes/arboledaEscudo.jpg

El escudo de Arboleda tiene la forma tradicional española e integra elementos propios y regionales: Los dos sables representan a los dos próceres fallecidos en su territorio (Antonio José de Sucre y Julio Arboleda), las Hojas Doradas simbolizan la riqueza material y en conocimientos de sus veredas, los Simios Invertidos fueron tomados de la Piedra del Sol (Reserva Arqueológica Nacional), las Manos Entrecruzadas significan unión e igualdad entre las diferentes etnias, razas y clases sociales.⁹⁷

3.11.4 ECONOMIA:

- Agricultura: café, lulo, arveja.
- La ganadería se practica demasiado.
- La minería también esta presente en la población, se encuentran minerales como plata entre otros.
- Otras actividades que se dan en la región son las artesanías, con materiales como la paja.

Gráfico 9. Municipio de Arboleda – Nariño; división política.



Fuente: https://web.archive.org/web/20131219072340im_/http://www.encyclopediacolombiana.com/articulos/geografia/departamentos/narino/municipios/imaenes/arboledaPolitico.jpg

El Municipio está compuesto por las siguientes Veredas: ⁹⁷

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. La Cañada | 13. Yunguilla |
| 2. Toronjal | 14. San Joaquín |
| 3. El Volador | 15. El Olivo |
| 4. Olaya | 16. El Empate |
| 5. Arrayanes | 17. San Miguel |
| 6. El Tauso | 18. Rosafloresta Sur |
| 7. Chiriurco | 18. Rosafloresta Norte |
| 8. Berruecos | 19. El Limar |
| 9. La Guada | 20. San Vicente |
| 10. Alto San Pedro | 21. Tierras Blancas |
| 11. Santa Teresa | 22. Las Palmas |
| 12. San Pedro Bajo | 23. La Cocha |
| | 24. El Pedregal |

3.11.5 UBICADO:

El municipio de Arboleda y su capital Berruecos está localizado al norte del Departamento de Nariño Colombia. La población de Berruecos está situada a 1°30'09" de latitud Norte y a 3°03'32", a 2.170 msnm. Temperatura media: 19°C., Precipitación media anual: 1.720 mm, la distancia de Pasto a Berruecos es de 78 kilómetros. El municipio de Arboleda limita: al Norte con el municipio de San Pedro de Cartago; al Occidente con el municipio de San Lorenzo; al Sur: con el municipio de Buesaco; al Oriente: con los municipios de Albán y Tablón de Gómez. El Área Municipal es de 115 Km2 que corresponde al 0.34% de la superficie del Departamento, su cabecera esta localizada a 2.170 mts sobre el nivel del mar.⁸⁵

En transporte público desde la terminal de San Juan de Pasto Nariño Colombia en las siguientes rutas directo hacia Berruecos: Pasto - Berruecos: Bus Transipiales: 5 A.M. y 2:45 pm, valor pasaje \$ 12.000, Pasto - Berruecos: Aeroban Rutas del Sur: 5am y 3pm, valor pasaje \$ 13.000, el tiempo de recorrido 2 horas y media; en transporte particular desde San Juan de Pasto, tomar panamericana norte, desviar hacia la derecha en el Sector de Daza e ir por la Troncal Norte de Nariño (Antigua vía al norte), pasando por la población de Villa Moreno, Buesaco, puente colgante Juanambú (Cañón del Juanambú), El Empate, Corregimiento de Rosaflorida, en este sector (Bomba de Gasolina) tomar desvío hacia la izquierda un recorrido de 16 kilómetros por vía destapada hasta llegar a Berruecos.

Gráfico 10. Localización de Arboleda en Nariño.



Fuente:[https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_\(Nari%C3%B1o\)#/media/File:Colombia_location_map.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_(Nari%C3%B1o)#/media/File:Colombia_location_map.svg)

Gráfico 11. Localización de Arboleda en Nariño.



Fuente:[https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_\(Nari%C3%B1o\)#/media/File:Colombia_-_Nari%C3%B1o_-_Arboleda.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Arboleda_(Nari%C3%B1o)#/media/File:Colombia_-_Nari%C3%B1o_-_Arboleda.svg)

La Capital de Arboleda es la Población de Berruecos(Nariño), pintorescamente situado al pie del cerro Pichuelo y entre las quebradas La Cascada y Robles, la enmarcan los Cerros Arenal, Achupallas y Oso; situada a 2.236 Metros de Altura sobre el nivel del Mar y distante de Pasto a 76 Kilómetros. Ya empezando el siglo XVII el nombre de Berruecos se lee en los anales de la Historia Americana; tiene 1425 habitantes, 393 viviendas, 9 barrios los cuales son: Lourdes, San Jose, Piedra de Bolivar, Pueblo viejo, Esmeralda, San Ezequiel, Centro, Fatima, Ciracusa.

Los Primeros asentamientos Indígenas según la Historia del Municipio son Los Sindaguas. Uno de los vestigios históricos más importantes de la región lo constituye la Piedra de Sol o Piedra de los Monos, característico de la Cosmovisión de las comunidades indígenas precolombinas, La Piedra se convirtió en Símbolo de Religiosidad Cristiana. El primer caserío que se edificó en la zona se denominó Pueblo viejo.⁹⁷

Gráfico 12. Municipio de Berruecos.



Fuente: <http://www.arboleda-narino.gov.co/municipio/corregimiento-de-berruecos-cabecera-municipal>

Gráfico 13. Ruta para llegar al Municipio de Berruecos



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Arboleda,+La+Florida,+Nari%C3%B1o/@1.3666799,77.4254548,15z/data=!4m5!3m4!1s0x8e2ec5038eb35b73:0xd61dfa4e2e67b27e!8m2!3d1.3666799!4d-77.4167>

3.11.6 HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LA INSTITUICIÓN DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS

Gráfico 14. Centro de estudio en Berruecos



Fuente: <http://iedrberruecos.blogspot.com/p/resena-historica.html>

El primer de los centros educativos que prestó sus servicios en el norte del departamento de Nariño su fundación se da desde los años de 1917 a 1973. Obra realizada por la gestión de algunos padres de familia y el padre Fray Adolfo Philippi. Los primeros cimientos se levantaron el 7 agosto de 1971 que fueron colocados los primeros 60 cimientos del centro rural de bienestar familiar en los cuales. cii

Su primer director fue el padre Fray Adolfo Philippi en compañía de la hermana Margarita Understedt y después de ellos vino el señor rector Luciano Erazo. Mucho después el padre Philippi impulsó para que cediera el paso de centro educativo a Concentración de Desarrollo Rural en agosto de (1979); en donde se graduaban hasta noveno grado en la modalidad agropecuaria y promoción social bajo el manejo de acción comunitaria con el apoyo integrado del Zootecnista Chepe Embus, un ingeniero agrónomo que luego fue reemplazado por un técnico el cual promovía la educación.

Existía desde sus comienzos un internado para los estudiantes del campo y aquellos que venían de otras partes como: San Francisco, San Lorenzo, la Unión,

santa cecilia y otros municipios aledaños que funciono desde 1974 hasta 1994 el de las mujeres ya no funciono porque se vino abajo y el de los hombres se termino porque ya no asistian.⁹⁸

Las asignaturas dictadas en aquella época eran:

- Exploración vocacional.
- Agropecuarias: el cuál era el fuerte.
- Promoción social e industrial.

Luego llega un nuevo rector el cual gestiona conjunto con profesores y padres de familia en Bogotá para que sea autorizada la creación del grado 10 y 11 la cual sus primeros egresados fueron desde el año de 1989. Diez años más tarde se realizó una encuesta en donde los alumnos y algunos padres de familia solicitaban que se implemente la modalidad Comercial y a partir del año 2002 la primera promoción Comercial. Desde ese entonces existen las modalidades de Técnico Agropecuario y Técnico Comercial.

En 2002 por política de gobierno es fusionada con la escuela Santo Tomas con el nombre de Institución Educativa de Desarrollo rural y desaparece la concentración de desarrollo rural.

Gráfico 15. Nuevas instalaciones en la Institución de desarrollo Rural Berruecos



Fuente: Fotografía: Luis Nelson Santacruz

Como cabeza del colegio su actual rectora es la licenciada Esperanza Córdoba,⁹⁸ consta de 13 docentes y 305 estudiantes, con 12 salones que van desde los grados de sexto hasta onceavo grado; hoy en día en nuevas instalaciones a 20 minutos de la cabecera municipal, inaugurada el 20 de Enero de 20

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – Berruecos – Arboleda 2019

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de la población objeto.
- Establecer el índice de masa corporal en la población objeto de estudio.
- Identificar el riesgo para trastorno de la conducta alimentaria.

5. METODOLOGIA

5.1 ENFOQUE:

Cuantitativo

5.2 TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, descriptivo, de corte transversal y temporalidad prospectiva.

5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta investigación se realizara con población, no con muestra, dado que se va a trabajar con todos los estudiantes, por convenio con la Institución, se hizo en el periodo lectivo del año 2019, con estudiantes de sexto a onceavo grado de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, Arboleda Nariño, un total de 305 comprendidos entre las edades de 10 a 21 años entre los cuales 163 son mujeres y 142 son hombres

5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños y adolescentes matriculados en la IEDR Berruecos en el periodo lectivo 2019.
- Estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos-Arboleda.
- Estudiantes cuyos padres de familia firmaron previamente el consentimiento informado.
- Estudiantes que aceptaron realizar el test de **SCOFF**, encuesta sociodemográfica y la medición para el **IMC**.

5.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los estudiantes que estén en el programa de inclusión de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos; son estudiantes que tienen padecimientos especiales como por ejemplo: ceguera parcial, total, sordera parcial, de un oído, sordera verbal, neurosensorial, problemas en la motricidad, movilidad incontrolada, dificultades de coordinación, alcance limitado, fuerza reducida, habla no inteligible, pero son estudiantes que no pueden acceder a centros especializados por la ubicación de la vivienda, los recursos económicos limitados y la dificultad para acceder a estos centros por su EPS,

por ello se capacitan a los docentes de esta Institución para que pueden enseñarles; pero por la patología que sea presentada por el estudiante de este grupo se decide excluir dado que los resultados no pueden ser totalmente confiables.

5.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tres estudiantes de la Fundación Universitaria San Martín de séptimo semestre de medicina sede Pasto; realizaron una investigación en el municipio de Arboleda en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, en el año lectivo 2019, con todos los estudiantes de la Institución.

Como primera instancia se envió una carta al concejo directivo de la Institución explicando detalladamente como procede esta investigación, dando conocimiento del tema y de la manera como se hizo la recolección de los datos a los estudiantes, para que ellos pudieran evaluar detenidamente la información y así podernos dar el permiso que era necesario.

Mediante la aprobación de esta carta se visitó el municipio en horas de la mañana para hacer una reunión con los padres de familia, se hizo en la Institución el día 3 de octubre de 2019 en entrega de boletines del periodo 2 en la cual la rectora permitió dar un tiempo prudente en cada uno de los salones, para que se dé a conocer el proyecto, explicando todo el desarrollo del mismo, como iba a ser la manera de proceder con los estudiantes, el tema a tratar y como se iba a generar la recolección de los datos, se informó también a los padres de familia que los estudiantes que estén inscritos en el proyecto de inclusión de la Institución no estuvieron dentro del proyectado dado que ellos están en dicho grupo porque presentan alguna discapacidad y al momento de hacer la recolección de los datos estos estudiantes necesitan ayuda y esto hace que la información de cada persona ya no sea confidencial, además por medio de un documento que se les entregó (consentimiento informado) con la firma se aprobó que cada uno de sus hijos puedan entrar en la investigación; ese mismo día en horas de la tarde con los estudiantes de cada salón se hizo la medición de la talla y el peso para obtener el **IMC** que se requirió en la investigación, se tomaron las tablas de la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), con lo que se definió dos clasificaciones, una para los niños entre los 5 y 19 años y la segunda para mayores de 19 años (adultos), esto se hizo con una sola balanza digital ya calibrada anteriormente, el tallaje se realizó con un solo tallímetro de dos metros.

Para realizar la segunda visita a los estudiantes se concertó el día 8 de octubre, se hizo en horas de la tarde; se dio conocimiento a los estudiantes del tema del proyecto pero no se hizo mayor énfasis en el mismo dado que si algún estudiante tiene actitudes las cuales se mencionan en el trabajo anteriormente, al momento de responder las encuestas no lo haría de manera sincera, se les

pedio a cada uno el asentimiento en el cual ellos nos dieron el aval para poder participar de la encuesta, con ello se prosiguió a explicar cómo se hace la recolección de los datos, con que instrumento, se informó a los participantes del proyecto que cada información dada por ellos será anónima, se quedaron los estudiantes a los cuales si les dieron el consentimiento sus padres y los que quieran participar, a los estudiantes de inclusión en compañía de la rectora y la psicóloga se los llamó al aula múltiple y se les explicara el motivo por el cual no se los incluyo en el proyecto.

Realizando dichas explicaciones en cada salón se prosiguió a darles a conocer el instrumento utilizado para la recolección (la encuesta), la cual se denomina el test **SCOFF** escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999 para ver el riesgo a padecer trastornos de la conducta alimentaria, se explicó cómo llenar el test, entregando de igual manera el cuestionario sociodemografico, se dio un tiempo prudente, se recogió la información, se agradeció a los estudiantes, rectora, docentes, por habernos dado el aval y el tiempo para poder recolectar la información necesaria para el desarrollo de la tesis.

5.6 CONTROL DE SESGO

Las tres investigadoras hicimos el diligenciamiento del test SCOFF, escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999, sin ninguna dificultad de entendimiento para los estudiantes, por lo cual la investigación no requiere realización de calibración de operadores, además se garantizó el anonimato de la encuesta de recolección de datos. Para prevenir el sesgo en la medición de la talla y el peso, se utilizó una sola báscula digital ya calibrada previamente, de igual manera se utiliza un solo tallímetro de 2 metros.

5.7 PLAN DE ANÁLISIS:

Las variables cualitativas se resumieron mediante tablas de frecuencia, gráficos de barra y gráficos de sectores, utilizando frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas fueron resumidas en medidas de tendencia central, posición y dispersión, igualmente se identificó su distribución mediante histograma de frecuencia y gráficos de cajas y bigotes. Para el análisis bivariado se empleó la prueba χ^2 de Pearson para evaluar la asociación estadística entre el sexo, la edad, el IMC con respecto a el riesgo a trastorno de la conducta alimentaria. De igual forma se empleó la prueba U de Mann – Withney para comparar la distribución del peso, la talla y el IMC de acuerdo al género. En todos los casos se utilizó un nivel de significancia de 5%. Los datos se dispusieron en Excel y el análisis estadístico se hizo a través de epidat 4.2 y R versión 4.0.2.

5.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La participación en este estudio es completamente voluntaria y puede negarse a participar o dejar de participar en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios, se pidió el asentimiento del estudiante, se informó que todos los datos suministrados serán anónimos y la información será protegida por el grupo de investigadoras, no existe ningún costo ni remuneración por participar en esta investigación, de igual manera no representa ningún riesgo para el alumno ni para la institución. Se dio un tiempo suficiente a los padres de familia para leer y entender la información provista en el formato de Consentimiento y Autorización.

6 RESULTADOS

Se entrevistó un total de 305 estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos del año 2019 en los meses de septiembre a diciembre de dicho año, de grado sexto a grado once, de los cuales se van a presentar los resultados a continuación de los objetivos planteados.

Para el cumplimiento del objetivo específico # 1 “Describir las características sociodemográficas de la población objeto” se realizan las siguientes tablas y gráficas.

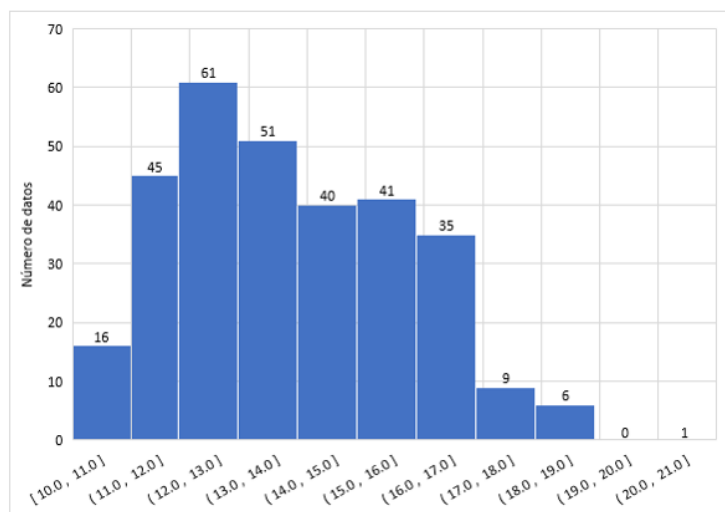
Tabla 7. Medidas descriptivas de la edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Medida descriptiva	Edad
Media	14,32
Mediana	14,00
Desviación estándar	2,01
Rango	11,00
Mínimo	10,00
Máximo	21,00
Cuenta	305,00

Fuente: Elaboración de los autores.

Los 305 estudiantes de grados 6 a 11 de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos que participaron de la investigación presentaron edades entre 10 y los 21 años, con una media de 14.32 años y una desviación estándar de 2,01 años. De esta forma, el rango de la estatura de 0,49 metros. Tabla 7.

Gráfico 16. Histograma de frecuencia según edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

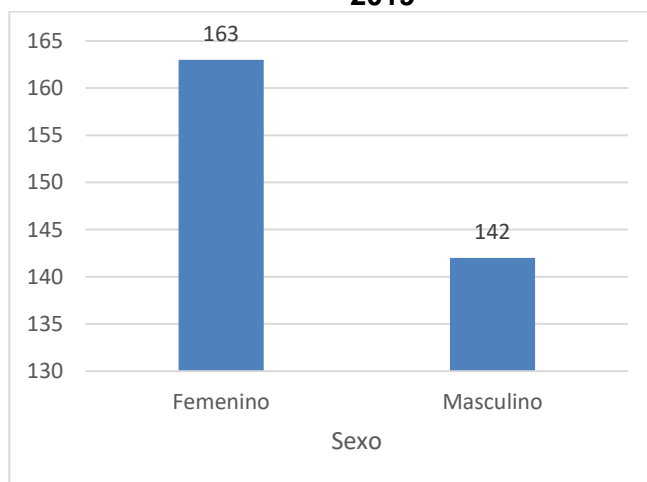


n=305

Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, tuvieron con mayor frecuencia edades entre los 12 y los 14 años, en menor porcentaje se entrevistaron estudiantes de más de 17 años. La distribución de la edad fue unimodal con una moda cercana a los 13 años. Gráfico 16.

Gráfico 17. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019

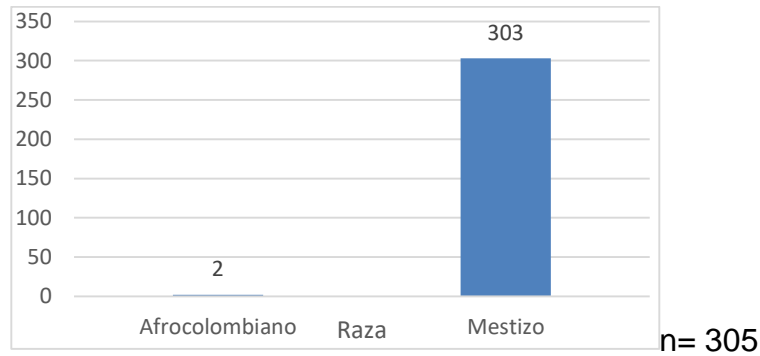


n= 305

Fuente: elaboración de los autores

Los alumnos en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, se encuentran en mayor medida mujeres (163 alumnas), en menor medida los hombres con (142 alumnos). Gráfico 17.

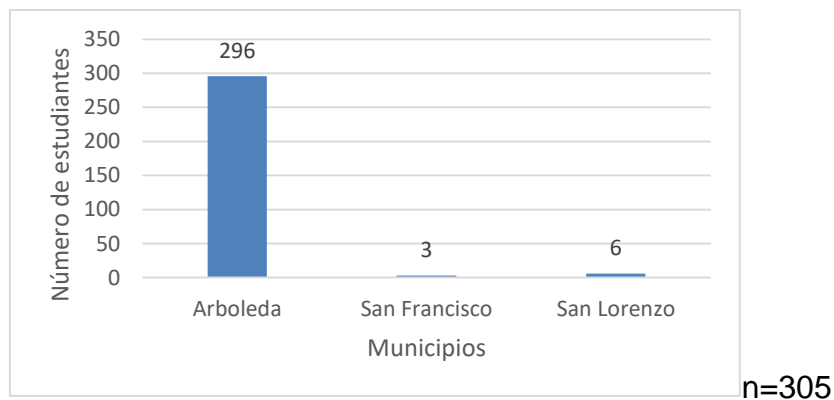
Gráfico 18. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según raza. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los alumnos en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos - Arboleda se reconocieron en mayor medida como mestizos (303 estudiantes), quienes se reconocieron como afrocolombianos fueron menos (2 estudiantes). Gráfico 18.

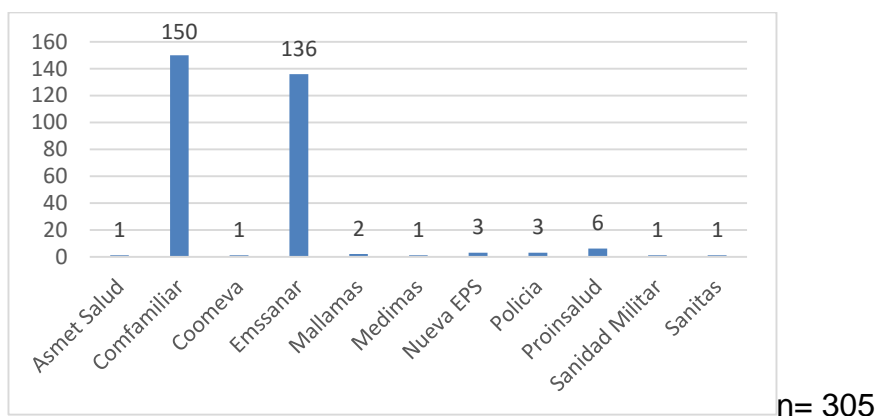
Gráfico 19. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el municipio de procedencia. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los alumnos en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, la mayor parte pertenecen al municipio de Arboleda con 296 entrevistados y el menor número fueron pertenecientes al municipio de San Francisco con 3 encuestados y con 6 encuestados pertenecientes al municipio de San Lorenzo. Gráfico 19

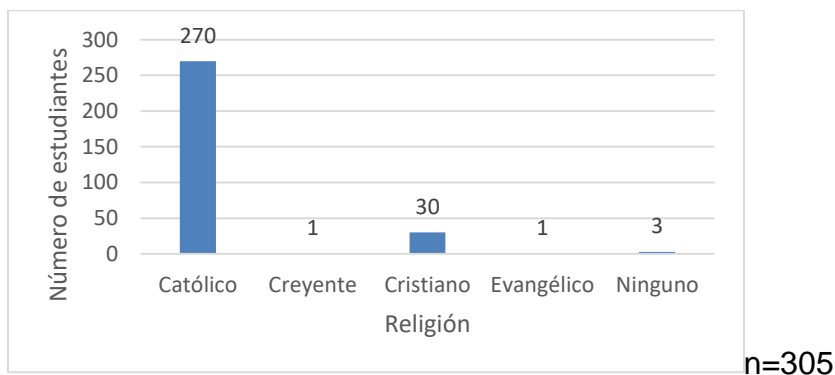
Gráfico 20. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la aseguradora de salud. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los alumnos en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, con respecto a la aseguradora de salud de los educandos de Arboleda que participaron de la presente investigación, se encontró que, en su mayoría estaban afiliados a las EPS comfamiliar (150 estudiantes) y Emssanar (136 estudiantes), las demás aseguradoras tuvieron 6 o menos afiliados entre los entrevistados. Gráfico 20.

Gráfico 21. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la religión. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

En los alumnos de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, se encontró, en su mayor parte que pertenecen a la religión católica con 270 encuestados y la menor parte fueron creyentes y evangélicos con 1 encuestado en cada religión. Gráfico 21.

Para el cumplimiento del objetivo específico # 2 “Establecer el índice de masa corporal en la población objeto de estudio” se realizan las siguientes tablas y gráficas.

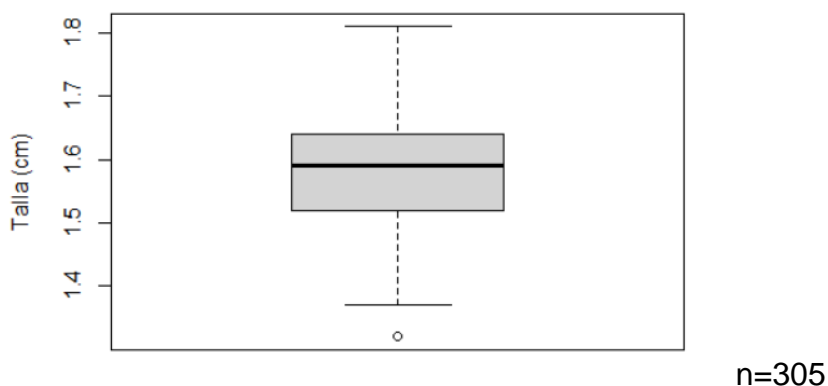
Tabla 8. Medidas descriptivas de la talla de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Medida descriptiva	Talla
Media	1,58
Mediana	1,59
Desviación estándar	0,09
Rango	0,49
Mínimo	1,32
Máximo	1,81
Cuenta	305,00

Fuente: Elaboración de los autores.

Los 305 estudiantes de grados 6 a 11 de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos que participaron de la investigación presentaron estaturas entre 1,32 metros y 1,81 metros, con una media de 1,58 metros y una desviación estándar de 0,09 metros. De esta forma, el rango de la estatura de 0,49 metros. Tabla 8.

Gráfico 22. Cajas y bigotes según talla de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Se puede observar que un estudiante de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos - Arboleda tiene una estatura por debajo del 1,30 metros, siendo un valor atípico, la talla mediana de los alumnos fue de 1,60 metros y el rango intercuartílico estuvo entre 1,52 y 1,64 metros; siendo la estatura máxima de 1,81 metros. Gráfico 22.

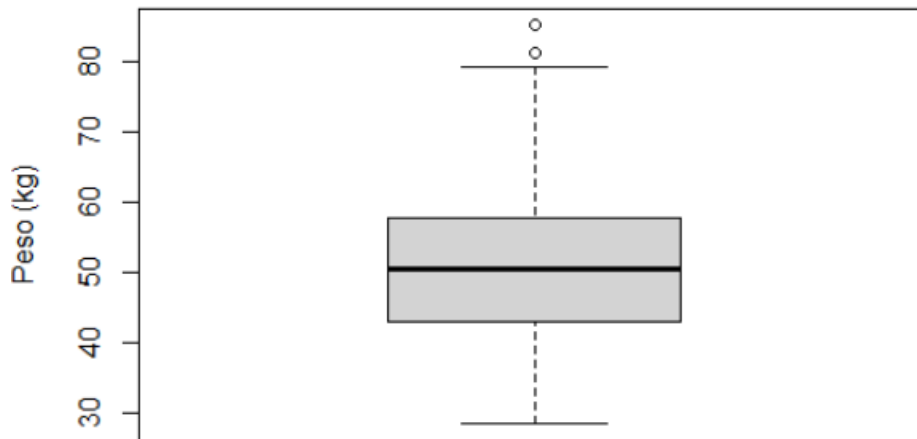
Tabla 9. Medidas descriptivas del peso de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Medida descriptiva	<i>Peso</i>
Media	50,65
Mediana	50,40
Desviación estándar	10,41
Rango	56,80
Mínimo	28,40
Máximo	85,20
Cuenta	305,00

Fuente: elaboración de los autores

Los 305 estudiantes de grados 6 a 11 de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos que participaron de la investigación presentaron el peso entre los 28,40 y los 85,20 kg, con una media de 50,65 kg y una desviación estándar de 0,09 metros. De esta forma, el rango de la estatura de 0,49 metros. Otros resultados en la tabla 9.

Gráfico 23. Cajas y bigotes según peso de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.



n=305

Fuente: elaboración de los autores

Se puede observar que dos estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos - Arboleda tiene un peso por encima de 80 kg indicando dos valores atípicos, el peso medio entre los alumnos fue de 50,4 kg y el rango intercuartilico estuvo entre 43 y 57,7 kg; siendo el peso mínimo de 28,4 kg y el máximo de 85.2 kg. Gráfico 23.

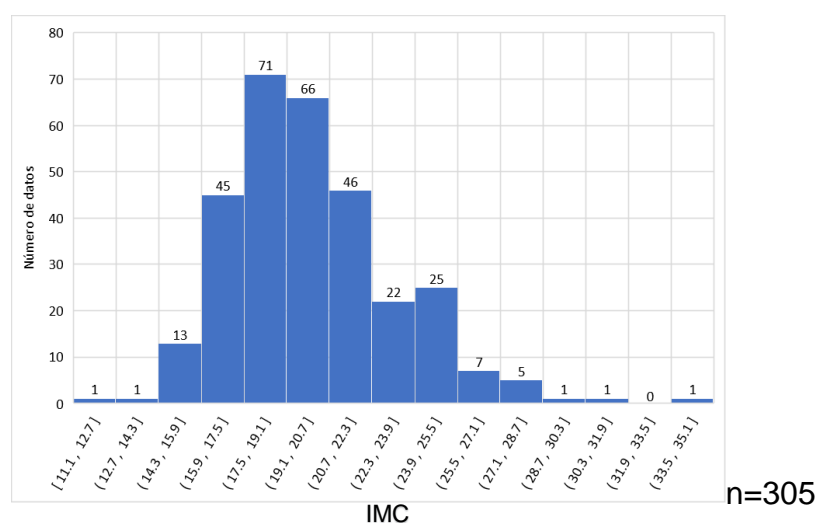
Tabla 10. Medidas descriptivas del IMC de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Medida descriptiva	IMC
Media	20,12
Mediana	19,54
Desviación estándar	3,08
Rango	22,57
Mínimo	11,13
Máximo	33,70
Cuenta	305,00

Fuente: elaboración de los autores

Los 305 estudiantes de grados 6 a 11 de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos que participaron de la investigación presentaron el IMC entre los 11,13 y los 33,70 m²/kg, con una media de media de 20,12 m²/kg y una desviación estándar de 3,08. De esta forma, el rango de mínima y la máxima de 22,57 m²/kg. Otros resultados en la tabla 10.

Gráfico 24. Histograma de frecuencia según IMC de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

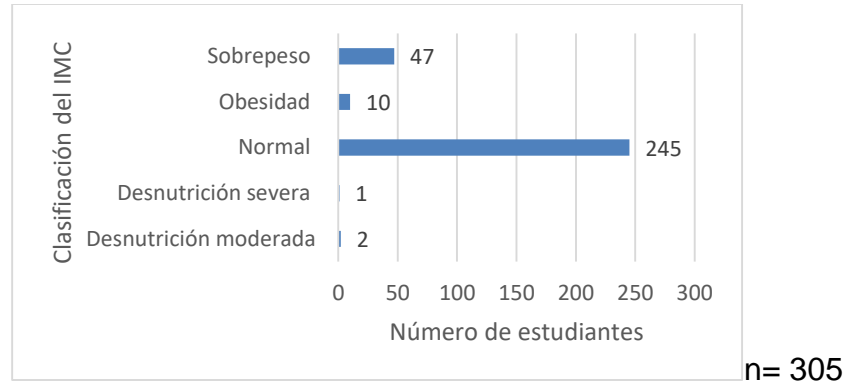


Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, tuvieron con mayor frecuencia entre IMC de 15,5 a 20,7 m²/kg, en menor porcentaje se entrevistaron estudiantes con IMC entre 11,1 a

14,3 y 28,7 a 35,1 m²/kg. La distribución de la edad fue unimodal con una moda cercana a los 13 años. Gráfico 24.

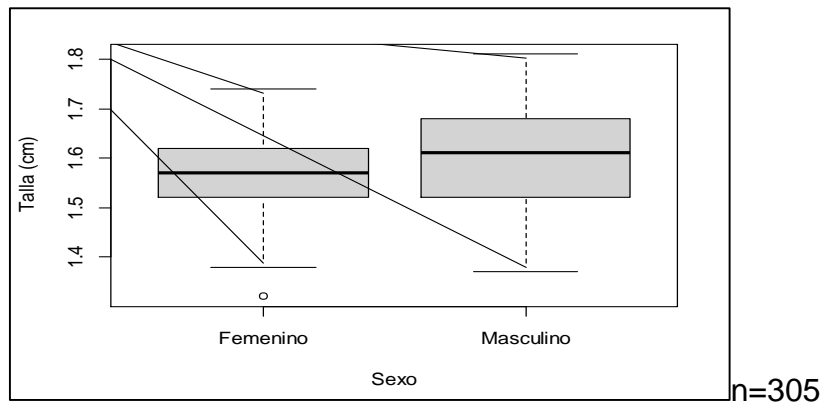
Gráfico 25. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según la clasificación de IMC. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

La mayor parte de los estudiantes están en un IMC normal con 245 encuestados que corresponde a un 80,3%, se encontraron 47 estudiantes con sobrepeso (15,4%), se identificó obesidad en 10 estudiantes (3,7%) con 47 que corresponde a un 15,4%, con obesidad que corresponde a 10 estudiantes que son el 3,7% de la población de muestra, en menor parte cursa con una desnutrición moderada con 2 estudiantes y el 0,98% de los estudiantes evaluados cursaban una desnutrición moderada (1 estudiante) o severa (2 estudiantes). Gráfico 25.

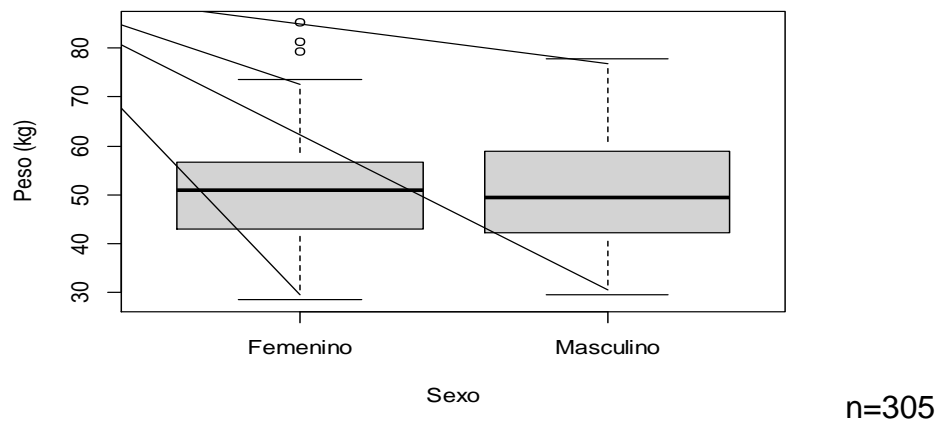
Gráfico 26. Distribución de talla los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores.

A través la prueba de comparación de rangos U de Mann – Withney se identificó una diferencia estadísticamente significativa en las tallas de los estudiantes del municipio de Arboleda según su sexo (valor $p = 0,0014$). En este sentido, las mujeres presentaron una estatura inferior a la de los hombres, con una mediana de 1,57 metros para las educandas y 1,61 metros entre los educandos. Igualmente, entre las estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, se identificó una talla atípica inferior 1,30 metros. Gráfico 26.

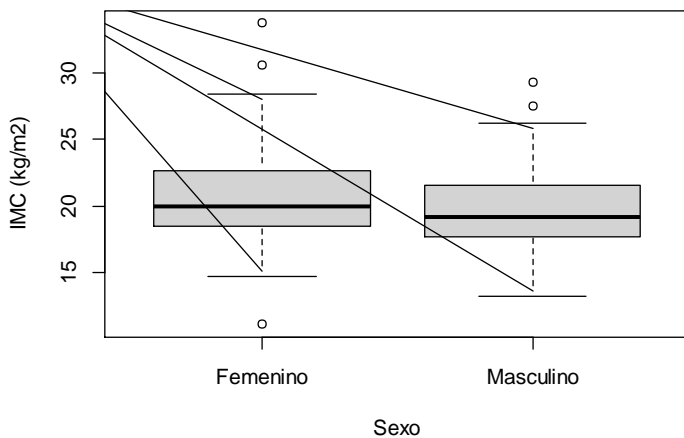
Gráfico 27. Distribución del peso los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores.

A través la prueba de comparación de rangos U de Mann – Withney no se identificó una diferencia estadísticamente significativa en el peso de los estudiantes del municipio de Arboleda según su sexo (valor $p = 0,9341$). En este sentido, las mujeres presentaron un peso inferior a la de los hombres, con una mediana de 50,80 kg para las alumnas y 49,45 kg para los alumnos. Igualmente, entre las estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, se identificó tres pesos atípicos entre las mujeres por encima de 75 kg. Gráfico 27.

Gráfico 28. Distribución del IMC los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según sexo. Arboleda, 2019.



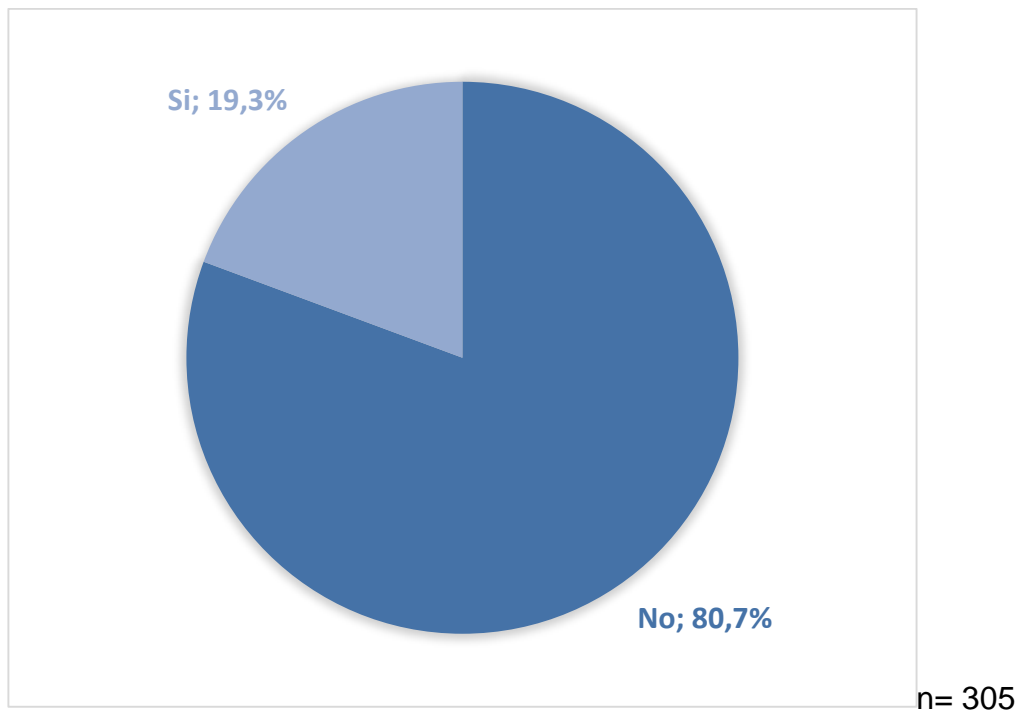
n=305

Fuente: elaboración de los autores.

A través la prueba de comparación de rangos U de Mann – Withney se identificó una diferencia estadísticamente significativa en el peso de los estudiantes del municipio de Arboleda según su sexo (valor $p = 0,01418$). En este sentido, los hombres presentaron un IMC inferior al de las mujeres, con una mediana de $19,20 \text{ m}^2/\text{kg}$ para los alumnos y $20,0 \text{ m}^2/\text{kg}$ para las alumnas. Igualmente, entre las estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, se identificó cinco valores atípicos, tres en mujeres uno inferior a $15 \text{ m}^2/\text{kg}$ y los otros superiores a $25 \text{ m}^2/\text{kg}$, para los hombres dos que están por encima de $25 \text{ kg}/\text{m}^2$. Gráfico 28.

Para el cumplimiento del objetivo específico # 3 “Identificar el riesgo para trastorno de la conducta alimentaria” se realizan las siguientes tablas y gráficas.

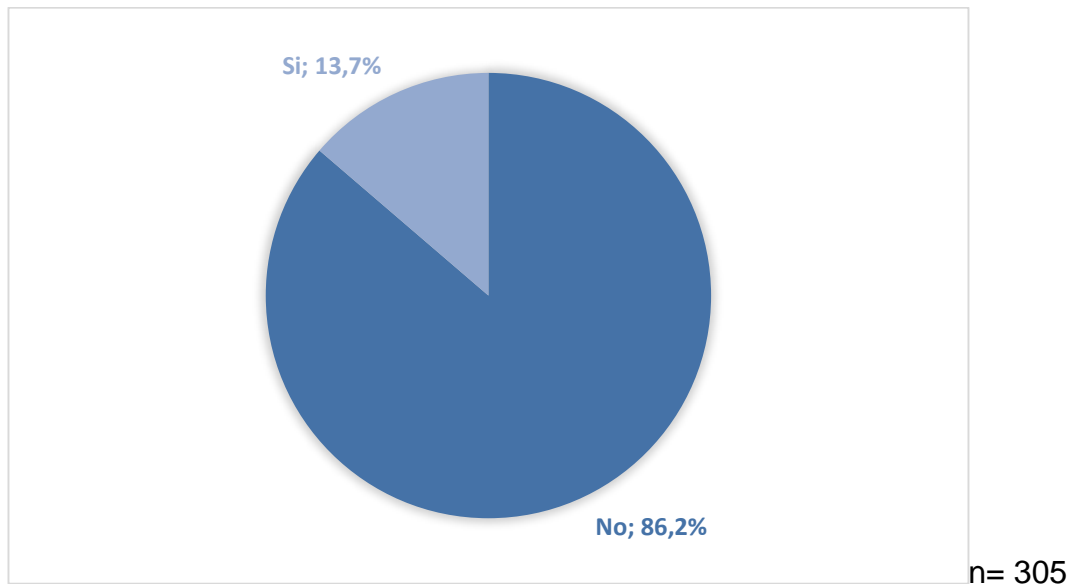
Gráfico 29. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número uno (¿tiene la sensación de estar enfermo/a porque siente el estómago tan lleno que le resulta incómodo?). Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, en menor porcentaje manifestaron que se sienten el estómago tan lleno que le resulta incómodo con un 19,3% de los encuestados. Gráfico 29.

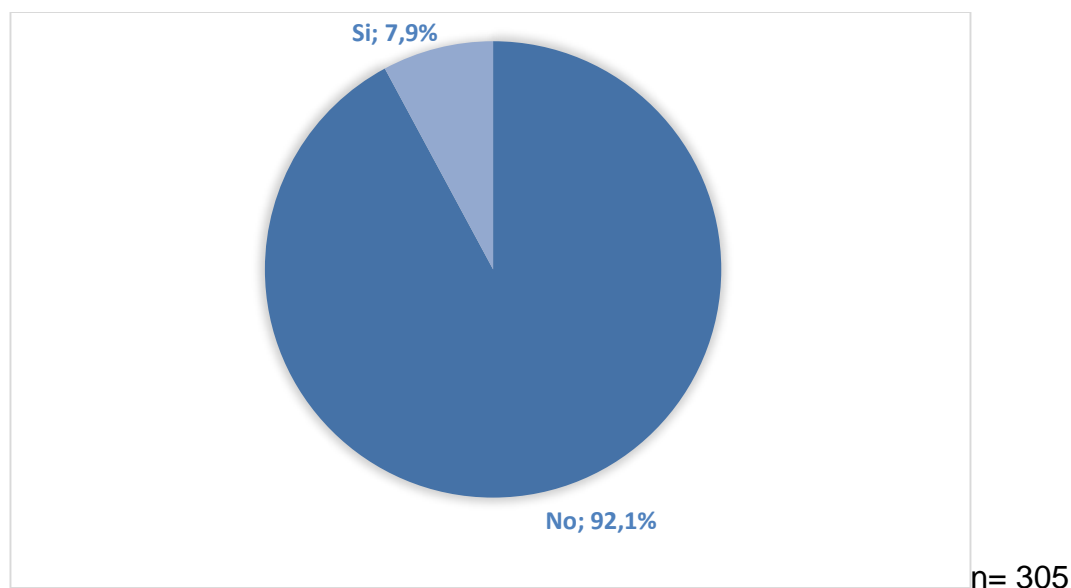
Gráfico 30. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 2 (¿Está preocupado por qué siente que tiene que controlar cuánto come?). Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, en una menor parte manifestaron que están preocupado porque siente que tiene que controlar cuanto come con un 13,7% de los encuestados. Gráfico 30.

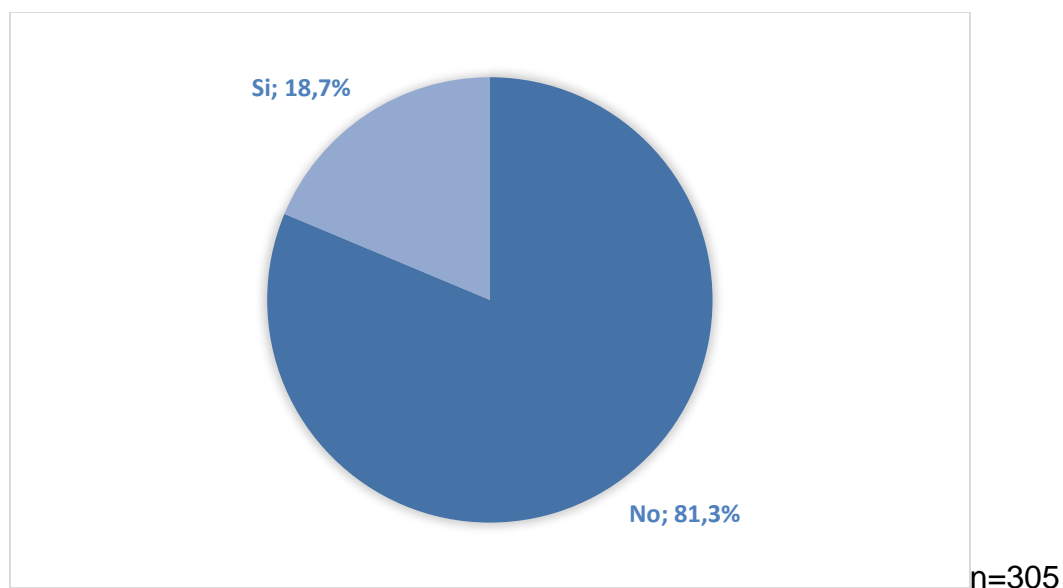
Gráfico 31. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 3 (¿Ha perdido recientemente más de 6 kg en un periodo de tres meses?). Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, en una menor parte manifestaron que han perdido recientemente más de 6kg en un periodo de tres meses con un 7,9% de los encuestados. Gráfico 31.

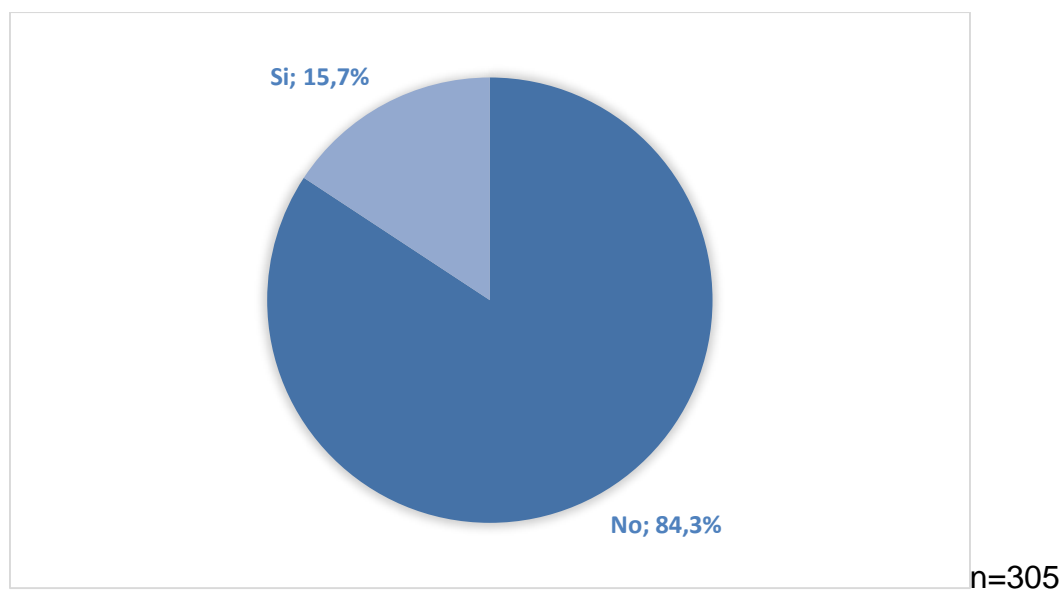
Gráfico 32. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 4 (¿Cree que está gordo aunque otros digan que está demasiado delgado?). Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

Los estudiantes entrevistados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda, en una menor parte manifestaron creer estar gordo aunque las personas a su alrededor digan lo contrario con un 18,7% de los encuestados. Gráfico 32.

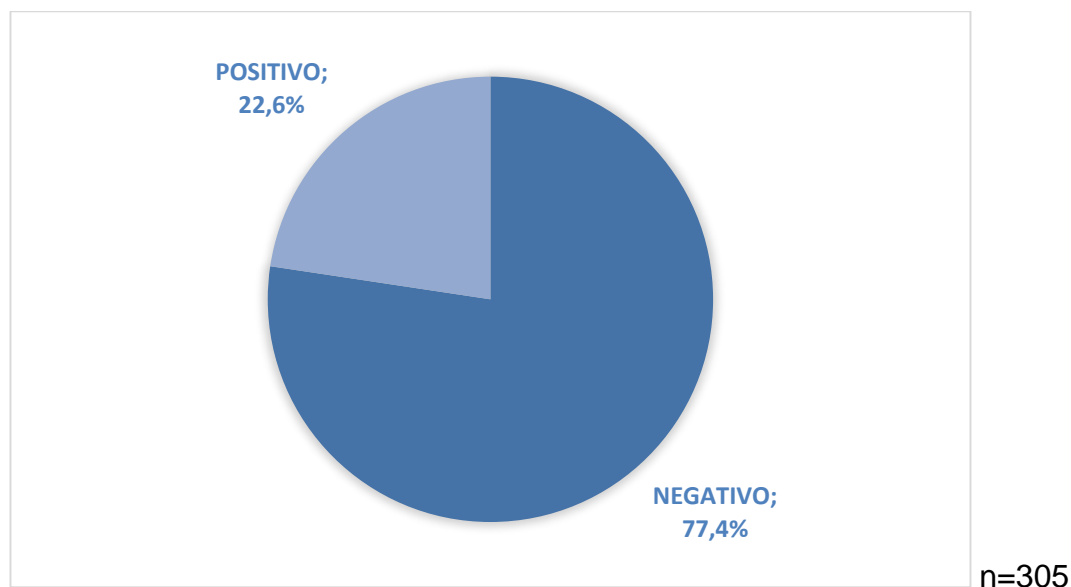
Gráfico 33. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF pregunta número 5 (¿Diría que la comida domina su vida?). Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

La menor parte de los estudiantes manifestó que la comida si domina su vida con un 15,7% de los encuestados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda en el año 2019. Gráfico 33.

Gráfico 34. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF su resultado positivo o negativo para riesgo a trastorno de la conducta alimentaria. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

La menor parte de los estudiantes dio positivo para riesgo a trastorno de la conducta alimentaria con el test de SCOFF con un 22,6% de los encuestados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda en el año 2019. Gráfico 34.

Tabla 11. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según sexo de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Sexo		Negativo	Positivo	Total
Femenino	n	121	42	163
	%	74,23%	25,77%	100,00%
Masculino	n	115	27	142
	%	80,99%	19,01%	100,00%
Todos	n	236	69	305
	%	77,38%	22,62%	100,00%

Chi-cuadrado = 48,5, valor p = 0,000

Fuente: elaboración de los autores

Se encuestaron 163 mujeres de las cuales el 25,77% dieron positivo a el test de SCOFF, en los hombres se encuentra un 19,01% positivo para el mismo test, tomando así estos valores se encuentra que la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria según p identificó que hay una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria indicando que es más frecuente en mujeres que en hombres.

Tabla 12. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según edad de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Edad		Negativo	Positivo	Total
Menor de 12	n	11	5	16
	%	68,75%	31,25%	100,00%
12 a 15	n	168	29	197
	%	85,28%	14,72%	100,00%
16 - 18	n	55	30	85
	%	64,71%	35,29%	100,00%
19 - 21	n	2	5	7
	%	28,57%	71,43%	100,00%
Todos	n	236	69	305
	%	77,38%	22,62%	100,00%

Chi-cuadrado = 25.029 valor p = 0.000

Fuente: elaboración de los autores

Se encuestaron un total de 162 personas, en los menores de 12 años en el cual se encuentra un 5% de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria, entre los 12 y los 15 años se encuentran 197 personas de las cuales solo 29 que representan un 14,72% para riesgo a trastorno, el mayor porcentaje a riesgo está entre las edades de 16 y 18 años con un 35,29%, tomando así estos valores se encuentra que la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria según p identificó que hay una asociación estadísticamente significativa entre la edad y el riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria indicando que es más frecuente en mayores o igual a 15 años, que los menores de esta edad.

Tabla 13. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según IMC de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

IMC		Negativo	Positivo	Total
Malnutrición	n	44	16	60
	%	73,3%	26,7%	100,0%
Normal	n	192	53	245
	%	78,4%	21,6%	100,0%
Todos	n	236	69	305
	%	77,4%	22,6%	100,0%

Chi-cuadrado = 0,70, valor p = 0,4035

Fuente: elaboración de los autores

Se encuestaron un total de 305 estudiantes de los cuales 60 cursan con malnutrición en los que están incluidos desnutrición severa y moderada, sobrepeso y obesidad, siendo de este grupo positivo para el test de SCOFF un 26,7%, para un IMC normal los encuestados fueron 245 de la totalidad de ellos, siendo positivo el mismo test con un 21,6% de este grupo, tomando así estos valores se encuentra que la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria según p identificó que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria.

7 DISCUSIÓN

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró con respecto a IMC una alta frecuencia de normo peso el cual corresponde a un 80,3% siendo superior al estudio (Zapata D.- 2018 C-Chile)^{cliii}; con normo peso de 62% y en el estudio realizado por (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú)^{cliv} el normo peso corresponde a 86,5% el cual tiene similitud con el resultado de nuestra investigación; seguido de sobrepeso con 15,4% el cual es inferior al estudio de (Zapata D.- 2018 C-Chile) con sobrepeso de 24,8% pero superior a (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú) con un 8,20%; y una obesidad correspondiente a 3,7% lo cual es inferior a (Zapata D.- 2018 C-Chile) con 9,4% aún más respecto al estudio de (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú) con un 0,60%. Considerando las diferentes prevalencias entre ciudades y años de medición, este trabajo corrobora la importancia de contar con datos actualizados y locales para conocer la realidad local del municipio de Arboleda, para así ver la relevancia de la alimentación en los estudiantes y observar su estado nutricional en base al IMC.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró en relación al IMC según su género, los hombres presentaron un IMC inferior al de las mujeres, con una mediana de 19,20 m²/kg y 20,0 m²/kg respectivamente, en donde se encontró una concordancia con el estudio (Medina M – 2017 Bolivia)^{clv} ya que de igual manera los hombres presentan un IMC inferior al de las mujeres , con una mediana que corresponde a 20,32kg/m² y 21,83 kg/m² respectivamente. Estas relaciones se dan debido a que las conductas alimentarias tienen mayor riesgo en las mujeres en la etapa puberal, influyendo la parte hormonal de manera más marcada ,la parte sociocultural , al igual que las condiciones socioeconómicas adversas que se presentan en las zonas rurales lo cual limitan aún más la posibilidad de general un IMC en equilibrio.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró en relación a la talla según su sexo, una diferencia significativa, las mujeres presentaron una estatura inferior, con una mediana de 1,57 metros y 1,61 metros para los hombres, lo cual tiene una concordancia con el estudio (Díaz E- 2018 Colombia)^{clvi} con valores de mediana para el género femenino de 1,58 metros. Por lo contrario no hay una concordancia respecto al género masculino con una mediana de 1,70 metros. Este dato es esperado teniendo en cuenta que en edades de 10 a 12 años de los estudiantes de la ciudad de Bogotá la estatura de las mujeres es mayor con respecto a la de los hombres, pero a medida que las edades van avanzando, el valor de la talla se invierte en el género, como se evidencia en las dos

investigaciones. Esta relación se da ya que en nuestro país la talla promedio para las mujeres de 1,60 metros, para los hombres es de 1,72 metros encontrándose en valores normales para los dos géneros y similares a los estándares internacionales.

Considerando los porcentajes obtenidos en el cuestionario SCOFF, se observa en los estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural una frecuencia de 22,6% con riesgo de TCA, siendo mayor en mujeres con un 25,77% y en hombres con un 19,01%, comparado con el estudio hecho por (Fajardo E. Bogotá, 2017)^{clvii} que demostró resultados mayores con riesgo de trastornos de la conducta alimentaria con un 30,1%, al estratificar por sexo, también se observó que el porcentaje de sujetos con este riesgo es mayor en mujeres que en varones, al igual que en nuestra investigación, dado que se hizo en una población con la misma edad y en un ambiente similar al de nuestra investigación.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró que el sexo femenino tiene mayor prevalencia de riesgo de TCA con un 25,77%, como se puede evidenciar en el estudio de (Velásquez V. Perú, 2018)^{clviii} con porcentajes mayores con un 30,8% y se demostró que los porcentajes a riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los hombres son inferiores en nuestra investigación con un 19,01% comparado con un porcentaje menores de 12,8% en el estudio de (Velásquez V. Perú, 2018)¹⁵³. En gran medida esta diferencia se aprecia más entre adolescentes y jóvenes del sexo femenino, debido a la preocupación que ellas tienen por su apariencia física, la cual representa en gran medida la imagen que tendrán para la sociedad y especialmente para sus pares.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró que el estado nutricional no se relaciona con padecer riesgo a trastorno de la conducta alimentaria, porque se observa un porcentaje de 78,4% sin riesgo con estado nutricional normal, comparado con el estudio de (Fajardo E. Bogotá, 2017)¹⁵² el cual dice que al comparar el riesgo de TCA con el estado nutricional se observa que la mayoría de los casos se encuentra en los escolares con estado nutricional normal en un 73,7%, dado que el riesgo a esta enfermedad no tiene una repercusión física de inmediato, los cambios se van dando de manera paulatina, por hacer esta comparación se encuentran resultados como ellos, cuando la enfermedad ya está instaurada si es aún más probable que no estén entre el grupo de personas con un IMC normal, ya decaería o aumentaría conforme sea el trastorno a cursar, ya sea anorexia nerviosa, bulimia nerviosa o los trastornos no específicos.

8. CONCLUSIONES

En relación a las variables sociodemográficas el promedio de edad de los estudiantes fue de 13 años, en su mayoría de género femenino, de religión católica, raza mestiza, con seguridad social de afiliación a régimen subsidiado.

En la población de estudio se encontró que la mayor parte de los estudiantes están con un IMC normal, en menor proporción con obesidad, sobrepeso, desnutrición moderada y severa. Se identificó una diferencia estadística significativa en el IMC de los estudiantes del municipio de Arboleda según su sexo, en donde los hombres presentaron un IMC inferior al de las mujeres e igualmente para la estatura en donde las mujeres presentaron valores inferiores al de los hombres; en relación con el peso no se encontró una diferencia significativa, dado que las mujeres presentaron peso similar a los hombres.

El riesgo para presentar Trastornos de la Conducta Alimentaria se observó en un bajo porcentaje de los estudiantes que conformaron la muestra de esta población, siendo mayor la prevalencia de riesgo en las mujeres. Al relacionar este riesgo con el estado nutricional se observó mayor frecuencia en la población con índice de masa corporal dentro de los parámetros normales y se puede evidenciar que la relación entre el riesgo a TAC con la edad hay una alta frecuencia en poblaciones mayores de 14 años.

9. RECOMENDACIONES

A raíz de la información suministrada por la investigación, se recomienda dar a conocer los resultados a la rectora para que de manera multidisciplinaria se genere un espacio, con el fin de hacer un seguimiento adecuado hacia los alumnos que estén con malnutrición y también con aquellos que presentaron una nutrición adecuada, pero que de igual manera tienen riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria.

Fortalecer la parte nutricional de los estudiantes por medio de los docentes, incluyendo temas de vida saludable en las programaciones curriculares. Así mismo buscar la proyección del mejoramiento de alimentación adecuada a través de la huerta escolar que se maneja en la institución, con el propósito de implementar huertas caseras como aporte al mejoramiento a la nutrición y así aprovechar al máximo los alimentos nutritivos y naturales que se producen en el medio.

Recomendar al departamento de psicología de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berrueco -Arboleda para que se administre información necesaria a los padres de familia, enfocada en la prevención ya que cualquiera de los dos extremos en IMC que se presentan, pueden generar una predisposición a que sean objeto de bullying dentro de la Institución, este apoyo tiene como fin que los padres de familia estén alertas y tengan el conocimiento adecuado sobre este riesgo y así poder canalizar al estudiante para que no se encuentre solo afrontando el problema; importante advertir que a pesar de que dicho riesgo es bajo la población puede ser víctima de las condiciones presentadas, lo cual puede generar que el alumno llegue a un riesgo mayor que es el suicidio.

Por parte de la institución Educativa de Desarrollo Rural Berrueco -Arboleda brindar información acerca de esta investigación a todos los padres y generar encuentros futuros, en donde se realice la educación y concientización con respecto a la importancia de identificación de riesgos a trastornos de la conducta alimentaria y alteraciones del IMC, para que ellos acudan junto con sus hijos también al servicio de salud para buscar ayuda de manera interdisciplinaria.

ANEXOS

A. CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN

*Sólo si Usted está legalmente autorizado como representante de una persona que va a ser parte en este estudio, su permiso será requerido y también el asentimiento de su familiar o custodiado. Cuando la palabra “Usted” aparece en este formato, esta se refiere a la persona para quien Usted está legalmente autorizado representar.

A Usted se le ha solicitado participar en el proyecto de investigación “**Índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – berruecos – arboleda 2019**”. El propósito de este documento es proveer información para considerar o no participar en el mismo. Su consentimiento debería estar basado en el entendimiento de la naturaleza de los riesgos del tratamiento, mecanismos o procedimientos. Por favor realice preguntas si hay alguna cosa que no entiende. Su participación es voluntaria y no tendrá efecto sobre el proyecto de investigación si decide no participar.

A Usted se le dará el tiempo suficiente para leer y entender la información provista en este formato de Consentimiento y Autorización. Usted puede mantener una copia no firmada de este Consentimiento para pensar acerca de su decisión o discutir con su familia antes de decidir ser parte de este estudio.

Investigadores responsables del Estudio

1. Jazmín Julieth Bacca Casanova, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3117682325
2. Erika Estefanía Santacruz Pantoja, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3148574083
3. Jazmín Tatiana Valencia Burbano, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3183563054

Antecedentes/Propósito:

Los trastornos del comportamiento alimentario (**TCA**) CIE 10 F50, como son la Anorexia Nerviosa (**AN**) CIE 10 F50.0, Bulimia Nerviosa (**BN**) CIE 10 F50.2 y los trastornos del comportamiento alimentario no especificados (**TCANE**) CIE 10 F50.9 son el resultado de la interacción de factores psicológicos, físicos y socio-culturales que interfieren en el comportamiento de los individuos especialmente en la población adolescente, por lo tanto este proyecto busca establecer la prevalencia de riesgo y diagnóstico en la población estudiantil de la Institución Educativa de Desarrollo Rural en Arboleda – Berruecos y de esta

manera ayudar a padres de familia y docentes para que ellos puedan orientar a las personas que cursen la enfermedad o estén expuestos a factores agravantes.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

a. OBJETIVO GENERAL:

Evaluar índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – Berruecos – Arboleda 2019

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de la población objeto.
- Establecer el índice de masa corporal en la población objeto de estudio.
- Identificar el riesgo para trastorno de la conducta alimentaria.

Sujetos que participarán en el estudio (población y muestra):

Esta investigación se realizara con población no con muestra; dado que se va a trabajar con todos los estudiantes, por convenio con la Institución, se hará en el periodo lectivo del año 2019, con estudiantes de sexto a onceavo grado de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, Arboleda Nariño, un total de 332 comprendidos entre las edades de 9 a 22 años entre los cuales 179 son mujeres y 153 son hombres

Elegibilidad

Adolescentes con Trastornos de la conducta alimentaria: Criterios de inclusión

- Niños y adolescentes matriculados en la IEDR Berruecos en el periodo lectivo 2019.
- Estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos-Arboleda.
- Matriculados en el periodo lectivo 2019 de la institución educativa de desarrollo rural Berruecos-Arboleda.
- Estudiantes cuyos padres de familia hayan firmado previamente el consentimiento informado.
- Estudiantes que acepten realizar el test de **SCOFF**, encuesta sociodemográfica y la medición para el **IMC**.

Adolescentes con Trastornos de la conducta alimentaria: Criterios de exclusión

Los estudiantes que estén en el programa de inclusión de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos; son estudiantes que tienen padecimientos especiales como por ejemplo: ceguera parcial, total, sordera parcial, de un oído, sordera verbal, neurosensorial, problemas en la motricidad, movilidad incontrolada, dificultades de coordinación, alcance limitado, fuerza reducida, habla no inteligible, pero son estudiantes que no pueden acceder a centros especializados por la ubicación de la vivienda, los recursos económicos limitados y la dificultad para acceder a estos centros por su EPS, por ello se capacitan a los docentes de esta Institución para que puedan enseñarles; pero por la patología que sea presentada por el estudiante de este grupo se decide excluir dado que los resultados no pueden ser totalmente confiables.

Procedimiento del estudio:

Tres estudiantes de la Fundación Universitaria San Martín de séptimo semestre de medicina sede Pasto; realizaron una investigación en el municipio de Arboleda en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, en el año lectivo 2019, con todos los estudiantes de la Institución.

Como primera instancia se envió una carta al concejo directivo de la Institución explicando detalladamente como procede esta investigación, dando conocimiento del tema y de la manera como se hizo la recolección de los datos a los estudiantes, para que ellos pudieran evaluar detenidamente la información y así poder dar el permiso que era necesario.

Mediante la aprobación de esta carta se visitó el municipio en horas de la mañana para hacer una reunión con los padres de familia, se hizo en la Institución el día 3 de octubre de 2019 en entrega de boletines del periodo 2 en la cual la rectora permitió dar un tiempo prudente en cada uno de los salones, para que se dé a conocer el proyecto, explicando todo el desarrollo del mismo, como iba a ser la manera de proceder con los estudiantes, el tema a tratar y como se iba a generar la recolección de los datos, se informó también a los padres de familia que los estudiantes que estén inscritos en el proyecto de inclusión de la Institución no estuvieron dentro del proyectado dado que ellos están en dicho grupo porque presentan alguna discapacidad y al momento de hacer la recolección de los datos estos estudiantes necesitan ayuda y esto hace que la información de cada persona ya no sea confidencial, además por medio de un documento que se les entregó (consentimiento informado) con la firma se aprobó que cada uno de sus hijos puedan entrar en la investigación; ese mismo día en horas de la tarde con los estudiantes de cada salón se hizo la medición de la talla y el peso para obtener el **IMC** que se

requirió en la investigación, se tomaron las tablas de la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), con lo que se definió dos clasificaciones, una para los niños entre los 5 y 19 años y la segunda para mayores de 19 años (adultos), esto se hizo con una sola bascula digital ya calibrada anteriormente, el tallaje se realizó con un solo tallímetro de dos metros.

Para realizar la segunda visita a los estudiantes se concertó el día 8 de octubre, se hizo en horas de la tarde; se dio conocimiento a los estudiantes del tema del proyecto pero no se hizo mayor énfasis en el mismo dado que si algún estudiante tiene actitudes las cuales se mencionan en el trabajo anteriormente, al momento de responder las encuestas no lo haría de manera sincera, se les pidió a cada uno el asentimiento en el cual ellos nos dieron el aval para poder participar de la encuesta, con ello se prosiguió a explicar cómo se hace la recolección de los datos, con que instrumento, se informó a los participantes del proyecto que cada información dada por ellos será anónima, se quedaron los estudiantes a los cuales si les dieron el consentimiento sus padres y los que quieran participar, a los estudiantes de inclusión en compañía de la rectora y la psicóloga se los llamó al aula múltiple y se les explicara el motivo por el cual no se los incluyo en el proyecto.

Realizando dichas explicaciones en cada salón se prosiguió a darles a conocer el instrumento utilizado para la recolección (la encuesta), la cual se denomina el test **SCOFF** escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999 para ver el riesgo a padecer trastornos de la conducta alimentaria, se explicó cómo llenar el test, entregando de igual manera el cuestionario sociodemográfico, se dio un tiempo prudente, se recogió la información, se agradeció a los estudiantes, rectora, docentes, por habernos dado el aval y el tiempo para poder recolectar la información necesaria para el desarrollo de la tesis.

Riesgos:

Proyecto de investigación sin riesgos

Beneficios:

Esta investigación tiene el propósito de encaminar a padres de familia y a los funcionarios de la Institución, sobre los casos de riesgo a **TCA**; de tal manera también se benefician los estudiante porque se identificara el estado nutricional con el **IMC** y la predisponencia a cursar un riesgo a **TAC**, con lo cual ayudara a los estudiantes en riesgo dado que esta enfermedad no solo refleja problemas propios del paciente sino que también refleja problemas sociales, familiares e interpersonales con su entorno, entonces identificando el riesgo que el paciente cursa, se puede ayudarlo para que no desarrolle una enfermedad ya específica dentro de los **TAC**; ya que se conoce que estos **TCA** abarcan una clínica con gran magnitud tanto de síntomas como de signos los

cuales tienen un comportamiento multiorganico, que si no se tratan llevarían al deterioro de la salud causando su muerte y probablemente en algunos casos llevar paciente a cometer actos en contra de su vida.

Esta investigación se hará en una Institución del área rural donde no se han realizado ningún tipo de estudios, tesis, proyectos sobre este tema, además que hay conocimiento por parte de los profesores que estos riesgos están presentes en dichos estudiantes; esto sería de impacto para los estudiantes y personal del plantel educativo dado que ya tendrían una base de conocimiento del tema.

Participación Voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede negarse a participar o dejar de participar en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios a los cuales usted normalmente tendría derecho. La decisión sobre si desea o no participar en el estudio no afectará la atención que recibe en esta institución de salud. Si Usted decide no participar en este estudio, Usted seguirá recibiendo su atención médica habitual y no se le realizará ninguno de los procedimientos anteriormente mencionados con fines de investigación.

Costos/Pagos:

No hay ningún costo para Usted o a su aseguradora por participar en este estudio. De igual manera usted no recibirá ningún pago por participar en este estudio.

Preguntas:

Si Usted tiene alguna pregunta acerca de la investigación por favor póngase en contacto con una de las siguientes investigadoras:

- Jazmín Julieth Bacca Casanova, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3117682325
- Erika Estefanía Santacruz Pantoja, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3148574083
- Jazmín Tatiana Valencia Burbano, Fundación Universitaria San Martín, Celular: 3183563054

Confidencialidad de los Registros y autorización para usar/compartir Información de Salud Protegida para Investigación:

Si está de acuerdo en participar en esta investigación, la información de salud identificable sobre usted sólo será usada por las estudiantes investigadoras de la fundación Universitaria San Martín y el personal científico participante de

este estudio. Al firmar este consentimiento, usted acepta que ha leído esta sección y autoriza usar su Información de salud protegida. Su Información de salud protegida se mantendrá confidencial, su identidad no será revelada en ninguna publicación o presentación de resultados de esta investigación.

¿Con quién la Información de Salud Protegida se compartirá?

Su información de Salud Protegida no será compartida con organizaciones, grupos de investigación, ni terceros que no hagan parte del personal científico participante de este estudio.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN

A Usted se le ha solicitado participar en el proyecto de investigación “perfil de los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – berruecos – arboleda 2019”. El propósito de este documento es proveer información para considerar o no participar en el mismo. Su consentimiento debería estar basado en el entendimiento de la naturaleza de los riesgos del tratamiento, mecanismos o procedimientos. Por favor realice preguntas si hay alguna cosa que no entiende. Su participación es voluntaria y no tendrá efecto sobre el proyecto de investigación si decide no participar.

Así mismo, son requeridos una serie de datos personales que se solicitan en el formulario de Inscripción en nuestra base de datos. Antes de que usted decida entregar esta información es importante que lea y firme el presente consentimiento a cerca de los detalles del manejo que recibirán sus datos personales.

Investigadores responsables del Estudio:

JAZMIN JULIETH BACCA CASANOVA* jazu.123@hotmail.com ERIKA ESTEFANIA SANTACRUZ PANTOJA* estefa.s.p@hotmail.es , JAZMIN TATIANA VALENCIA BURBANO* tatiavalenciabur@gmail.com Estudiantes de medicina de octavos semestre de la Fundación Universitaria San Martín.

Fuentes de Apoyo

Esta investigación es recursos propios de los estudiantes.

Lugar donde se desarrollará el Estudio

Institución educativa de desarrollo rural – berruecos – arboleda 2019

Objetivo del Estudio

Evaluar perfil de los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – berruecos – arboleda 2019.

Elegibilidad

Niños y adolescentes matriculados en la IEDR Berruecos en el periodo lectivo 2019.

Estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural Berruecos-Arboleda. Matriculados en el periodo lectivo 2019 de la institución educativa de desarrollo rural Berruecos-Arboleda.

Estudiantes cuyos padres de familia hayan firmado previamente el consentimiento informado.

Estudiantes que acepten realizar el test de **SCOFF**, encuesta sociodemográfica y la medición para el **IMC**.

Procedimiento

se enviara una carta a la Institución, se recibe la respuesta con la aprobación por parte de la Institución, se hace una primera visita para reunirnos en la mañana con los padres de familia, se explica cuál es el proyecto, cómo se realizará y se mostraran el test que se implementará, se hará firmar el consentimiento informado; en horas de la tarde nos reuniremos con los estudiantes, les pediremos su asentimiento informado para realizar la toma de datos para el índice de masa corporal; se hace una segunda visita a la Institución para reunirse con los estudiantes, se les entrega el test que mide riesgo a trastorno de la conducta alimentaria, se recogen el test, se agradece a estudiantes, profesores y rectora por permitirnos hacer recolección de datos que favorece a esta investigación y nos retiramos.

Riesgos

Proyecto de investigación sin riesgos

Costos asociados al Estudio

No existe costo alguno para los participantes involucrados en el estudio.

Tratamiento Médico/Psicológico

No existen tratamientos médico o psicológico asociados al estudio.

Compensación por la participación

No existen compensaciones económicas por participar en el estudio.

Confidencialidad

Los Investigadores del proyecto y los auxiliares de investigación encargados de la tabulación de resultados será las únicas personas que tendrán acceso a los datos, se garantizara la confidencialidad de los mismos. Respecto a los datos que Ud. entregue a la Fundación Universitaria San Martin, se les dará el siguiente tratamiento: almacenamiento físico y a través del grabado digital en una base de datos que permita posteriormente su análisis para un estudio en particular. Bajo ninguna circunstancia se traspasarán sus datos personales a personas ajenas a la Fundación Universitaria San Martin. Con lo anterior

queda establecido que no habrá sesión de datos personales a personas ajenas, ni a otros integrantes de algún tipo de organización. Sus datos personales siempre le pertenecerán. Como dueño o titular de los mismos tiene derecho a solicitarle al responsable del registro que; sean eliminados del registro de la Fundación Universitaria San Martín, le entregue personalmente una copia del registro que evidencie las modificaciones o eliminación de sus datos personales de la base de datos.

Libertad para ser removido del estudio

Los investigadores tendrán la libertad de remover a un participante del estudio. Siempre que este no cumpla con alguno de los criterios de inclusión o cumpla alguna de exclusión.

El presente trabajo se ampara a las consideraciones éticas contempladas en:

Este proyecto se acoge a la normativa de la República de Colombia dada en la resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Este estudio cumple con todas las normas y exigencias que rige esta resolución para este tipo de estudio, el cual se encuentra dentro de la categoría de Investigación con riesgo mínimo, según como lo establece esta resolución.

CONSENTIMIENTO VOLUNTARIO

Apartado para archivar el investigador

Todos los aspectos mencionados en las anteriores páginas me han sido explicados, y todas las preguntas que he tenido han sido contestadas. Yo he sido motivado(a) a preguntar acerca de todos los aspectos de este estudio, los investigadores que se encuentran en la lista arriba me las contestaran en un futuro.

Cualquier pregunta que Yo tenga acerca de los derechos de los participantes del estudio será contestada por el Sub-Comité de Bioética de la Fundación Universitaria San Martín Colombia – sede Pasto. (Calle 18ª No. 41 – 61, Barrio Pandiaco; Teléfono:7314691).

En pleno uso de mis facultades mentales, libre y consciente, autorizo mi participación y/o la de mi hijo en el proyecto titulado investigación “**INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA 2019**”.

Habiendo leído lo anterior doy mi consentimiento para participar y (dado el caso) autorizo la participación de mi hijo (a) en las actividades anteriormente detalladas. (Una copia de este consentimiento me será entregada).

En el siguiente cuadro que se presentan a continuación coloque SI o NO dentro del cuadro.

Confirmando haber leído y entendido la información acerca del manejo de mis datos personales.		S I	N O
---	--	--------	--------

Nombre del participante

Firma del Participante

Lugar y fecha

Firma del padre, madre o responsable del menor Si aplica
BIBLIOGRAFÍA

University at Buffalo. The State University of New York. Research Subjects Protection. [Online] cited 2007. Available from:
http://www.research.buffalo.edu/rsp/irb/health_sciences/Informed_consent_template.cfm

SPEZZIA S. dental orthodontic movement in systemic changes caused by osteoporosis. Ver Odontológica Aracatuba. 2015; 36:

C. ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. TÍTULO

INDICE DE MASA CORPORAL Y RIESGO A TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL – BERRUECOS – ARBOLEDA 2019

PALABRAS CLAVES

Trastorno de la conducta alimentaria, IMC, test de SCOFF, adolescentes, escolares rurales.

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Epidemiología general

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos del comportamiento alimentario (**TCA**) CIE 10 F50, como son la Anorexia Nerviosa (**AN**) CIE 10 F50.0, Bulimia Nerviosa (**BN**) CIE 10 F50.2 y los trastornos del comportamiento alimentario no especificados (**TCANE**) CIE 10 F50.9 son el resultado de la interacción de factores psicológicos, físicos y socio-culturales que interfieren en el comportamiento de los individuos especialmente en la población adolescente.^{clixclx}

Estudios en diferentes países arrojan resultados de prevalencias de riesgo de **TCA**, 7,8% en Florida, Estados Unidos;^{clxi} cifras mayores: 16,9 % en Karnataka, India;^{clxii} 22,6 % en Islamabad, Pakistan;^{clxiii} y

11,0 % en Malaca, Malasia^{clxiv}. Por otra parte en Colombia como en Perú, los estudios que se realizaron fueron sobre poblaciones universitarias alcanzando prevalencia entre un 38 al 51% entre 11 y 24 años,^{clxv, clxvi} dado que en estudios realizados en Colombia en población universitaria han mostrado prevalencia de **TCA** que oscilan entre el 18,9% y 39,7%^{clxvii, clxviii}. Adicionalmente un estudio en 671 estudiantes de dos colegios públicos y dos privados de la ciudad de Bogotá en el año 2017, encontró una proporción del 30,1% de riesgo de presentar **TCA**^{clxix}.

Se ha encontrado que en su mayoría, las adolescentes y adultos jóvenes están entre los grupos con mayor prevalencia de los **TCA**^{clxx}; haciendo un énfasis prioritario entre las causas etiopatogénicas que intervienen factores genéticos, psicológicos, sociales, culturales, nutricionales, neuroquímicos y hormonales, que actúan como predisponentes, desencadenantes o mantenedores de la alteración.^{clxxi} Se ha observado un aumento progresivo de su prevalencia en las sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo, debido a la presión social sobre el aspecto físico de los adolescentes, a los que se propone patrones de modelos corporales en los que la forma corporal adquiere un valor en sí misma^{clxxii, clxxiii}.

El diagnóstico definitivo de **TCA** debe ser hecho por un especialista,

en base a una anamnesis dirigida complementada con los exámenes auxiliares necesarios. Sin embargo, existen cuestionarios que sirven como instrumentos de tamizaje, como lo es *el test de SCOFF*, escala propuesta por Morgan y colaboradores en 1999.^{clxxiv}

Los **TCA** son una grave enfermedad mental, que tiene diversos factores de riesgo; las personas que padecen esta patología los manifiestan con diferentes comportamientos y cambios tanto emocionales como físicos, que alteran tanto la vida del propio paciente como la vida de las personas que los rodean^{clxxv}; básicamente estas personas tienen como propósito llegar a un fin inadecuado, en el cual su mente les hace una mala jugada “distorsión corporal”; estos pacientes no se dan cuenta del daño que le hacen a su cuerpo, ellos no son conscientes de estas actuaciones dado que su mente está afectada y su estado emocional alterado^{clxxvi}. Estas situaciones se pueden encontrar en los estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos en el municipio de Arboleda, lo que amerita una aproximación a estos trastornos, para iniciar se puede hacer con la medición del Índice de Masa Corporal (**IMC**) y por lo menos un test que diga cómo está el riesgo a **TAC**, existen muchos test pero se hará con el más sencillo de ellos, con esta primera aproximación el colegio puede después con esta primera información abrir las puertas a una segunda

investigación para que de esta manera se pueda calcular cuáles son los **TAC** específicos que cursan los estudiantes con el propósito de intervenir oportunamente desde el departamento de psicología de la institución.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar índice de masa corporal y riesgo a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la institución educativa de desarrollo rural – Berruecos – Arboleda 2019

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de la población objeto.
- Establecer el índice de masa corporal en la población objeto de estudio.
- Identificar el riesgo para trastorno de la conducta alimentaria.

1.3 MATERIALES Y MÉTODOLOGIA:

La investigación tiene un estudio cuantitativo, Observacional, Descriptivo de Corte transversal y de Temporalidad prospectiva, La población es de 305 estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural- Berruecos – Arboleda- 2019 de los cuales 163 son mujeres y 142 hombres, comprendidos en las edades de 10-21 años. Como primera instancia se envió una carta al Institución explicando el proyecto, se recibió el aval por parte de la rectora para

realizar la investigación, se realizó una primera visita para reunirse con los padres de familia y así explicar cuál era el proyecto, cómo se realizará, se muestra el test que se implementa y la encuesta, se hizo firmar el consentimiento informado para que sus hijos participen y en horas de la tarde los mismos estudiantes son medidos para IMC (talla y peso), con un previo asentimiento de los estudiantes.

Se hizo una segunda visita a la Institución se explicó de manera resumida cual es era el tema y como se iba a desarrollar la actividad, se pidió el asentimiento de los estudiantes nuevamente, se entregó el cuestionario sociodemográfico y el test de SCOFF el cual es para medir el riesgo a trastorno de la conducta alimentaria, se explicó cómo responder, se esperó un máximo 40 minutos por cada salón, se recogió los test y finalmente se agradeció a los estudiantes, profesores y rectora.

Plan de análisis: Las variables cualitativas se resumieron mediante tablas de frecuencia, gráficos de barra y gráficos de sectores, utilizando frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas fueron resumidas en medidas de tendencia central, posición y dispersión, igualmente se identificó su distribución mediante histograma de frecuencia y gráficos de cajas y bigotes.

Para el análisis bivariado se empleó la prueba χ^2 de Pearson para evaluar la asociación estadística entre el sexo la edad el IMC con respecto a el riesgo a trastorno de

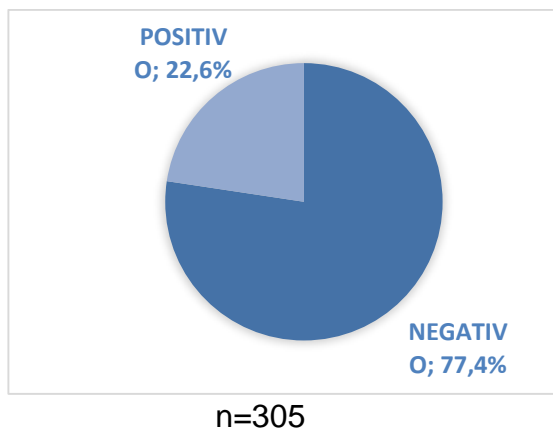
la conducta alimentaria. De igual forma se empleó la prueba U de Mann – Withney para comparar la distribución del peso, la talla y el IMC de acuerdo al género. En todos los casos se utilizó un nivel de significancia de 5%.

Consideraciones éticas:

- La participación en este estudio fue completamente voluntaria y cualquier estudiante pudo negarse a participar o dejar de participar en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios.
- Se requirió de un consentimiento informado por parte de los padres de familia y el asentimiento por parte del estudiante.
- Su información fue anónima y protegida por el grupo de las tres investigadoras.
- No existió ningún costo ni remuneración por participar en esta investigación.
- La Investigación no presento riesgos ni para los estudiantes ni para la Institución en general.
- Se dio un tiempo suficiente para leer y entender la información provista en este formato de Consentimiento y Autorización

1.4 RESULTADOS:

Gráfico 1. Distribución de los estudiantes de los grados sextos a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos, según el test de SCOF su resultado positivo o negativo para riesgo a trastorno de la conducta alimentaria. Arboleda, 2019.



Fuente: elaboración de los autores

La menor parte de los estudiantes dio positivo para riesgo a trastorno de la conducta alimentaria con el test de SCOFF con un 22,6% de los encuestados en la Institución Educativa de Desarrollo Rural Berruecos – Arboleda en el año 2019. Gráfico 34.

Tabla 1. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según sexo de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

Sexo	Negativo	Positivo	Total
Femenino	n 121	42	163
	% 74,23%	25,77%	100,00%
Masculino	n 115	27	142
	% 80,99%	19,01%	100,00%
Todos	n 236	69	305
	% 77,38%	22,62%	100,00%

Chi-cuadrado = 48,5, valor p = 0,000

Fuente: elaboración de los autores

Se encuestaron 163 mujeres de las cuales el 25,77% dieron positivo a el test de SCOFF, en los hombres se encuentra un 19,01% positivo para el mismo test, tomando así estos valores se encuentra que la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria según p identificó que hay una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria indicando que es más frecuente en mujeres que en hombres.

Tabla 2. Distribución de riesgo a trastorno de la conducta alimentaria según IMC de los estudiantes de los grados sexto a once de la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos. Arboleda 2019.

IMC	Negativo	Positivo	Total
Malnutrición	n 44	16	60
	% 73,3%	26,7%	100,0%
Normal	n 192	53	245
	% 78,4%	21,6%	100,0%
Todos	n 236	69	305
	% 77,4%	22,6%	100,0%

Chi-cuadrado = 0,70, valor p = 0,4035

Fuente: elaboración de los autores

Se encuestaron un total de 305 estudiantes de los cuales 60 cursan

con malnutrición en los que están incluidos desnutrición severa y moderada, sobrepeso y obesidad, siendo de este grupo positivo para el test de SCOFF un 26,7%, para un IMC normal los encuestados fueron 245 de la totalidad de ellos, siendo positivo el mismo test con un 21,6% de este grupo, tomando así estos valores se encuentra que la frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria según se identificó que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el riesgo a padecer algún trastorno de la conducta alimentaria.

1.5 DISCUSIÓN

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró con respecto a IMC una alta frecuencia de normo peso el cual corresponde a un 80,3% siendo superior al estudio (Zapata D.- 2018 C-Chile)^{clxxvii}, con normo peso de 62% y en el estudio realizado por (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú)^{clxxviii} el normo peso corresponde a 86,5% el cual tiene similitud con el resultado de nuestra investigación; seguido de sobrepeso con 15,4% el cual es inferior al estudio de (Zapata D.- 2018 C-Chile) con sobrepeso de 24,8% pero superior a (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú) con un 8,20%; y una obesidad correspondiente a 3,7% lo cual es inferior a (Zapata D.- 2018 C-Chile) con 9,4% aún más respecto al estudio de (Ballonga C- 2017 Ccorca-Perú) con un 0,60%. Considerando las diferentes prevalencias entre

ciudades y años de medición, este trabajo corrobora la importancia de contar con datos actualizados y locales para conocer la realidad local del municipio de Arboleda, para así ver la relevancia de la alimentación en los estudiantes y observar su estado nutricional en base al IMC.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró en relación al IMC según su género, los hombres presentaron un IMC inferior al de las mujeres, con una mediana de 19,20 m²/kg y 20,0 m²/kg respectivamente, en donde se encontró una concordancia con el estudio (Medina M – 2017 Bolivia)^{clxxix} ya que de igual manera los hombres presentan un IMC inferior al de las mujeres, con una mediana que corresponde a 20,32kg/m² y 21,83 kg/m² respectivamente. Estas relaciones se dan debido a que las conductas alimentarias tienen mayor riesgo en las mujeres en la etapa puberal, influyendo la parte hormonal de manera más marcada, la parte sociocultural, al igual que las condiciones socioeconómicas adversas que se presentan en las zonas rurales lo cual limitan aún más la posibilidad de general un IMC en equilibrio.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró en relación a la talla según su sexo, una diferencia significativa, las mujeres presentaron una estatura inferior, con una mediana de 1,57

metros y 1,61 metros para los hombres, lo cual tiene una concordancia con el estudio (Díaz E- 2018 Colombia)^{clxxx} con valores de mediana para el género femenino de 1,58 metros. Por lo contrario no hay una concordancia respecto al género masculino con una mediana de 1,70 metros. Este dato es esperado teniendo en cuenta que en edades de 10 a 12 años de los estudiantes de la ciudad de Bogotá la estatura de las mujeres es mayor con respecto a la de los hombres, pero a medida que las edades van avanzando, el valor de la talla se invierte en el género, como se evidencia en las dos investigaciones. Esta relación se da ya que en nuestro país la talla promedio para las mujeres de 1,60 metros, para los hombres es de 1,72 metros encontrándose en valores normales para los dos géneros y similares a los estándares internacionales.

Considerando los porcentajes obtenidos en el cuestionario SCOFF, se observa en los estudiantes de la Institución Educativa de Desarrollo Rural una frecuencia de 22,6% con riesgo de TCA, siendo mayor en mujeres con un 25,77% y en hombres con un 19,01%, comparado con el estudio hecho por (Fajardo E. Bogotá, 2017)^{clxxxii} que demostró resultados mayores con riesgo de trastornos de la conducta alimentaria con un 30,1%, al estratificar por sexo, también se observó que el porcentaje de sujetos con este riesgo es mayor en mujeres que en varones, al igual que en nuestra

investigación, dado que se hizo en una población con la misma edad y en un ambiente similar al de nuestra investigación.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró que el sexo femenino tiene mayor prevalencia de riesgo de TCA con un 25,77%, como se puede evidenciar en el estudio de (Velásquez V. Perú, 2018)^{clxxxiii} con porcentajes mayores con un 30,8% y se demostró que los porcentajes a riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los hombres son inferiores en nuestra investigación con un 19,01% comparado con un porcentaje menores de 12,8% en el estudio de (Velásquez V. Perú, 2018)¹⁵³. En gran medida esta diferencia se aprecia más entre adolescentes y jóvenes del sexo femenino, debido a la preocupación que ellas tienen por su apariencia física, la cual representa en gran medida la imagen que tendrán para la sociedad y especialmente para sus pares.

Esta investigación realizada en la Institución Educativa de Desarrollo Rural – Berruecos encontró que el estado nutricional no se relaciona con padecer riesgo a trastorno de la conducta alimentaria, porque se observa un porcentaje de 78,4% sin riesgo con estado nutricional normal, comparado con el estudio de (Fajardo E. Bogotá, 2017)¹⁵² el cual dice que al comparar el riesgo de TCA con el estado nutricional se observa que la mayoría de los casos se encuentra en los

escolares con estado nutricional normal en un 73,7%, dado que el riesgo a esta enfermedad no tiene una repercusión física de inmediato, los cambios se van dando de manera paulatina, por hacer esta comparación se encuentran resultados como ellos, cuando la enfermedad ya está instaurada si es aún más probable que no estén entre el grupo de personas con un IMC normal, ya decaería o aumentaría conforme sea el trastorno a cursar, ya sea anorexia nerviosa, bulimia nerviosa o los trastornos no específicos.

1.6 CONCLUSIONES

En relación a las variables sociodemográficas el promedio de edad de los estudiantes fue de 13 años, en su mayoría de género femenino, de religión católica, raza mestiza, con seguridad social de afiliación a régimen subsidiado.

En la población de estudio se encontró que la mayor parte de los estudiantes están con un IMC normal, en menor proporción con obesidad, sobrepeso, desnutrición

moderada y severa. Se identificó una diferencia estadística significativa en el IMC de los estudiantes del municipio de Arboleda según su sexo, en donde los hombres presentaron un IMC inferior al de las mujeres e igualmente para la estatura en donde las mujeres presentaron valores inferiores al de los hombres; en relación con el peso no se encontró una diferencia significativa, dado que las mujeres presentaron peso similar a los hombres.

El riesgo para presentar Trastornos de la Conducta Alimentaria se observó en un bajo porcentaje de los estudiantes que conformaron la muestra de esta población, siendo mayor la prevalencia de riesgo en las mujeres. Al relacionar este riesgo con el estado nutricional se observó mayor frecuencia en la población con índice de masa corporal dentro de los parámetros normales y se puede evidenciar que la relación entre el riesgo a TAC con la edad hay una alta frecuencia en poblaciones mayores de 14 años.

1.7 BIBLIOGRAFIA

- ¹ American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000
- ² Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 , 111-121
- ³ Boujut E, Dombrowski S. A descriptive study of eating disturbances in a French university student population: the EAT-26 utility. *J Experiential Psychother.* 2011;14(4):56-63.
- ⁴ Ramaiah RR. Eating disorders among medical students of a rural teaching hospital: a cross-sectional study. *Internat JComm Med Public Health.* 2015;2(1):25-8.
- ⁵ Phil SHM, Hafeez M. Eating Disorders in Medical Students of Islamabad. *Ophthalmol Update.*2016;14(1):89-92.
- ⁶ Ngan SW, Chern BCK, Rajarathnam DD, Balan J, Hong TS, Tiang K-P. The Relationship between The Relationship between Eating Disorders and Stress among Medical Undergraduate: A Cross-Sectional Study. *Open J Epidemiol.* 2017;7(02):85-95.
- ⁷ Escobar A. Prevalencia y factores asociados a conducta alimentarias de riesgo en estudiantes de 11 a 24 años de edad del Estado de Morelos, México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2004.
- ⁸ Rueda G, Díaz L, Campo A, Barros J, Ávila G, Oróstegui L. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomedica.* 2005;25:196-202.
- ⁹ Rueda, G. E., Díaz, L. A., Campo, A., Barros, J. A., Avila, G. C., Oróstegui. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica* 2005, 25(2),196-202.
- ¹⁰ Campo-Arias, A., & Villamil-Vargas, M. (2012). Riesgo de trastorno del comportamiento alimentario (TCA) en estudiantes de medicina en Colombia. *Revista colombiana de Psiquiatría* 2012, 41(2), 328-339

¹¹ Esperanza Fajardo¹, Carolina Méndez², Alfonso Jauregui³, Prevalencia del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en una población de estudiantes de secundaria, Bogotá – Colombia, Revista 25(1): 2017

¹² Peláez-Fernández MA, Raich RM, Labrador FG. Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios 2010; 01 (01):62-75

¹³ Sociedad Española de Pediatría, Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Protocolos diagnóstico-terapéutica de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica: trastornos del comportamiento alimentario. Madrid: Ergon; 2010.

¹⁴ Vargas-B MJ. Trastornos de la conducta alimentaria. Rev Med de Costa Rica y Centr. 2013;70(607):475-82.

¹⁵ Silva- T NY, Mesa M, Escudero D. Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en institutos Adventistas de Argentina. Actualización en Nutrición. 2015;15(4):89-98.

¹⁶ Grupo de trabajo de la guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.

¹⁷ American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical, Manual of Mental Disorders, 4th edn. Washington, DC:American Psychiatric Association 2000

¹⁸ Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012).Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 ,111-121.

¹⁹ Dámris Zapata F¹, Gislaie Granfeldt M.¹, Sara Muñoz R.¹, Magdalena Celis B.¹, Benjamín Vicente P.², Katia Sáez C.³, Fanny Peterman R.¹, Daniel Gaete R.¹, Marcell Leonario R.⁴, Constanza Mosso C.¹. C-Chile (2018). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes chilenos de diferentes tipos de establecimientos educacionales. Alan archivos latinoamericanos de nutrición (Volumen 68, No.3)

²⁰ Carla Ballonga Paretas, Sabina López Toledo, Pilar Echevarría Pérez. Estado nutricional de los escolares de una zona rural de extrema pobreza de Ccorca, Perú. Proyecto INCOS. ALAN vol.67 no.1 Caracas mar. 2017. Versión impresa ISSN 0004-0622.

²¹ Marcos Medina Bustos^{1,a}, Marcela Luizaga Lopez^{2,a}, Susan Abasto Gonzales^{3,a}, Mass body fat in schoolchildren and adolescents in the area of the Tamborada Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol v.40 n.1 Cochabamba jun. 2017

²² Mg. Edilberto Díaz Bonillaa, Mg. Claudia L. Torres Galvisa Dra. Rossana Gómez Camposb. Peso, estatura e índice de masa corporal de niños y adolescentes de moderada altitud de Colombia. Arch Argent Pediatr 2018;116(2):e241-e250 / e241

²³file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/91052681011.pdf

²⁴file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/2057-7986-1-PB.pdf

10. BIBLIOGRAFIA

- ⁱ Toro, J. y Vilardell, E. (1987). *Anorexia nervosa*. Barcelona: Martínez Roca.
- ⁱⁱ Morandé, G., Celada, J. y Casas, J.J. (1999). Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *Journal of Adolescent Health*, 24, 215-219.
- ⁱⁱⁱ Chinchilla, A. (2003). *Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia nerviosa y atracones*. Barcelona: Masson.
- ^{iv} American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000
- ^v Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 , 111-121
- ^{vi} American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000
- ^{vii} Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 , 111-121
- ^{viii} Boujut E, Dombrowski S. A descriptive study of eating disturbances in a French university student population: the EAT-26 utility. *J Experiential Psychother.* 2011;14(4):56-63.
- ^{ix} Ramaiah RR. Eating disorders among medical students of a rural teaching hospital: a cross-sectional study. *Internat JComm Med Public Health.* 2015;2(1):25-8.
- ^x Phil SHM, Hafeez M. Eating Disorders in Medical Students of Islamabad. *Ophthalmol Update.*2016;14(1):89-92.
- ^{xi} Ngan SW, Chern BCK, Rajarathnam DD, Balan J, Hong TS, Tiang K-P. The Relationship between The Relationship between Eating Disorders and Stress among Medical Undergraduate: A Cross-Sectional Study. *Open J Epidemiol.* 2017;7(02):85-95.
- ^{xii} Escobar A. *Prevalencia y factores asociados a conducta alimentarias de riesgo en estudiantes de 11 a 24 años de edad del Estado de Morelos, México*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2004.

-
- ^{xiii} Rueda G, Díaz L, Campo A, Barros J, Ávila G, Oróstegui L. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomedica*. 2005;25:196-202.
- ^{xiv} Rueda, G. E., Díaz, L. A., Campo, A., Barros, J. A., Avila, G. C., Oróstegui. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica* 2005, 25(2),196-202.
- ^{xv} Campo-Arias, A., & Villamil-Vargas, M. (2012). Riesgo de trastorno del comportamiento alimentario (TCA) en estudiantes de medicina en Colombia. *Revista colombiana de Psiquiatría* 2012, 41(2), 328-339
- ^{xvi} Esperanza Fajardo¹, Carolina Méndez², Alfonso Jauregui³, Prevalencia del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en una población de estudiantes de secundaria, Bogotá – Colombia, *Revista* 25(1): 2017
- ^{xvii} Peláez-Fernández MA, Raich RM, Labrador FG. Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios* 2010; 01 (01):62-75
- ^{xviii} Sociedad Española de Pediatría, Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Protocolos diagnóstico-terapéutica de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica: trastornos del comportamiento alimentario. Madrid: Ergon; 2010.
- ^{xix} Vargas-B MJ. Trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Med de Costa Rica y Centr*. 2013;70(607):475-82.
- ^{xx} Silva- T NY, Mesa M, Escudero D. Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en institutos Adventistas de Argentina. *Actualización en Nutrición*. 2015;15(4):89-98.
- ^{xxi} Grupo de trabajo de la guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. *Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
- ^{xxii} American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. Washington, DC:American Psychiatric Association 2000
- ^{xxiii} Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 ,111-121.

-
- ^{xxiv} Raich, R.M. (2011). *Anorexia, bulimia y otros trastornos alimentarios*. Madrid: Pirámide.
- ^{xxv} Álvarez ML, Bautista I, Serra LI. Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Gran Canaria. *Nutr Hosp*. 2015;31(5):2283-8.
- ^{xxvi} Hay P, Girosi F, Mond J. Prevalence and sociodemographic correlates of DSM-5 eating disorders in the Australian population. *Journal of Eating Disorder*. 2015;3(19):7.
- ^{xxvii} De Gracia, M., Marcó, M. y Trujano, P. (2007). Factores asociados a la conducta alimentaria en preado-lescentes. *Psicothema*, 19(4), 646-653.
- ^{xxviii} McArthur, L., Holbert, D. y Peña, M. (2005). An exploration of the attitudinal and perceptual dimensions of body image among male and female adolescents from six Latin American cities. *Adolescence*,40(160), 801-817.
- ^{xxix} American Psychiatric Association. *Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Press; 1994.
- ^{xxx} Sociedad Española de Pediatría, Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. *Protocolos diagnóstico-terapéutica de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica: trastornos del comportamiento alimentario*. Madrid: Ergon; 2010.
- ^{xxxi} Castro-Fornieles, J., Gual, P., Lahortiga, F., Gila, A., Casulà, V., Fuhrmann, C.,... y Toro, J. (2007). Self-oriented perfectionism in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 40 (6), 562-568.
- ^{xxxii} Herpertz-Dahlmann, B. (2009) Adolescent eating disorders: Definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 18 (1), 31-47.
- ^{xxxiii} Knoll, S., Foecker, M. y Hebebrand, J. (2014). Changes to the classification of Eating Disorders in DSM-5. *Zeitschrift fur Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42(5), 361-6.
- ^{xxxiv} Jáuregui-Lobera, I., & Bolaños-Ríos, P. (2012). Revisión del tratamiento dietético-nutricional de la anorexia nerviosa. *Revista médica de Chile*, 140(1), 98-107.

-
- xxxv Ackard, D., Fulkerson, J. y Neumark-Sztainer, D. (2007). Prevalence and utility of DSM-IV eating disorder diagnostic criteria among youth. *International Journal of Eating Disorders*, 40 (5), 409-417.
- xxxvi Fernández, F. y Turón, V. (1998). *Trastornos de la alimentación. Guía básica de tratamiento en Anorexia y Bulimia*. Barcelona: Masson.
- xxxvii Fairburn, C. G. y Brownell, K. D. (2005). *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*. Londres: Guilford Press.
- xxxviii Gendall, K. A., Sullivan, P. E., Joyce, P. R., Carter, F. A. y Bulik, C. M. (1997). The nutrient intake of women with bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 21 (2), 115-127.
- xxxix Ballabriga, A. y Carrascosa, A. (2001). *Nutrición en la infancia y en la adolescencia*. Barcelona: Ergon.
- xl Kaltiala-Heino, R., Rissanen, A., Rimpela, M. y Rantanen, P. (1999). Bulimia and bulimic behaviour in middle adolescence: more common than thought?. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 100 (1), 33-39.
- xli García-Camba, E. (2001). *Avances en trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, obesidad*. Barcelona: Masson.
- xlii Fairburn, C. G. y Harrison, P. J. (2003). Eating disorders. *The Lancet*, 361, 4074-16.
- xliii Ginés mateo-martínez¹ maria carmen sellán-soto¹. En torno del apetito correcto: exploración del constructo ortorexia desde los núcleos esenciales del discurso experiencial. ¹universidad autónoma de madrid. madrid, españa *Esc. Anna Nery* vol.21 no.3 Rio de Janeiro 2017 . Epub June 08, 2017. *Print version* ISSN 1414-8145 *On-line version* ISSN 2177-9465.
- xliiv R. Muñoz y A. Martínez. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 5 (2007) 457-482
- xliv R. Muñoz y A. Martínez. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 5 (2007) 457-482
- xlvi Fanjul C, González C. La influencia de modelos somáticos publicitarios en la vigorexia masculina: un estudio experimental en adolescentes. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*. 2011;16(31):265-84.

xlvi Fanjul C, González C. La influencia de modelos somáticos publicitarios en la vigorexia masculina: un estudio experimental en adolescentes. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*. 2011;16(31):265-84.

xlvi Valdes P, Lagos R, Gedda R, Cárcamo E, Millapi C, Webar M. Prevalencia de Vigorexia en estudiantes universitarios de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 2013;14(2):55-61

xlix Ana Zaragoza-Martí¹, Miriam Sánchez-SanSegundo, Rosario Ferrer-Cascales. Se relaciona el trastorno por atracón con la adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios?. *Nutr Hosp*. 2016 Nov 29;33(6):1385-1390. doi: 10.20960/nh.799.

¹ Eddy KT, Thomas JJ, Hastings E, et al. Prevalence of DSM-5 avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric gastroenterology healthcare network. *Int J Eat Disord* 2015;48:464.

ⁱⁱ Patricia Bolaños Ríos. CASO CLÍNICO: PICA EN LA ADOLESCENCIA. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 27 (2018) 2992-3000

ⁱⁱⁱ Rosalia Vázquez Arévalo , -Xochitl López Aguilar-, María Trinidad Ocampo Tellez-Girón. El diagnóstico de los trastornos alimentarios del DSM-IV-TR al DSM-5. Universidad Nacional Autónoma de México, FES Iztacala, México. *Rev. Mex. de trastor. aliment* vol.6 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2015

ⁱⁱⁱⁱ Casado, Orozco, Garaventa, Beltrán, Vidaur & Canton, 2018

^{lv} Araceli Gómez-Alva^a, Mónica Fernández-Murillo, David Velázquez-Fernández. Trastorno por atracón, depresión, ansiedad y gen del neuropéptido relacionado con Agouti en pacientes con cirugía bariátrica. *Rev. Mex. de trastor , aliment* vol.8 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2017

^{lv} Low S, Chew Chin M, Deurenberg-Yap M. Review on Epidemic of Obesity. *Ann Acad Med Singapore*. 2009;38(1):57-65

^{lvi} Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria (2009). Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Plan de calidad para el sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y consumo. Agència d'avaluació de tecnologia i recerca mediques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/ 05-01.

-
- lvii Bulik, C.M., Sullivan, P.F., Wade, T.D. y Kendler, K.S.(2000) Twin studies of eating disorders: a review. *International Journal Eating Disorders*, 27 (1), 1-20.
- lviii Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., y Kaye, W. (2000). Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *American Journal Psychiatry*, 157(3), 393-401.
- lix García Arnaiz, M. (2002). *Somos lo que comemos: estudios de alimentación y culture en España*, Barcelona. Editorial: Ariel.
- lx Sands, E. R. y Wardle, J. (2003). Internalization of ideal body shapes in 9-12 year- old girls. *International Journal Eating Disorders*, 33(22), 193-204
- lxi Unikel, C., Aguilar, J., y Gomez-Peresmitre, G. (2005). Predictors of eating behaviors in a sample of Mexican women. *Eat Weight Disord*, 10 (1), 33-39.
- lxii Haworth-Hoepfner, S. (2000). The critical shapes of body image: The role of culture and family in the production of eating disorders. *Journal of Marriage and Family*, 62, 212-227.
- lxiii Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128, 825-848.
- lxiv Kaslow, F.W.(1996). *Handbook of relation diagnosis and dysfunctional family patterns*. Chichester, Sussex: Wiley
- lxv Garner DM. Pathogenesis of anorexia nervosa. *Lancet Lond Engl*. 1993; 341(8861): 1631-5.
- lxvi Hinney A, Kesselmeier M, Jall S, Volckmar A-L, Föcker M, Antel J, et al. Evidence for three genetic loci involved in both anorexia nervosa risk and variation of body mass index. *Mol Psychiatry*. 2016. doi:10.1038/mp.2016.71.
- lxvii Puccio F, Fuller-Tyszkiewicz M, Ong D, Krug I. A systematic review and meta-analysis on the longitudinal relationship between eating pathology and depression. *Int J Eat Disord*. 2016; 49(5): 439-54.
- lxviii Culbert, K. M., Racine, S. E. y Klump, K. L. (2015). Research Review: What we have learned about the causes of eating disorders—a synthesis of sociocultural, psychological, and biological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56 (11), 1141-1164.

lxi Mancilla, J. M., Gómez-Peresmitre, G., Alvarez, G., Franco, K., Vázquez, R., López, X. (2006). Trastornos del comportamiento alimentario en México. En J. M. Mancilla y G. Gómez-Peresmitre (Eds.), Trastornos del comportamiento alimentario en países hispano-latino-americanos (pp. 89-122).

lxx Saucedo-Molina, T. J., Peña, A., Fernández, T. L., García, A. y Jiménez, R. S., (2010). Identificación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el Índice de Masa Corporal en universitarios del instituto de Ciencias de la Salud. Revista Médica de la Universidad Veracruzana, 10 (2), 16-23.

lxxi Stice, E. (2016). Interactive and mediational etiologic models of eating disorder onset: Evidence from prospective studies. Annual review of clinical psychology, 12, 359-381.

lxxii Striegel-Moore, R. (1995). Psychological factors in the etiology of binge eating. Addictive Behaviors, 20 (6), 713-723.

lxxiii Toro, J. y Vilardell, E. (1987). Anorexia nervosa. Barcelona: Martínez Roca.

lxxiv Morandé, G., Celada, J. y Casas, J.J. (1999). Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. Journal of Adolescent Health, 24, 215-219.

lxxv Chinchilla, A. (2003). Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia nerviosa y atracones. Barcelona: Masson.

lxxvi Golden, N. H., Katzman, D. K., Kreipe, R. E., Stevens, S. L., Sawyer, S. M., Rees, J., Nicholls, D. y Rome, E. S. (2003). Eating disorders in adolescents: position paper of the Society for Adolescent Medicine. Journal of Adolescent Health, 33 (6), 496-503.

lxxvii Gómez, R., Gómez, R., Díaz, A. M., Fortea, M. I. y Salorio, P. (2010). Prevalencia de los trastornos de alimentación en una muestra universitaria: Ansiedad como factor de modulación. Index de Enfermería, 19(2-3), 124---128.

lxxviii Martínez-González, L., Fernandez, T., Molina, A. J., Ayan, C., Bueno, A., Capelo, R., et al. (2014). Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en universitarios españoles y factores asociados: Proyecto uniHcos. Nutrición Hospitalaria, 30(4), 927---934.

lxxix Ortiz L, Aguiar C, Samudio y Troche A. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: una patología en auge?. *Pediatr. (Asunción)*, Vol. 44; N° 1; Abril 2017; pág. 37 – 42

lxxx Tello, S. L. (2012). Incidencia en la tendencia a padecer Trastornos de la Conducta Alimentaria en Estudiantes de la Carrera de Nutrición. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala

lxxxi Salmerón, M., Román, C. y Casas J. (2017) Trastornos del comportamiento alimentario. *Revista Pediatría Integral* 2017, XXI (2): 82–91.

lxxxii Varga M, Dukay-Szabó S, Túry F y van Furth EF. Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eat Weight Disord [Internet]*. 2013 [cited 2016 Apr 14]; 18(2): 103-11

lxxxiii Valdés P, Lagos R, Gedda R, Cárcamo E, Millapi C, Webar M. Prevalencia de Vigorexia en estudiantes universitarios de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 2013;14(2):55-61

lxxxiv Araceli Gómez-Alva^a, Mónica Fernández-Murillo, David Velázquez-Fernández. Trastorno por atracón, depresión, ansiedad y gen del neuropéptido relacionado con Agouti en pacientes con cirugía bariátrica. *Rev. Mex. de trastor , aliment vol.8 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2017*

lxxxv Araceli Gómez-Alva^a, Mónica Fernández-Murillo, David Velázquez-Fernández. Trastorno por atracón, depresión, ansiedad y gen del neuropéptido relacionado con Agouti en pacientes con cirugía bariátrica. *Rev. Mex. de trastor , aliment vol.8 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2017*

lxxxvi P. Olguin. Medical Comorbidity of binge eating disorder. *Eat Weight Disord*, 22 (2017), pp. 13-26

lxxxvii Rosalia Vázquez Arévalo , Xochitl López Aguilar, María Trinidad Ocampo Tellez-Girón. El diagnóstico de los trastornos alimentarios del DSM-IV-TR al DSM-5. Universidad Nacional Autónoma de México, FES Iztacala, México. *Rev. Mex. de trastor. aliment vol.6 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2015*

lxxxviii Young SL. *Craving Earth. Understanding Pica. The Urge to Eat Clay, Starch, Ice, and Chalk*. New York: Columbia University Press; 2011.

lxxxix Katzman D, Norris M, Zucker N. Avoidant restrictive food intake disorder. *Psychiatric Clinics* 2019; 42 (1):45-57.

^{xc} Nakai Y, Nin K, Noma S, Teramukai S, Wonderlich S. Characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of adult patients. *Eur Eat Disorders Rev* 2016;24(6):528-530. doi: 10.1002/erv.2476.

^{xcⁱ} Norris ML, Spettigue W, Hammond, N, Katzman DK, Zucker N, Yelle K, et al. Building evidence for the use of descriptive subtypes in youth with avoidant restrictive food intake disorder. *Int J Eat Disord* 2018;51(2):170-3.

^{xcⁱⁱ} Hay P, Mitchison D, Collado AEL, González-Chica DA, Stocks N, Touyz S. Burden and health-related quality of life of eating disorders, including Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID), in the Australian population. *J Eat Disord* 2017;5:21

^{xcⁱⁱⁱ} Araceli Gómez-Alva^a, Mónica Fernández-Murillo, David Velázquez-Fernández. Trastorno por atracón, depresión, ansiedad y gen del neuropéptido relacionado con Agouti en pacientes con cirugía bariátrica. *Rev. Mex. de trastor , aliment* vol.8 no.2 Tlalnepantla jul./dic. 2017

^{xc^{iv}} Preston E, Ariana E, Penny ME, Frost M, Plugge E. Prevalence of childhood overweight and obesity and associated factors in Peru. *Rev Panam Salud Publica* 2015;38(6):472-8

^{xc^v} Hurtado EF, Macías R. Enfoque de la obesidad infantil desde la pediatría. *Rev Med Inst Mex Seg Soc [revista en Internet]*. 2014 [citado 23 Jul 2015];52 Suppl 1:[aprox. 4p]

^{xc^{vi}} (Rojo L, Plumed J, Conesa L, Vaz F, Díaz M, Rojo-Bofill L, et al. Los trastornos de la conducta alimentaria: consideraciones sobre nosología, etiopatogenia y tratamiento en el siglo XXI. *Rev Psiquiatr Salus Ment (Barc.)* 2012;5(3):197-204.)

^{xc^{vii}} (American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC, Autor, 2013)

^{xc^{viii}} (. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Washington, DC: Author; 2013)

^{xc^{ix}} . Fandiño, J., Moreira, R.O., Preissler, C., Gaya, C.W., Papelbaum, M., Coutinho, et al. Impact of binge eating disorder in the psychopathological profile of obese women. *Compr Psychiat.*2010; 51 (2): 110-4

^c Larrañaga, A., García-Mayor, R.V. High frequency of non-specific eating disorders in obese person. *Nutr Hosp.* 2009; 24 (6): 661-6.

ci TAMARA LP, Anorexia nerviosa: una revisión actualizada del trastorno, *6 de Junio de 2017*

cii Val-Laillet D, Aarts E, Weber B, Ferrari M, Quaresima V, Stoeckel LE, et al. Neuroimaging and neuromodulation approaches to study eating behavior and prevent and treat eating disorders and obesity. *NeuroImage Clin* 2015;8:1-31.

ciii Brand M, Franke-Sievert C, Jacoby GE, Markowitsch HJ, Tuschen-Caffier B. Neuropsychological correlates of decision making in patients with bulimia nervosa. *Neuropsychology* 2007; 21: 742-50.

civ Gómez S, Fernández DC. Relación entre la percepción de la imagen corporal y los signos y síntomas de los trastornos del comportamiento alimentario en las alumnas del 3er al 5to año de la Institución Educativa Nacional Mixta Telésforo Catacora en Santa Clara. Ate – Vitarte, 2016 [tesis de pregrado] Lima: Universidad Peruana Unión, 2016.

cv Halmi, Fernández D, C. Relación entre la percepción de la imagen corporal y los signos y síntomas de los trastornos del comportamiento alimentario, en las alumnas del 3er al 5to año de la Institución Educativa Nacional Mixta Telésforo Catacora en Santa Clara. Ate – Vitarte, 2016 [tesis de pregrado] Lima: Universidad Peruana Unión, 2016.

cvi Fernández Dávila, C. Relación entre la percepción de la imagen corporal y los signos y síntomas de los trastornos del comportamiento alimentario en las alumnas del 3er al 5to año de la Institución Educativa Nacional Mixta Telésforo Catacora en Santa Clara. Ate – Vitarte, 2016 [tesis de pregrado] Lima: Universidad Peruana Unión, 2016

cvii R. Muñoz y A. Martínez. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 5 (2007) 457-482

cviii R. Muñoz y A. Martínez. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 5 (2007) 457-482

cix Castro R. Diferencias de personalidad, auto concepto, ansiedad y trastornos de la alimentación de deportistas de musculación. *Patrones psicológicos asociados a la Vigorexia* [tesis]. 2013 [citado 14 Ago 2015]:1-311.

cx Martell C. Vigorexia: enfermedad o adaptación. *Revista Digital - Buenos Aires*. 2006;Año 11(99):1.

cxⁱ Maria Gonzalez Calderón. Elena Ormaechea-Alegre, Universidad a Distancia de Madrid. April 201Pensando Psicología 12(19):11
DOI: 10.16925/pe.v12i19.1325

cxⁱⁱ American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Washington, DC: Author; 2013.

cxⁱⁱⁱ Guillermo Gabler, Pablo Olgún, Alejandra Rodríguez. Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile. complicaciones médicas de los trastornos de la conducta alimentaria. DOI: 10.1016/j.rmclc.2017.09.003

cx^{iv} Young SL. Craving Earth. Understanding Pica. The Urge to Eat Clay, Starch, Ice, and Chalk. New York: Columbia University Press; 2011

cx^v Grotegut CA, Dandolu V, Katari S, Whiteman VE, Geifman-Holtzman O, Teitelman M. Baking soda pica: a case of hypokalemic metabolic alkalosis and rhabdomyolysis in pregnancy. Obstet Gynecol 2006;107:484-486.

cx^{vi} Patricia Bolaños Ríos. CASO CLÍNICO: PICA EN LA ADOLESCENCIA. Trastornos de la Conducta Alimentaria 27 (2018) 2992-3000

cx^{vii} Murray, H. B., Juarascio, A. S., Di Lorenzo, C., Drossman, D. A., & Thomas, J. J. (2019). Diagnosis and treatment of rumination syndrome: A critical review. The American journal of gastroenterology, 114(4), 562.

cx^{viii} MILLER, P.M.; O'NEIL, P.M., MALCOLM, R.J. y CURREY, H.S. (1984): Eating Disorders. En H.E. Adams y P.B. Sutker (Eds). Comprehensive Handbook of Psychopathology. NY: Plenum Press.

cx^{ix} BAKWIN, H. y BAKWIN, R.M. 91974): Desarrollo Psicológico del niño normal y patológico. México: Interamericana.

cx^x KANNER, L. (1971): Psiquiatría Infantil. Buenos Aires: Paidós.

cx^{xi} STARIN, S.P. y FUQUA, R.W. (1987): Rumination and vomiting in the developmentally disabled: A critica¹ review of the behavioral, medical, and psychiatric treatment research. Research in Developmental Disabilities, 8,4,575-606.

cx^{xii} Zickgraf HF, Franklin ME, Rozin P. Adult picky eaters with symptoms of avoidant/restrictive food intake disorder: comparable distress and comorbidity

but different eating behaviours compared to those with disordered eating symptoms. *Eat Disord* 2016; 4:26.

^{cxiii} American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington: American Psychiatric Association; 2013. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596

^{cxiv} Costa CB, Hardan-Khalil K, Gibbs K. Orthorexia nervosa: a review of the literature. *Issues Ment Health Nurs* 2017;38 (12):980-988. doi: 10.1080/01612840.2017.1371816

^{cxv} American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington: American Psychiatric Association; 2013. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596

^{cxvi} Rolland CMF, Deheeger M, Maill T, Bellisle F. Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. *Int J Obes (Lond)* 2006;30(Suppl 4): S11-S17. doi: 10.1038/sj.ijo.0803514

^{cxvii} Brotanek JM, Gosz J, Weitzman M, Flores G. Iron Deficiency in Early Childhood in the United States: Risk Factors and Racial/Ethnic Disparities. *Pediatrics*. 2007;120(4):568-75.

^{cxviii} Brotanek JM, Gosz J, Weitzman M, Flores G. Iron Deficiency in Early Childhood in the United States: Risk Factors and Racial/Ethnic Disparities. *Pediatrics*. 2007;120(4):568-75.

^{cxix} Escudero GV, Morales LV, Valverde C, Velasco JF. Riesgo cardiovascular en población infantil de 6 a 15 años con obesidad exógena. *Rev Med Inst Mex Seg Soc [revista en Internet]*. 2014 [citado 23 Jul 2015];52(1):[aprox. 8p]

^{cxx} Escudero GV, Morales LV, Valverde C, Velasco JF. Riesgo cardiovascular en población infantil de 6 a 15 años con obesidad exógena. *Rev Med Inst Mex Seg Soc [revista en Internet]*. 2014 [citado 23 Jul 2015];52(1):[aprox. 8p]

^{cxxi} Grupo de trabajo de la guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. *Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.

^{cxxii} Grupo de trabajo de la guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. *Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.

^{cxxxiii} Morgan J, Reid J, Lacey H; The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *BMJ*. 1999;319(7223):1467-1468.

^{cxxxiv} versión On-line *ISSN 1699-5198* versión impresa *ISSN 0212-1611* *Nutr. Hosp.* vol.34 no.5 Madrid sep./oct. 2017

^{cxxxv} Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesidad en niños y jóvenes: una crisis de salud pública. *Obes Rev.*2004;5:4-104.

^{cxxxvi} Butte N, Garza C, de Onis M. Viabilidad de los estándares internacionales de crecimiento para niños y adolescentes en edad escolar *Revista de Nutrición* 2007; 137; 153-7.

^{cxxxvii} Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ* 2000;320:1240.

^{cxxxviii} Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.

^{cxxxix} Babiarczyk B, Turbiarz A. Body mass index in elderly people - Do the reference ranges matter? *Prog Health Sci* 2012;1(2):58-65.

^{cxl} Carmen GC, hospital universitario la paz. madrid consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros, suplemento 2017 , vol. 34

^{cxli} Carmen GC, Samara PM, Alberto Miján-de-la-Torre², Pilar RO , Pilar MM- Viviana LK, Rocío CP. Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros, *Nutr.Hosp.* vol.35 no.2 Madrid mar./abr. 2018

^{cxlii} Loria Kohen V, Gómez Candela C. Manual teórico-práctico de Educación Nutricional en TCA. "Reaprendiendo a comer". Madrid: Editores Médicos; 2010

^{cxliii} Steinhausen HC. Treatment and outcome of adolescent anorexia nervosa. *Horm Res* 1995;43:168-70

^{cxliv} National Institute for Clinical Excellence. Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment of and Management of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders. Clinical Guideline 9. Ed the British Psychological Society and Gaskell; 2004

cxlv Williams P, Goodie J, Motsinger C. Treating Eating Disorders in primary Care. *Am Fam Physician* [internet]. 2008 [citado 3 marzo 2015]; 77(2): 187-195, 196-197

cxlvi Fitzpatrick KK, Lock J. Anorexia nervosa. *BMJ Clin Evid* 2011; 2011: 1011.

cxlvii Suárez-Pinilla P, Peña-Pérez C, Arbaizar-Barrenechea B, Crespo-Facorro B, Del Barrio JA, Treasure J, et al. Inpatient treatment for anorexia nervosa: a systematic review of randomized controlled trials. *J Psychiatr Pract* 2015; 21 (1): 49-59

cxlviii Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Susser ES, Linna MS, Sihvola E, Raevuori A, et al. Epidemiology and course of Anorexia Nervosa in the Community. *Am J Psychiatry* 2007; 164: 1259-65. Herpertz-Dahlmann B. Adolescent Eating Disorders: Update on Definitions, Symptomatology, Epidemiology, and Comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2015; 24 (1): 177-96.

cxlix Martínez Delgado L, 1973, Berruecos, San Juan de Pasto, República de Colombia, editorial Bedout S.A

cl González Fernández A., 2017, LA MÉRICA QUE MURIÓ EN BERRUECOS: ¡la Historia del Futuro Perdido!, CreateSpace Independent Publishing Platform.

cli Banda Córdoba J, 2013, Arboleda – Berruecos, investigación.

cii Martínez Erazo J, 1970, HISTORIA DE LA FUNDACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, Arboleda – Berruecos.

cliii Dámaris Zapata F¹, Gislaine Granfeldt M.¹, Sara Muñoz R.¹, Magdalena Celis B.¹, Benjamín Vicente P.², Katia Sáez C.³, Fanny Peterman R.¹, Daniel Gaete R.¹, Marcell Leonario R.⁴, Constanza Mosso C.¹. C-Chile (2018). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes chilenos de diferentes tipos de establecimientos educacionales. *Alan archivos latinoamericanos de nutrición* (Volumen 68, No.3)

cliv Carla Ballonga Paretas, Sabina López Toledo, Pilar Echevarría Pérez. Estado nutricional de los escolares de una zona rural de extrema pobreza de Ccorca, Perú. Proyecto INCOS. *ALAN* vol.67 no.1 Caracas mar. 2017. Versión impresa ISSN 0004-0622.

clv Marcos Medina Bustos^{1,a}, Marcela Luizaga Lopez^{2,a}, Susan Abasto Gonzales^{3,a}, Mass body fat in schoolchildren and adolescents in the area of

the Tamborada Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol v.40 n.1 Cochabamba jun. 2017

clvi Mg. Edilberto Díaz Bonillaa, Mg. Claudia L. Torres Galvisa Dra. Rossana Gómez Camposb. Peso, estatura e índice de masa corporal de niños y adolescentes de moderada altitud de Colombia. Arch Argent Pediatr 2018;116(2):e241-e250 / e241

clvii

file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/91052681011.pdf

clviii

file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/2057-7986-1-PB.pdf

clix American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders, 4th edn. Washington, DC: American Psychiatric Association 2000

clx Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012). Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. Clínica y Salud, 23 , 111-121

clxi Boujut E, Dombrowski S. A descriptive study of eating disturbances in a French university student population: the EAT-26 utility. J Experiential Psychother. 2011;14(4):56-63.

clxii Ramaiah RR. Eating disorders among medical students of a rural teaching hospital: a cross-sectional study. Internat JComm Med Public Health. 2015;2(1):25-8.

clxiii Phil SHM, Hafeez M. Eating Disorders in Medical Students of Islamabad. Ophthalmol Update.2016;14(1):89-92.

clxiv Ngan SW, Chern BCK, Rajarathnam DD, Balan J, Hong TS, Tiang K-P. The Relationship between The Relationship between Eating Disorders and Stress among Medical Undergraduate: A Cross-Sectional Study. Open J Epidemiol. 2017;7(02):85-95.

clxv Escobar A. Prevalencia y factores asociados a conducta alimentarias de riesgo en estudiantes de 11 a 24 años de edad del Estado de Morelos, México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2004.

clxvi Rueda G, Díaz L, Campo A, Barros J, Ávila G, Oróstegui L. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. Biomedica. 2005;25:196-202.

clxvii Rueda, G. E., Díaz, L. A., Campo, A., Barros, J. A., Avila, G. C., Oróstegui. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica* 2005, 25(2),196-202.

clxviii Campo-Arias, A., & Villamil-Vargas, M. (2012). Riesgo de trastorno del comportamiento alimentario (TCA) en estudiantes de medicina en Colombia. *Revista colombiana de Psiquiatría* 2012, 41(2), 328-339

clxix Esperanza Fajardo¹, Carolina Méndez², Alfonso Jauregui³, Prevalencia del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en una población de estudiantes de secundaria, Bogotá – Colombia, *Revista* 25(1): 2017

clxx Peláez-Fernández MA, Raich RM, Labrador FG. Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios* 2010; 01 (01):62-75

clxxi Sociedad Española de Pediatría, Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Protocolos diagnóstico-terapéutica de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica: trastornos del comportamiento alimentario. Madrid: Ergon; 2010.

clxxii Vargas-B MJ. Trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Med de Costa Rica y Centr.* 2013;70(607):475-82.

clxxiii Silva- T NY, Mesa M, Escudero D. Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en institutos Adventistas de Argentina. *Actualización en Nutrición.* 2015;15(4):89-98.

clxxiv Grupo de trabajo de la guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. *Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria.* Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.

clxxv American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statical, Manual of Mental Disorders*, 4th edn. Washington, DC:American Psychiatric Association 2000

clxxvi Vellisca, M.Y., Orejudo, S. & Latorre, J.I. (2012).Distorsión de la Percepción Corporal en Pacientes con Anorexia Nerviosa de Inicio Temprano vs. Tardío. *Clínica y Salud*, 23 ,111-121.

clxxvii Dámris Zapata F¹, Gislaie Granfeldt M.¹, Sara Muñoz R.¹, Magdalena Celis B.¹, Benjamín Vicente P.², Katia Sáez C.³, Fanny Peterman R.¹, Daniel Gaete R.¹, Marcell Leonario R.⁴, Constanza Mosso C.¹. C-Chile (2018). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes chilenos de diferentes

tipos de establecimientos educacionales. Alan archivos latinoamericanos de nutrición (Volumen 68, No.3)

clxxviii Carla Ballonga Paretas, Sabina López Toledo, Pilar Echevarría Pérez. Estado nutricional de los escolares de una zona rural de extrema pobreza de Ccorca, Perú. Proyecto INCOS. ALAN vol.67 no.1 Caracas mar. 2017. Versión impresa ISSN 0004-0622.

clxxix Marcos Medina Bustos^{1,a}, Marcela Luizaga Lopez^{2,a}, Susan Abasto Gonzales^{3,a}, Mass body fat in schoolchildren and adolescents in the area of the Tamborada Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol v.40 n.1 Cochabamba jun. 2017

clxxx Mg. Edilberto Díaz Bonillaa, Mg. Claudia L. Torres Galvisa Dra. Rossana Gómez Camposb. Peso, estatura e índice de masa corporal de niños y adolescentes de moderada altitud de Colombia. Arch Argent Pediatr 2018;116(2):e241-e250 / **e241**

clxxxii

file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/91052681011.pdf

clxxxii

file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Cosas%20de%20la%20U/TESIS%20FUSM/Articulos/para%20la%20discusion%203r%20objetivo/2057-7986-1-PB.pdf