

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**MEDICINA Y CIRUGÍA**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN LA CARRERA DE  
MEDICINA Y CIRUGÍA**

**ASOCIACIÓN ENTRE PESO, DEPRESIÓN Y  
ANSIEDAD EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS  
DE LA ESCUELA JULIA FERNÁNDEZ  
RODRÍGUEZ. NOVIEMBRE 2017.**

**Sustentante:**

**Sharon Mena Jiménez**

**Tutor:**

**Dr. Marvin Mora Mayorga**

**Noviembre, 2017**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vi
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	x
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	18
1.1.1 Antecedentes del problema .....	18
1.1.2 Delimitación del problema .....	20
1.1.3 Justificación .....	21
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	23
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
1.3.1 Objetivo general .....	23
1.3.2 Objetivos específicos .....	23
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	24
1.4.1 Alcances de la investigación .....	24
1.4.2 Limitaciones de la investigación .....	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	246
2.1 PESO Y TALLA .....	27
2.1.1 Longitud y talla .....	27
2.1.2 Peso .....	28
2.2 ÍNDICE DE MASA CORPORAL .....	28
2.3 VALORACIÓN NUTRICIONAL .....	31
2.3.1 Desnutrición .....	33
2.3.2 Sobre peso y obesidad infantil .....	37
2.4 DEPRESIÓN .....	43
2.5 ANSIEDAD .....	52

2.5.1 Epidemiología.....	58
2.5.2 Diagnóstico.....	59
2.5.3 Tratamiento.....	61
2.5.4 Ansiedad relacionada con los trastornos nutricionales .....	63
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	66
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	67
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	67
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	67
3.3.1 Área de estudio .....	68
3.3.2 La fuente de información .....	68
3.3.3 Población.....	68
3.3.4 Muestra .....	69
3.3.5 Criterios de inclusión y exclusión .....	70
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	71
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	73
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	74
3.6.1 Procedimiento de la operacionalización de variables.....	74
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	77
4.1 GENERALIDADES.....	78
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	99
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	100
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	109
6.1 CONCLUSIONES .....	110
6.2 RECOMENDACIONES .....	112
REFERENCIAS.....	114
ANEXOS .....	117
ANEXO 1 .....	118
ANEXO 2 .....	120
DECLARACIÓN JURADA .....	122
CARTAS DE APROBACIÓN.....	124

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N.º 1. Índices nutricionales derivados del peso y de la talla. Cálculo y clasificación.....	29
Figura N.º 2. Características principales y asociadas a los distintos trastornos de ansiedad.....	56
Figura N.º 3. Porcentaje de pacientes en cada categoría del IMC por grupos de edad.....	101
Figura N.º 4. Medidas de asociación entre IMC y los trastornos del ánimo.....	104
Figura N.º 5. Medidas de asociación entre edad en años y los trastornos del ánimo.....	106
Figura N.º 6. Prevalencia de la sintomatología depresiva por edad.....	107

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.º 1. Síntomas asociados en depresión infantil.....	47
Tabla N.º 2. Etiología de la Depresión Infantil.....	49
Tabla N.º 3. Tratamiento de los trastornos de ansiedad en la infancia en la práctica.....	62
Tabla N.º 4. Procedimiento de la Operacionalización de Variables.....	74

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.º 1. Clasificación según sexo en escolares de 6 a 12 años de la Escuela

Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....79

Gráfico N.º 2. Clasificación según edad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela

Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....80

Gráfico N.º 3. Clasificación según nivel académico en escolares de 6 a 12 años de

la Escuela                      Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....81

Gráfico N.º 4. Clasificación según IMC en escolares de 6 a 12 años de la Escuela

Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....82

Gráfico N.º 5. Clasificación según hallazgos patológicos en escolares de 6 a 12

años de la Escuela                      Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....83

Gráfico N.º 6. Clasificación según edad e IMC en escolares de 6 a 12 años de la

Escuela                      Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....84

Gráfico N.º 7. Clasificación según sexo e IMC en escolares de 6 a 12 años de la

Escuela                      Julia                      Fernández                      Rodríguez.                      Noviembre

2017.....85

Gráfico N.º 8. Clasificación según hallazgo patológico e IMC en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	86
Gráfico N.º 9. Clasificación según IMC normal y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	87
Gráfico N.º 10. Clasificación según sobrepeso y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	88
Gráfico N.º 11. Clasificación según obesidad y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	89
Gráfico N.º 12. Clasificación según desnutrición en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	90
Gráfico N.º 13. Clasificación según edad y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	91
Gráfico N.º 14. Clasificación según edad y depresión en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	92

Gráfico N.º 15. Clasificación según edad y sin hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	93
Gráfico N.º 16. Clasificación según edad y depresión/ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	94
Gráfico N.º 17. Clasificación según edad y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	95
Gráfico N.º 18. Clasificación según sexo y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	96
Gráfico N.º 19. Clasificación según sexo femenino y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	97
Gráfico N.º 20. Clasificación según sexo masculino y hallazgo patológico en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.....	98

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios, mi apoyo incondicional, Él que siempre ha estado a mi lado y me ha dado las fuerzas y la fe de que algún día mis sueños se volverían realidad. Y me ha bendecido enormemente.

Y no podría dejar de dedicarle este y cualquier otro de mis triunfos a mi madre, la cual ha sido indispensable por su apoyo, su dedicación, la motivación y todo el esfuerzo que día tras día realizo para que mi persona lograra ser una profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios una y mil veces más, sin su ayuda y la de mi madre nunca hubiera llegado hasta aquí. Por esta razón, les agradezco con mi corazón que me ayudaran a cumplir mi gran sueño.

Le agradezco al resto de mi familia, por su apoyo y la fe en mí y de que yo lograría mis propósitos y mis metas.

Y le doy mi más sincero agradecimiento a mi tutor, el Doctor Marvin Mora, por su paciencia y el estar dispuesto a ayudarme a lograr mi meta.

Agradezco a las personas, compañeros, amigos, doctores y docentes que fueron parte de mi preparación profesional y me ayudaron a lo largo de mi carrera. Y estoy agradecida con la Escuela Julia Fernández Rodríguez y sus estudiantes que permitieron que este estudio se volviera realidad.

# RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito determinar la prevalencia de alteraciones del Índice de Masa Corporal (IMC) y la prevalencia de depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017 y conocer la asociación entre estas variables en la población infantil.

## **Objetivo general**

Relacionar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.

## **Metodología**

La unidad de análisis de este estudio constituye los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Los datos de este estudio se recolectaron mediante la toma de medidas de peso y talla y la aplicación del instrumento seleccionado: escala de ansiedad y depresión de Goldberg.

## **Resultados**

Se contó con la participación de 270 estudiantes de 6 a 12 años, de ambos sexos, con predominio del sexo masculino. Cursaban los grados escolares de kínder hasta sexto grado. Se obtuvo una prevalencia de 66 estudiantes con sobrepeso, 51 estudiantes con obesidad y 3 estudiantes con desnutrición. Se obtuvo una prevalencia de 72 de los estudiantes padecen de depresión y ansiedad en

conjunto, 35 estudiantes padecen de depresión únicamente y 34 de los estudiantes padecen de ansiedad.

## **Discusión**

Se determina que no existe en este estudio una asociación entre el peso, la depresión y ansiedad en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017. Además, se logró determinar que tampoco existe una asociación entre la edad y alteraciones del Índice de Masa Corporal (IMC), entre el sexo y el Índice de Masa Corporal, y entre el sexo y los hallazgos patológicos encontrados (depresión y ansiedad).

Pero, sí se logró determinar una asociación muy importante en esta población estudiada y fue la que se obtuvo entre la edad en años de los escolares y los hallazgos patológicos encontrados (depresión y ansiedad), porque al asociar estas variables mediante Chi al cuadrado se obtuvo un Pr de 0.012. Lo que determina que si existe asociación entre la edad en años, la depresión y ansiedad en la población escolar de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

## **Conclusión**

Al relacionar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, en el período de noviembre 2017, se logró determinar que no existe tal asociación entre estas variables. Por lo tanto, se determinó que las alteraciones en el Índice de Masa Corporal (IMC) no

son factores de riesgo para que esta población infantil padezca de depresión y/o ansiedad.

Se logró determinar que un poco menos de la mitad de la población padecen de desnutrición, obesidad y sobrepeso. Además, se evidenció la gran cantidad de casos nuevos de depresión y ansiedad en esta población estudiada.

### **Palabras claves**

Índice de Masa Corporal (IMC), depresión, ansiedad y edad en años.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to determine the prevalence of alterations in the Body Mass Index (BMI) and the prevalence of depression and anxiety in schoolchildren from 6 to 12 years of age at the Julia Fernández Rodríguez school in the period of November of 2017. And to know the association between these variables in the child population.

### **General purpose**

Relate the association between weight, depression and anxiety in schoolchildren from 6 to 12 years of the Julia Fernández Rodríguez School. November 2017

### **Methodology**

The unit of analysis of this study is schoolchildren from 6 to 12 years of the Julia Fernández Rodríguez School. The data of this study were collected by taking measures of weight and height and the application of the instrument selected: Goldberg Anxiety and Depression Scale.

## **Results**

It was attended by 270 students from 6 to 12 years of age. Of both sexes, with predominance of the masculine sex. Those who attended grades from kindergarten to sixth grade. A prevalence of 66 overweight students, 51 students with obesity and 3 students with malnutrition was obtained. We obtained a prevalence of 72 of the students suffering from depression, anxiety as a whole, 35 students suffer from depression only, and 34 of the students suffer from anxiety.

## **Discussion**

It is determined that in this study there is no association between weight, depression and anxiety in schoolchildren from 6 to 12 years of the Julia Fernández Rodríguez School in the period of November of the year 2017. In addition, it was determined that there is no association between age and alterations of the Body Mass Index (BMI), between sex and Body Mass Index, and between sex and the pathological findings found (depression and anxiety).

But it was possible to determine a very important association in this studied population. And it was the one that was obtained between the age in school years and the pathological findings (depression and anxiety). Since associating these variables by means of Chi squared, a Pr of 0.012 was obtained. What determines that there is an association between age in years, depression and anxiety in the school population from 6 to 12 years of the Julia Fernández Rodríguez School in the period of November of the year 2017.

## **Conclusion**

By relating the association between weight, depression and anxiety in schoolchildren from 6 to 12 years of the Julia Fernández Rodríguez School in the period of November 2017, it is possible to determine that there is no such association between these variables. Therefore, it is determined that alterations in the Body Mass Index (BMI) are not risk factors for this child population to suffer from depression and / or anxiety.

It was determined that a little less than half of the population suffer from malnutrition, obesity and overweight. And the great amount of new cases of depression and anxiety in this studied population was evidenced.

## **Keywords**

Body Mass Index (BMI), depression, anxiety and age in years.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

En Pediatría, en la actualidad, hay temas y patologías que han ido incrementando, tanto en importancia como en prevalencia. Algunos de estos temas son los siguientes: la nutrición, el peso en niños y adolescentes, los trastornos alimenticios, y los trastornos psicológicos, entre otros. Por ello, resulta necesario investigar sobre algunos de estos temas.

Como lo cita Manuel Cruz<sup>(1)</sup>, durante la infancia, la nutrición es esencial para asegurar el crecimiento y mantener la salud. Además, se trata de un periodo que ofrece importantes oportunidades para establecer hábitos dietéticos saludables que persistan a lo largo de toda la vida. Una nutrición óptima de los niños debe complementarse, no solo como algo que aporta beneficios inmediatos, sino también como una inversión a largo plazo sobre salud y calidad de vida.

De la nutrición y las enseñanzas de hábitos saludables de alimentación, radica la gran importancia de una adecuada calidad de vida y salud, tanto en la infancia como en la adultez, porque se conoce de ante mano que problemas nutricionales no solo nos causan problemas de salud como obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, aterosclerosis, sino también trastornos psicológicos como depresión y ansiedad y que en el presente ya son patologías muy comunes en Pediatría.

Antes predominaba la idea de que la depresión en el niño ni existía ni era posible su existencia. La ruptura se produjo oficialmente en Estocolmo, en 1970, cuando la Unión Europea de Paidopsiquiatras dedicó su IV Congreso a los “Estados depresivos en la infancia y la adolescencia”.<sup>(1)</sup> Y así se inicia con el estudio de estos trastornos psicológicos en la infancia y no solo de depresión sino también sobre ansiedad.

Algunas de las dinámicas psicológicas fueron estudiadas por Kay, en 1981, quien, apoyado en la teoría de Bowlby (de 1980 a 1988) acerca del concepto de “apego infantil” como característica del desarrollo psicológico, halló que los niños con obesidad mostraban mayor ansiedad, un pobre concepto de sí mismos, mayor dependencia hacia un objeto (madre) y una imagen corporal distorsionada en comparación con los niños no obesos.<sup>(2)</sup>

Por ende, se confirma que la mala nutrición acarrea este tipo de trastornos, tanto así que se han elaborado múltiples estudios que ayudan a aclarar dudas sobre estas patologías en la infancia.

En México, en 1988, se realizó la Encuesta Nacional de Adicciones, en el que se incluyó, una sección para investigar la prevalencia de trastornos mentales. Se determinó que el 34 % de la población estudiada presentó uno o más síntomas de depresión.<sup>(3)</sup>

Dichos estudios se continuaron realizando durante los años. Se determinó así que no solo hay un incremento en los trastornos alimenticios o en el peso corporal de los menores sino también de las patologías psicológicas.

Estudios como el de Edith Pompa Guajardo at Cols<sup>(4)</sup> han examinado la relación de la obesidad con aspectos psicológicos como baja autoestima, depresión y altos niveles de síntomas emocionales y enfatizan la importancia de estudiar estas variables psicológicas en personas con obesidad.

Por lo tanto, no solo se estudian y se analizan estas patologías, sino que también se inicia con la investigación de tratamientos que ayuden de la mejor manera a los niños y adolescentes que las padecen.

Edith Pompa Guajardo at Cols<sup>(4)</sup> mencionan que el tratamiento para la obesidad infantil debe ser multidisciplinar y abarcar cambios de estilo de vida, tanto en la escuela como en la casa y que la parte más importante es la prevención que evitará el aumento de prevalencia de este problema.

Así se determina que con una adecuada nutrición los niños y adolescentes podrán evitar padecer no solo de enfermedades crónicas sino también de depresión y ansiedad; por ejemplo lograr tener no solo un peso adecuado y salud corporal, sino que se logrará que esta población también obtenga salud mental.

### **1.1.2 Delimitación del problema**

Se realizó un trabajo de investigación en la Escuela Julia Fernández Rodríguez, en el distrito de San Rafael de Alajuela, en el periodo del mes de noviembre del año 2017. El cual se realiza a escolares entre los 6 a 12 años de edad, que cursan los grados académicos desde kínder a sexto año de primaria. Entre los escolares

se encuentran tanto hombres como mujeres de diferentes nacionalidades, entre ellas, costarricenses y nicaragüenses.

Se determinó, por lo tanto, que en la Escuela Julia Fernández Rodríguez cuenta con un total de 980 estudiantes, los cuales se dividen de la siguiente manera: alumnos aula edad 29, alumnos aula integrada 9, alumnos de materno 62, alumnos de kínder 121, escolares de primer grado 135, escolares de segundo grado 154, escolares de tercer grado 130, escolares de cuarto grado 105, escolares de quinto grado 116 y, por último, escolares de sexto grado 119.

### **1.1.3 Justificación**

El propósito de este estudio es identificar la asociación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) de los estudiantes de la Escuela Julia Fernández Rodríguez y los trastornos del ánimo, específicamente de depresión y ansiedad infantil.

La asociación entre el peso, depresión y ansiedad en niños y adolescentes es un tema con un gran auge en la actualidad, porque estas patologías y los trastornos en el peso de la población infantil son cada vez mayores.

Por lo tanto, la importancia de conocer más sobre estos temas y cómo estos se correlacionan para producir afectaciones no solo médicas sino también sociales, lo cual provoca que los menores que padezcan de dichos problemas tengan desde su corta edad una mala calidad de vida, que no les permita crecer y desarrollarse como deberían de hacerlo.

Así conociendo más sobre el tema y la relación que hay entre ellos se podrá conocer cuales escolares de la Escuela Julia Fernández Rodríguez padecen de depresión y/o ansiedad, tanto los maestros como los padres podrán ser conscientes de la salud mental de los menores, al igual de cualquier alteración en su índice de masa corporal.

Y a nivel tanto del centro educativo como en el núcleo familiar podrán crear medidas que ayuden a solucionar o mejorar dichos trastornos. Además de tomar consciencia de que ningún niño está exento de padecer depresión y ansiedad, a pesar de cualquier condición.

Por último, esta investigación puede aportar no solo al centro educativo o a las familias el conocimiento del estado nutricional y mental de los menores sino que también les demuestra a esta población (niños entre los 6 a 12 años de edad) la importancia de conocerse a sí mismos y valorarse, para poder obtener en el presente y en el futuro una buena calidad de vida y una adecuada salud que les proporcione felicidad y satisfacción con su propia persona y así evitar padecer de distintas enfermedades.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, noviembre 2017?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez noviembre 2017.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar a los alumnos de la escuela Julia Fernández Rodríguez, noviembre 2017, según edad, género e índice de masa corporal.
2. Determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en la población escolar de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez.

3. Analizar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez noviembre 2017.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

- Se crea una base de datos acerca de la prevalencia por sexo, rango de edad y nivel académico sobre el Índice de Masa Corporal y los trastornos del ánimo (depresión y ansiedad) en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez noviembre 2017.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

- Una limitante del estudio se debió a la inquietud y la curiosidad de algunos de los estudiantes que participaban, porque esto causaba desorden y molestia a las maestras que ayudaban en el estudio y a las que aún no tomaban la decisión de colaborar y prestar a los estudiantes.
- Otra limitante de la investigación fueron las decisiones de las maestras a no permitir que los estudiantes participaran de la investigación por aplicación de exámenes parciales finales.

- El tiempo de las lecciones y sus horarios, porque se encontraban al final del curso lectivo y esto limitó el acceso a los estudiantes.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 PESO Y TALLA**

Para determinar los conceptos de peso y talla, es fundamental definir el término de antropometría:

“Es la técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo.”<sup>(5)</sup>

Así mismo las medidas antropométricas más utilizadas son la talla y el peso. En este último, se definirá el índice de masa corporal.

### **2.1.1 Longitud y talla**

Según el autor Manuel Cruz<sup>(1)</sup>, la medición de la longitud corporal es el mejor parámetro del crecimiento del esqueleto. Su unidad de medida se da en centímetros (cm).

En Pediatría, se divide su medición según la edad en longitud en posición supina (acostado), en menores de dos años y en talla (de pie), en niños mayores de dos años.

### **2.1.2 Peso**

El peso “refleja la composición corporal (agua, grasa, músculo, hueso, vísceras), es decir, una mezcla de tejidos.<sup>(1)</sup> Su unidad de medida es en kilogramos (kg).

Para la medición del peso se utilizan básculas tanto manuales como electrónicas. Para su medición exacta, es importante que la persona se encuentre totalmente desnuda y sin realizar ningún movimiento; en los niños es una maniobra complicada, por lo que se tiene que ser rápido, paciente y ágil, además de contar con la ayuda de los padres.

## **2.2 ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

El índice de masa corporal (IMC) “es un indicador que relaciona el peso de la persona con su talla/longitud, útil para evaluar la nutrición y el estado de salud”. Se calcula con la fórmula matemática de la siguiente forma:

$$\text{IMC} = \text{peso}/\text{talla}^2 \text{ o bien } \text{IMC} = \text{Peso}/ \text{talla}/ \text{talla}$$

Peso en Kg y talla en m<sup>(5)</sup>

De esta manera, se obtienen los resultados y se interpretan de la siguiente manera para los pacientes pediátricos:

Figura N.º 1. Índices nutricionales derivados del peso y de la talla. Cálculo y clasificación.

Relación o índice	Cálculo
Relación peso/talla <sup>1</sup>	Curva percentilada / Puntuación z
Índice de masa corporal <sup>2</sup> (IMC)	$\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$ Valorar resultado según: Curva percentilada / Puntuación z
<sup>1</sup> <i>Relación peso/talla.</i> Se clasifica según percentil y/o puntuación z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Normal</u>: P15– P85 (<math>z \geq -1</math> y <math>\leq +1</math>)</li> <li>- <u>Subnutrición</u> (tres niveles): a) Leve, &lt;P15 y &gt; P3 (<math>z &lt; -1</math> y <math>\geq -2</math>); b) Moderada, <math>z &lt; 2 \geq -3</math>; c) Grave, <math>z &lt; -3</math></li> <li>- <u>Sobrenutrición</u> (tres niveles): a) Leve (sobrepeso) &gt; P85 y &lt; P97 (<math>&gt; +1</math> y <math>\leq +2</math>); b) Obesidad, &gt;P97 (<math>z &gt; +2</math> y <math>\leq +3</math>); 2) Obesidad intensa, <math>z &gt; +3</math>.</li> </ul>	
<sup>2</sup> <i>IMC (OMS, Cole):</i> Hasta 5 años se clasifica igual que la relación peso/talla. En mayores de 5 años: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal: P15– P85 (<math>z \geq -1</math> y <math>\leq +1</math>)</li> <li>- Sobrepeso &gt; P85 (puntuación <math>z &gt; +1</math>), equivalente a un IMC de 25 kg/m<sup>2</sup> a los 19 años;</li> <li>- Obesidad &gt; P98 (puntuación <math>z &gt; +2</math>), equivalente a un IMC de 30 kg/m<sup>2</sup> a los 19 años.</li> </ul> Sobrepeso y obesidad deben valorarse junto al perímetro braquial y pliegue tricipital para distinguir exceso de grasa o masa muscular. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subnutrición &lt; P3 (<math>z &lt; -2</math>)</li> </ul>	
<i>Cálculo de la puntuación Z:</i> $\frac{\text{Valor antropométrico real} - \text{Mediana (Percentil 50)}}{\text{desviación estándar}}$	
<u>Desviación estándar:</u> Se obtiene a partir de las tablas originales, o a partir de los percentiles (para valores superiores a P50 se calcula dividiendo el valor de la distancia P97 - P50 por 1,88; y para los inferiores a P50, dividiendo la distancia P50 - P3 por 1,88.	
<u>Equivalencias:</u> Percentil 97 = + 1,88; Percentil 50 = 0; Percentil 3 = -1,88	

Fuente: <sup>(6)</sup>

Para la población pediátrica, es importante interpretar el IMC en las gráficas correspondientes y validadas por el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social para la población costarricense y así posteriormente clasificar al paciente (Ver Anexo 1).

Con las medidas antropométricas de peso y talla se puede calcular el índice de masa corporal y determinar el estado nutricional de una persona y establecer las medidas a seguir con el paciente e incluso analizar y prevenir las repercusiones negativas que una inadecuada clasificación en el IMC puede llevarle al paciente, como enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus), desnutrición, anemia, trastornos del estado de ánimo y mentales, entre otros.

En los pacientes pediátricos es de vital importancia que sean valoradas las gráficas de peso, talla e índice de masa corporal en cada consulta médica, no solo por lo anteriormente mencionado, sino que esta población presenta un mayor riesgo de salud que un adulto, y necesitan una intervención rápida y precisa.

Por ende, es vital una adecuada y completa valoración por parte de los médicos tratantes, porque así se llevará un adecuado control del paciente pediátrico, tanto en su salud, en la nutrición y en su estado emocional. Por lo tanto, se podrían prevenir que los niños sufran desde su corta edad trastornos del estado de ánimo debido a su peso corporal y que estas condiciones conlleven a más consecuencias negativas en su salud.

## 2.3 VALORACIÓN NUTRICIONAL

El estado nutricional del ser humano siempre ha sido importante, pero en la actualidad ha adquirido mayor importancia, porque, debido al estilo de vida de las personas, sus profesiones, su educación, su alimentación, entre más factores ha llevado a un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, afectaciones mentales, sociales y trastornos nutricionales. Este auge en los trastornos de salud de las personas no solo se presenta en la población adulta, sino que también esta prevalencia cada vez es mayor en la población pediátrica.

Como lo menciona la autora Carmen Flores Navarro Pérez y cols<sup>(7)</sup>, en la actualidad, los hábitos dietarios en escolares han empeorado, a menudo influenciados por factores como la menor dedicación paterna a la elaboración de los alimentos, el incremento de alimentos ultraprocesados y la omisión de algunas de las principales tomas de alimento. Esta situación ha conducido a un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población infantil y adolescente, lo que constituye un factor determinante de la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles (ENT).

Por esto, es de suma importancia que los padres de familia hoy lleven un control adecuado de salud y de la nutrición de sus hijos en los centros de salud pública o privado, porque a simple vista o conocimiento de los padres no se puede detectar si los niños presentan o no algún problema de salud.

Muchas de las personas adultas, según sus creencias o costumbres tienen inadecuados hábitos alimenticios y educan y alimentan a sus hijos de igual manera. Por esta razón, se observan menores con sobre peso u obesidad, porque los alimentan de más o les brindan comidas rápidas por facilidad. Inclusive, hay niños que presentan desnutrición o bajo peso y no solo por problemas económicos sino también por desatención de los padres, caprichos de los niños y la mala calidad de los alimentos brindados.

Como lo cita el siguiente artículo:

“De las conductas y actitudes de los padres en relación recíproca con sus hijos, sobre las conductas parentales como preocupación, restricción, presión para comer... y otras, que se ven reflejados en indicadores nutricionales como el índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de grasa corporal, ingesta, y preferencias alimentarias”<sup>(8)</sup>

En ese sentido, la importancia de un adecuado control en los centros de salud y la responsabilidad de los padres de familia y aún mayor de los médicos tratantes de siempre inspeccionar y valorar a detalle el peso, talla e índice de masa corporal.

Para una adecuada valoración nutricional se debe de realizar una adecuada anamnesis donde se debe historiar tanto al paciente pediátrico como a sus padres o acompañantes para conocer los antecedentes familiares, la dieta del menor, si realiza o no actividad física y su estilo de vida. También, el médico debe de realizar un adecuado examen físico y valoración de los parámetros antropométricos y así aplicar las gráficas correspondientes y determinar la

condición médica y nutricional del menor y analizar posteriormente a esto si además de presentar trastornos nutricionales, el menor presenta trastornos de ánimo, tipo depresión o ansiedad. Sí es preocupante que los pacientes presenten algún problema en su nutrición y lo es más si acompañado de esto presenta también trastornos en su salud mental y afecte su vida cotidiana, social, familiar y, por ende, que en el futuro su calidad de vida sea pueda ver afectada por sus patologías o las nuevas complicaciones que estas enfermedades le pueden traer a lo largo de los años.

Algunos de los trastornos nutricionales, que se pueden causar por malos hábitos alimenticios y un inadecuado estilo de vida son los siguientes: desnutrición, sobrepeso, obesidad, etcétera.

### **2.3.1 Desnutrición**

Para conocer el significado de desnutrición primero debe quedar claro el término de malnutrición:

“La malnutrición se define como la nutrición deficiente o desequilibrada a causa de una dieta pobre o excesiva; es uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de la morbilidad, pues más de una tercera parte de las enfermedades infantiles en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición, donde la pobreza representa una de sus causas principales.”<sup>(9)</sup>

La malnutrición no es solo una alimentación escasa, que puede provocar desnutrición, sino que también hace referencia a una alimentación sobrecargada en cantidad y en mala calidad de los alimentos consumidos. La desnutrición se conceptualiza como

“La consecuencia de un desbalance entre ingesta de nutrientes y el gasto, a favor del mantenimiento de las necesidades basales, el crecimiento y la actividad. En el niño se manifiesta por déficit ponderal, estatural, o bien según las características de deficiencia de nutrientes específicos.”<sup>(10)</sup>

La clasificación de la desnutrición se da de la siguiente manera:

1. Según la magnitud de la desnutrición: A partir de indicadores antropométricos es posible caracterizar el grado de desnutrición, estimando el grado de déficit en relación con la población de referencia. Históricamente, se han utilizado diferentes indicadores así como valores límite para la valoración de desnutrición.<sup>(10)</sup>

Grados:

- Grado I o leve: peso normal para la edad, pero bajo para la talla.
- Grado II o moderada: relación peso/talla baja.
- Grado III o grave: cuando tiene una reducción de la relación peso/talla de más del 30% respecto al percentil 50.

2. Según la forma clínica de desnutrición: Los cuadros de desnutrición más manifiestos presentan diferente forma clínica de presentación y pueden clasificarse como

- Marasmo: Es un estado de desnutrición por deficiencia de calorías totales, producido por hipoalimentación crónica con una dieta relativamente balanceada o por cuadros morbosos a repetición.
- Kwashiorkor: Resulta de deficiencia alimentaria de proteínas a pesar de un ingreso calórico adecuado.
- Marasmo-Kwashiorkor: Cuadros intermedios entre los síndromes extremos.<sup>(10)</sup>

### 3. Según la evolución:

- La desnutrición crónica se define como el estado en el cual los niños y niñas tienen baja estatura para su edad (T/E) en relación con una población de referencia y no es otra cosa que el reflejo de una periódica e inadecuada alimentación o ingesta insuficiente de nutrientes. También, puede ser consecuencia de múltiples episodios de enfermedades diarreicas o respiratorias, principalmente. La desnutrición crónica es un indicador de desarrollo del país y su disminución contribuirá a garantizar el desarrollo de la capacidad física, intelectual, emocional y social en la primera etapa de vida.
- La desnutrición aguda se define como el estado en el cual los niños y las niñas tienen un peso menor al esperado para su talla en relación con una población de referencia. Esta alteración es un condicionante de riesgo para la vida del menor. La desnutrición aguda es el reflejo de una reciente carencia en la ingesta de alimentos o nutrientes y, en algunos casos, presencia de enfermedades agudas como las diarreas o enfermedades

respiratorias. Como consecuencia de esta carencia de nutrientes, las reservas energéticas se metabolizan para compensar las necesidades del organismo y resultan en una pérdida de peso debido a la desaparición de masa muscular y tejido graso. La pérdida de masa muscular y de tejido graso disminuyen la probabilidad de sobrevivir.<sup>(11)</sup>

#### 4. Según su etiología:

- Desnutrición primaria: Debida fundamentalmente a deficiencias en la alimentación, con aporte insuficiente de nutrientes en relación con los requerimientos.
- Desnutrición secundaria: Se presenta como consecuencia de procesos mórbidos que limitan la ingestión, absorción o utilización de nutrientes, así como aquellas que favorecen un incremento en las pérdidas.<sup>(10)</sup>

Al conocer brevemente de qué se trata y como se clasifica la desnutrición, se puede resumir su tratamiento:

- A. Inicial de urgencia: Su objetivo es revertir situaciones de riesgo para la vida del paciente. Esto implica restablecimiento del equilibrio hidroelectrolítico o preservación, especialmente cuando presenta vómitos, diarrea, o anorexia.<sup>(10)</sup>
- B. Comienzo de la recuperación nutricional: Se aplica a los niños que han salido de la etapa de urgencia, con o sin complicaciones y que puedan ingerir alimentos. Con este plan se espera obtener la reanudación del

crecimiento y una ganancia ponderal óptima (entre 30 y 40 g/día en los lactantes).<sup>(10)</sup>

C. Consolidación de la recuperación nutricional: Una vez desaparecidos los edemas, apatía, irritabilidad y lesiones cutáneas, y cuando la curva ponderal está en franco ascenso, habitualmente comienza la fase de recuperación rápida, con aumento rápido de peso y posibilidad de aparición de cuadros carenciales frente al aumento de requerimientos.<sup>(10)</sup>

D. Adaptación extrahospitalaria: Esto abarca la adaptación a la dieta del hogar al evitar recaídas y la protección contra infecciones.

1. Readaptación a la dieta del hogar: La dieta del hogar deberá incluir alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico y alta densidad calórica.

2. Instrucción a los padres.

3. Prevención de enfermedades: se realizará la vacunación adecuada.

4. Se indicará un adecuado aporte de vitaminas, calcio, hierro y ácido fólico.

5. Controles periódicos<sup>(10)</sup>

### **2.3.2 Sobrepeso y obesidad infantil**

Acerca de estas patologías, hay diferentes y amplias definiciones según los distintos autores, una de ellas sería:

“Se define como el aumento desproporcionado de las reservas de tejido adiposo, producto del almacenamiento de la energía sobrante en forma de grasa. La

obesidad deberá ser analizada como una enfermedad crónica, multifactorial y compleja que, por lo general, encuentra su origen en la infancia temprana producto de la interacción de diversos factores sociales, ambientales y genéticos.”<sup>(12)</sup>

Según la Revista Mexicana de Pediatría<sup>(13)</sup> la obesidad se define como

“Una enfermedad crónica de etiología multifactorial en la que intervienen aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida, así como neuroendocrinos y metabólicos. Dicha enfermedad, a menudo, es consecuencia de la ingestión de dietas bajas en fibra con alta densidad energética y bebidas azucaradas, en combinación con una escasa actividad física. Los niños ingieren una importante cantidad de comidas sin supervisión familiar fuera del hogar, lo que facilita el consumo de alimentos densamente energéticos y desprovistos de micronutrientes que pueden ocasionar el incremento inadecuado del peso corporal.”

Diferentes organizaciones y entes mundiales también definen estas patologías y con el tiempo le han dedicado más interés y estudios, porque no solo se presenta en los adultos jóvenes, sino que también en los adultos mayores, en la población infantil y como consecuencia de muchas más enfermedades, además del gran aumento que ha tenido en la prevalencia del mundo entero.

El Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(13)</sup> han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones que ha adquirido en las últimas décadas, su impacto en la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.

Por lo tanto, es necesario y es responsabilidad de los médicos de los centros de salud que eduquen, prevengan y, aún más importante, que diagnostiquen a tiempo el sobre peso y la obesidad en las personas que lo sufren, porque muchas no son conscientes de ello y siguen con sus malos hábitos de alimentación y educando de la misma manera a sus hijos.

El Acta Pediátrica Mexicana<sup>(14)</sup> en su artículo cita cómo realizar un buen diagnóstico: se realiza por medio de los patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud 2007, particularmente por los percentiles de índice de masa corporal para el género y edad. No obstante, existen diversos indicadores antropométricos propuestos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil como el perímetro de cintura, el índice cintura-talla y el índice cintura-cadera sin necesidad de calcular el índice de masa corporal; pese a esto, el método indirecto ideal debe ser barato, sensible, preciso, rápido y bien documentado.

Al quedar clara la definición de estas enfermedades y cómo se diagnostican y su importancia, a nivel mundial, se puede analizar un poco su epidemiología, porque según la autora María Fernanda Torres<sup>(15)</sup>, en las últimas décadas a nivel mundial, las prevalencias de exceso de peso en adultos y niños se han incrementado drásticamente debido a cambios en los patrones de alimentación y estilos de vida. Esta condición varía poblacionalmente de un país a otro dependiendo de su desarrollo económico.

En el caso específico de la población infantil, el panorama es igual de grave en todo el mundo. El número de lactantes y niños en edad preescolar que padecen

de sobrepeso u obesidad aumentó de 31 millones en el año 1990, a 44 millones para el año 2012. Según estadísticas del Banco Mundial, en los países con economías emergentes la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en niños de la misma edad supera el 30 %. La Organización Mundial de la Salud (2014) estima que, de mantenerse estas tendencias, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para el año 2025.<sup>(12)</sup>

Tal como lo menciona Felipe Caamaño y Cols<sup>(16)</sup>, en Estados Unidos, por ejemplo se ha duplicado en niños y cuadruplicado en adolescentes en los últimos 30 años, esta disminuye los niveles de condición física, aumenta el riesgo de desarrollar diabetes, conduciendo a otras complicaciones de salud, incluyendo la hipercolesterolemia y la hipertensión y síndrome metabólico, donde la obesidad visceral y la insulino-resistencia se consideran como características principales que determinan un perfil cardiovascular negativo.

Para concluir sobre la epidemiología del sobrepeso y la obesidad se encuentra la siguiente cita, la cual demuestra que estas patologías, conforme los años, aumentan su prevalencia, afectando a la población en general. Hasta hoy no se logrado cambiar:

“La obesidad se encuentra entre los 10 riesgos principales para la salud en el mundo; alrededor de 155 millones de niños en edad escolar, el 10 % de los niños de 5 a 17 años del mundo, padecen sobrepeso; y de ellos, se considera que de 30 a 45 millones están obesos; en países desarrollados la prevalencia de obesidad en menores de 6 años varía entre 10 y 15 %; en países de América Latina entre

20- 25 %, se identifica actualmente en algunos como un problema mayor que la desnutrición”.<sup>(17)</sup> Esto para el año 2006-2007.

Para sellar, se puede mencionar que, por sí mismo, estas patologías generan muchos problemas de salud, que combinados con otras enfermedades provocan mayores riesgos a las personas que los padecen.

En la población pediátrica, con los años, estas patologías van aumentando su prevalencia grandemente y provocan muchos daños a corto y largo plazo; algunas de estas complicaciones son la baja autoestima, la depresión y la ansiedad.

Como lo menciona la Organización Mundial de la Salud<sup>(18)</sup>, la obesidad tiene consecuencias físicas y psicológicas para la salud durante la infancia, la adolescencia y en la edad adulta.

Así, queda evidenciado que estos trastornos nutricionales (sobrepeso y obesidad) generan muchas otras complicaciones de salud y que pueden provocar en la población infantil enfermedades que afectarían el resto de sus vidas.

Así lo comenta la Organización Mundial de la Salud<sup>(18)</sup>: La obesidad en la infancia puede contribuir a dificultades conductuales y emocionales, como la depresión y también conducir a la estigmatización y a una socialización deficiente, y reducir el nivel educativo que puede alcanzar el niño.

También, en otra investigación realizada por Pedro Delgado at Cols, estos mencionan lo siguiente:

“Se ha descrito que en los niños y adolescentes que llevan una relación positiva entre estilo de vida saludable y salud mental se observa un mejor autoconcepto,

además se disminuye la ansiedad, la depresión y las ideas suicidas. Asimismo, se ha encontrado que escolares con niveles más altos de capacidad aeróbica presentan mejor calidad de vida.”<sup>(19)</sup>

Ante la pregunta, ¿cuál sería el mejor tratamiento? La respuesta es el cambio inmediato del estilo de vida, porque el mejor tratamiento es el no farmacológico, donde se incluyen una dieta sana y balanceada, hábitos alimenticios saludables, realizar actividad física continua, tiempos correctos de alimentación, tener en control médico a los niños, darle una adecuada educación sobre la alimentación y una vida saludable y concluir explicándole a los niños las consecuencias que el sobre peso y la obesidad puede traer a sus vidas, porque los adultos suelen pensar que los menores no son capaces de entender, pero con una adecuada orientación de los padres y de los médicos, ellos podrán sentir la capacidad y tendrán el entendimiento para mejorar su condición médica.

Marianella Herrera<sup>(20)</sup> en su investigación, los tratamientos farmacológicos en niños son prácticamente inexistentes y el único autorizado es el Orlistat, ha demostrado que existen limitaciones con alteraciones en la absorción de vitaminas liposolubles, efectos secundarios como esteatorrea y poca eficacia real según reportan los estudios que han investigado su uso en este grupo de edad. Una nueva tendencia surge en el camino del tratamiento y de la prevención temprana: la prescripción de un estilo de vida saludable.

## 2.4 DEPRESIÓN

La depresión es uno de los trastornos emocionales o del ánimo más común, tiene múltiples definiciones y es sumamente estudiada a lo largo del tiempo en todo el mundo.

La depresión se puede definir como un trastorno del estado de ánimo causado por déficit de algunos neurotransmisores, entre otras causas, que provoca en las personas tristeza, fatiga, decaimiento, pérdida de apetito, insomnio o somnolencia, hipoactividad, entre otros más síntomas que afectan la vida diaria; durante un periodo de dos meses. Dependiendo de su periodo se clasifica en aguda o crónica. Presenta distintos tipos.

Pero, se encuentran muchas más definiciones específicas de esta patología:

“Por definición, el concepto de depresión recoge la presencia de síntomas afectivos, esfera de los sentimientos o emociones: tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, aunque, en mayor o menor grado, siempre están también presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo, o incluso somático. Se podría hablar de una afectación global de la vida pacífica, haciendo énfasis en la vida afectiva.”<sup>(21)</sup>

Por lo tanto, la depresión puede causar afectaciones emocionales y de las actividades diarias. Además, dependiendo de la severidad de la patología, esta puede causar consecuencias a largo plazo para los pacientes; más si se trata de

la población infantil. Estas emociones pueden ser muy fuertes para la corta edad de los niños y pueden no tener el conocimiento y la madurez para manejar estas situaciones. Se provocan afectaciones emocionales en su vida adulta.

Existen muchas más definiciones sobre depresión, según la literatura estudiada y los muchos autores que se han dedicado a investigar más a fondo sobre esta enfermedad y todo lo que ella conlleva.

Es importante para este trabajo de investigación, conocer más detalladamente que es y que significa el término depresión infantil. Por lo tanto, se detalla a continuación:

Según Del Barrio<sup>(22)</sup>, la depresión infantil es un trastorno emocional caracterizado por vivencias subjetivas y conductas observables; en el aspecto subjetivo, se destacan: sentimientos de tristeza y desgano, a nivel comportamental se evidencia: conductas de apatía, trastornos somáticos y cansancio que impide el disfrute de la vida y en casos graves el desempeño de tareas habituales más elementales, incluso el deseo de vivir.

Por lo tanto, en grandes rasgos se evidencia a nivel teórico que no difiere con la depresión en el adulto. En ambas poblaciones sus síntomas o su etiología es la misma o similar.

¿Cuál es la diferencia entre la depresión en el adulto y la depresión infantil? La respuesta es la siguiente:

Que la depresión en la infancia si bien comparte síntomas comunes con la depresión adulta es diferente en la manifestación de los síntomas<sup>(22)</sup>.

Esta precisamente es la diferenciación entre la depresión en el adulto y en los niños. La manera en que estos síntomas similares se manifiestan o se exteriorizan. Los niños son más cerrados a hablar sobre sus problemas o inquietudes o simplemente ellos mismos no se percatan que frecuentemente presentan esta sintomatología.

Cabe mencionar que muchos años atrás la depresión infantil era un tema tabú, ni siquiera se aceptaba su existencia ni se hablaba de esta patología en la población infantil. No fue hasta 1971, en el seno del IV Congreso de la Unión Europea de Paidopsiquiatras, que se declara la existencia de la depresión en la infancia; más tarde, en 1977, se estableció como el momento de partida –con la publicación de las actas del congreso del National Institute of Mental Health (NIMH) –y 1980 – con la publicación del DSM-III– como la época de expansión del estudio de la depresión infantil<sup>(23)</sup>.

Entonces, se iniciaron estudios cada vez más detallados sobre esta enfermedad en la infancia y se determinaron cuatro concepciones:

La primera, perteneciente al psicoanálisis clásico que argumenta que la depresión infantil no existe. En segundo lugar, está la concepción de la depresión infantil como una entidad enmascarada. Como tercera orientación está la conceptualización de Rutter et al, quienes proponen que es transitoria, ellos postulan que la depresión infantil puede surgir en cualquier momento del desarrollo, pero la sintomatología se dispersa en función de la edad. Por último, la concepción que afirma que la depresión infantil es paralela a la del adulto y, por lo tanto, propone que es un desorden no encubierto similar al del adulto.<sup>(22)</sup>

Así, se evidencia que, tras la aceptación de la existencia de la depresión infantil, se llevaron muchos años, personas involucradas y estudios de todo tipo para concluir con la verdadera definición de esta enfermedad en la población pediátrica.

Queda claro que es similar, mas no igual a la depresión en el adulto, porque la forma de la manifestación de los síntomas en los niños es diferente, lo que provoca que su diagnóstico sea más difícil, mas no inexistente.<sup>(22)</sup>

Para hablar un poco de su epidemiología se puede citar que:

“En los últimos doce años, en diversos países de Latinoamérica la prevalencia de la depresión mayor es cercana a 5 % de la población, siendo más elevada en las mujeres (6.5 %) que en los hombres (3.5 %). Herrera, Rojas y Losada han encontrado sintomatología depresiva en 17 % de los niños de entre 8 y 11 años.”<sup>(24)</sup>

Se observa que en la población infantil es un hecho y una realidad que los niños sufran de depresión a sus cortas edades. Esto queda evidenciado en los distintos estudios que se han realizado en la población infantil con respecto a la depresión.

Por ejemplo, en Colombia, Herrera, Losada, Rojas y Gooding llevaron a cabo una investigación cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de la sintomatología de la depresión en la ciudad de Neiva, para lo cual utilizaron como instrumento el Children's Depression Inventory (CDI) en la versión adaptada a la población española por Del Barrio. Sus resultados mostraron una prevalencia de 17.09 %.<sup>(24)</sup>

Existen muchos estudios más donde se demuestra claramente que la depresión infantil es un hecho y conforme pasan los años y la sociedad actual, su prevalencia es cada vez mayor.

Se debe realizar un adecuado diagnóstico de esta patología. No se deben dar por hecho los síntomas de los niños y dejarlos pasar, se debe prestar atención y un adecuado seguimiento para determinar si el menor presenta o no esta enfermedad.

Actualmente, en el diagnóstico de la depresión, se sostiene que los síntomas son similares en niños, adolescentes y adultos. Sin embargo, existen investigaciones que enfatizan en características propias de las fases de desarrollo. Se muestran diferencias entre los síntomas de niños y adolescentes con los síntomas en el adulto. Los niños deprimidos muestran más baja autoestima, locus de control externo y estilos atribucionales más externos.<sup>(22)</sup>

Algunos de los síntomas que manifiestan los niños en la depresión, se aprecian a continuación:

Tabla N.º 1. Síntomas asociados en depresión infantil.

## **Gritos**

**Irritabilidad**

**Falta de interés**

**Retraimiento social**

---

## **Dificultad de mantener relaciones**

### **Bajo ánimo**

**Conductas inhibidas/ conductas agresivas**

### **Ideación suicida/ baja autoestima**

**Problemas en el sueño**

### **Alteraciones alimentarias**

**Ansiedad**

### **Enuresis-Encopresis**

Fuente: Elaboración propia. Datos de <sup>(25)</sup>

Para estudiar un poco su etología Rene Spitz<sup>(25)</sup> habla acerca de la ausencia física materna que proporciona en el niño un daño, dado que la madre proporciona bienestar emocional y físico; si el bebé se ve privado de estos cuidados maternos se produce un daño que se divide en dos categorías: la privación emocional y privación emocional total.

Se explicará brevemente cada una de ellas:

- Privación emocional: también llamada depresión anaclítica, este fue un término introducido por Spitz en una observación que realizó con niños entre 12 a 18 meses. Estos niños eran cuidados por sus madres los primeros seis meses, en la cual la relación madre-hijo era buena, posterior a este se separaban de dichas madres y aparecían síntomas

tales como: lloriqueo, retraimiento, una actitud de negación por su entorno y rechazaban a la gente que intentaba algún tipo de acercamientos con dichos infantes.<sup>(25)</sup>

- Privación emocional total. La diferencia de esta con la depresión anaclítica es que estos niños no tienen contacto alguno con sus madres a diferencia de los primeros. Se observaban síntomas de la depresión anaclítica, pero aparecían con mucha más rapidez y se hacían cada vez más graves. Esto dio lugar a un nuevo cuadro clínico, cuyos síntomas eran: coordinación ocular defectuosa, pasivos por completo y retraso motor.<sup>(25)</sup>

Tabla N.º 2. Etiología de la Depresión Infantil

### **FACTORES AMBIENTALES**

Disfunciones familiares

Eventos traumáticos

Estresores escolares

Depresiones maternas

---

Fuente: Elaboración propia. Datos de <sup>(25)</sup>

Para concluir con el tema de depresión infantil, es necesario comentar que la depresión en los niños no solo se debe a las causas ya mencionadas, sino por otras como el bullying.

El *bullying* lo sufren algunos niños por distintos motivos, por ejemplo: por ser estudiosos (ser “nerd”), por falta de alguno de sus padres, la profesión de sus padres, su nivel socioeconómico, su familia, sus creencias y aún más importante por su apariencia física, porque sufren *bullying* si usan lentes, si son de estatura alta o baja, si son delgados o robustos, entre otras.

Actualmente, con los estigmas sociales, el *bullying* por la apariencia física es muy constante y poco a poco en los niños que lo sufren va causando muchos otros males, como por ejemplo la depresión. La depresión en niños, como se analizó, es actualmente una de las enfermedades del estado de ánimo más frecuente en esta población.

Algunos factores tales como apariencia física, trastornos nutricionales y el *bullying* constante, conllevan a los niños al punto de padecer de depresión en su infancia.

Así lo cita Yulián Saavedra Potes at cols<sup>(26)</sup>, un ejemplo de ello se encuentra en la obesidad en tanto que en esta se come en exceso, siendo sujetos en los que opera una dinámica psíquica compleja, compulsiva y particular, a través de la cual el obeso permanece vacío y desea llenar tal a partir de atracones excesivos de alimentos; no obstante, su búsqueda no es propiamente “comida” si no de otro representante afectivo, en este caso, se presume según estudios respecto a la obesidad, que hay algo muy fuerte psicológicamente respecto a la relación materna.

En ese sentido, los trastornos nutricionales y alimenticios están íntimamente relacionados con la depresión infantil. No se puede obviar este hecho ni dejar de pensar que un niño no puede sufrir depresión por su estado nutricional.

Muchos estudios demuestran que este hecho es real y su prevalencia aumenta con el tiempo. Por lo tanto, no sería de sorprenderse que algún niño por estar desnutrido, con bajo peso, con sobrepeso y obeso, pueda presentar en este momento algún trastorno psicológico como lo es la depresión.

Por esto, la importancia de prestar la atención debida a los niños, porque, inclusive, por su peso puede presentar muchos otros trastornos y por el hecho de pensar que el niño muy delgado u obeso son “sanos” no se les brinda la atención requerida por parte de sus padres, por lo cual sus problemas siguen creciendo y nunca llegan a ser valorados por los médicos.

Cabe mencionar que, si la depresión en el niño no es valorada y tratada con la seriedad que se merece, los niños a largo plazo van a sufrir de depresión crónica o muchos otros trastornos psicológicos. A corto plazo, tienen la misma importancia, porque se han visto problemas mayores en niños con depresión no tratada, como lo es el suicidio.

Es importante, como personal de salud, crear consciencia a la población que la depresión infantil es real, peligrosa y cada vez se presentan más casos.

Por esto, los padres deben ser atentos, abiertos y demostrarles su importancia a sus hijos, para que estos se sientan en la confianza de comunicar sus sentimientos y lo que sufren a sus padres.

Los niños deben tener un adecuado control médico para tratar de prevenir estas enfermedades mentales, y sobre todo que, si se encuentran relacionadas con los problemas nutricionales que pueda presentar el menor, estos se traten antes que le provoquen al niño más problemas en su salud, como evitar sufrir de depresión en la infancia por su apariencia física y corporal.

## **2.5 ANSIEDAD**

La ansiedad es otro de los trastornos emocionales frecuentes, al igual que la depresión. Es muy frecuente que las personas presenten ansiedad y esta puede ser normal por los miles de motivos que impulsan la vida y el día tras día. También, puede llegar a ser patológica y generar trastornos. Inclusive, estos trastornos de ansiedad también se presentan en la población infantil.

La ansiedad infantil se define de la siguiente manera:

“La ansiedad se produce debido a la expectativa de que algún evento peligroso o negativo está a punto de ocurrir, en otras palabras, a una anticipación de amenaza. Por lo tanto, al identificar a un niño ansioso, es crucial determinar si la evitación se produce debido a una expectativa de algún tipo de amenaza.”<sup>(27)</sup>

Cabe destacar que años atrás se pensaba que la ansiedad no era algo que les ocurriera a los niños, por lo menos, no como enfermedad.

Sin embargo, en los últimos 15 a 20 años se ha observado un aumento dramático en el número de estudios que abordan la ansiedad en los niños.<sup>(27)</sup>

Para iniciar hablar sobre ansiedad es importante conocer que esta se puede presentar de distintas formas, dependiendo de los factores estresantes que provoquen la ansiedad.

Algunos de los estresores son los siguientes: separación de las figuras de referencia, evaluación y contacto social, objetos o situaciones específicas percibidas como amenazantes o peligrosas, pensamientos o imágenes involuntarias o enfermedades médicas. Todas estas formas tienen un denominador común, caracterizado por una reacción emocional de activación simpática, aprensión, anticipación catastrofista, nerviosismo y preocupación.<sup>(28)</sup>

Para describir la ansiedad, es importante conocer que esta se puede dar por la “evitación”.

Como lo describe Ronald M Rapee<sup>(27)</sup>, la característica principal de los trastornos de ansiedad es la evitación. En la mayoría de los casos, esto incluye evitación manifiesta de situaciones específicas, lugares o estímulos. También, puede implicar formas más sutiles de evitación, tales como la indecisión, la incertidumbre el retraimiento o actividades ritualizadas. Estos comportamientos son relativamente consistentes en todos los trastornos, pero la diferencia clave entre los trastornos específicos es el detonante de esta evitación. La evitación va generalmente acompañada de componentes afectivos de temor, angustia o timidez.

Por lo tanto, es importante lograr percibir o detectar estos comportamientos o actitudes para lograr interpretar si el menor está sufriendo de ansiedad normal o patológica.

Todos los trastornos de ansiedad implican una anticipación de la amenaza, que puede tener las formas de preocupación, rumiación, expectación ansiosa, o pensamientos negativos. Además de las creencias descritas, comportamientos y emociones, los niños ansiosos a menudo presentan una serie de síntomas físicos asociados que reflejan un aumento de la activación; sin embargo, estos síntomas rara vez son específicos y por lo mismo son raramente diagnosticados.

Los síntomas físicos comunes entre niños ansiosos incluyen: dolores de cabeza, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea y tensión muscular. Además, es común que muchos niños ansiosos, especialmente aquellos que se preocupan de manera considerable, tengan problemas con el sueño.<sup>(27)</sup>

Por lo anteriormente citado, es tan difícil interpretar adecuadamente si un niño está padeciendo o no de ansiedad patológica, porque sus síntomas, la mayor parte del tiempo, no son específicos y se complica más entre menor sea la edad del niño.

Por esto, se necesita tener más conocimiento sobre la ansiedad, sus manifestaciones y sus tipos. Por lo tanto, algunos trastornos de ansiedad son los siguientes:

- Pánico: trastorno de ansiedad que se caracteriza por la aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de una variedad de síntomas fisiológicos, cognitivos, emocionales y conductuales, que se inician bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 min (DSM-V, 2014).<sup>(29)</sup>
- Fobia específica: Temor acusado y persistente que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específicos (p. ej., volar, precipicios, animales, administración de inyecciones, visión de sangre) (DSM-V, 2014).<sup>(29)</sup>
- Estrés postrauma: trastorno de ansiedad que se caracteriza por recuerdos acontecimiento recurrente e intrusos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones, sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento, que producen malestar, la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo. En los niños, estas respuestas pueden expresarse en comportamientos desestructurados o agitados (DSM-V, 2014).<sup>(29)</sup>
- Ansiedad generalizada: trastorno de ansiedad que se caracteriza por ansiedad y preocupación excesivas (expectación aprensiva) y una variada gama de síntomas fisiológicos, cognitivos, emocionales y conductuales, sobre una amplia gama de acontecimientos o actividades (como el rendimiento laboral o escolar), que se prolongan más de 6 meses y que al sujeto le resulta difícil controlar (DSM-V, 2014).<sup>(29)</sup>

- Trastorno de ansiedad por separación (TAS): De acuerdo con el DSM-5, el TAS se caracteriza por un miedo o ansiedad excesiva e inapropiada atendiendo al nivel de desarrollo del individuo, a la separación de las personas de mayor apego, que persiste durante al menos 4 semanas en niños y adolescentes. Causa un malestar clínicamente significativo y afecta al funcionamiento normal de quienes lo padecen en áreas relevantes como la social y la académica. Entre los síntomas que puede manifestar el niño con TAS destaca un gran malestar cuando prevé una situación de separación, preocupaciones persistentes, temores de diversa índole, pesadillas, rechazo a acudir al colegio, quejas somáticas, alta demanda de atención constante, etc.<sup>(30)</sup>

Figura N.º 2. Características principales y asociadas a los distintos trastornos de ansiedad.

TRASTORNO	CARACTERÍSTICA PRINCIPAL	CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS
Trastorno de Ansiedad por Separación	Miedo o preocupación de que algo malo va a ocurrirle al niño o a su de figura de apego (comúnmente uno de los padres) cuando están separados. Como consecuencia de esta creencia, el niño evita la separación de la figura de apego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sueños o pesadillas sobre separación.</li> <li>• Negativa a enfrentar situaciones que impliquen separación, incluyendo dormir fuera de la casa, ir a la escuela, visitar a amigos o familiares, quedarse en la casa solo o con cuidadores.</li> <li>• Preocupación por las consecuencias de la separación, entre ellos, temor a ser secuestrado o herido o que la figura de apego sea herida o asesinada mientras están separados.</li> <li>• Síntomas físicos cuando se anticipa la separación, incluyendo vómitos, diarrea y dolores de estómago.</li> </ul>
Trastorno de Ansiedad Generalizada	Una tendencia a preocuparse por una amplia gama de posibilidades negativas de que algo malo va a suceder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación repetida y excesiva en varias áreas, tales como las finanzas familiares, las amistades, las tareas escolares, el rendimiento deportivo, la salud propia y de la familia, así como cuestiones cotidianas y de menor importancia.</li> <li>• Tendencia a buscar repetidamente la protección de los padres u otras personas por sus temores.</li> <li>• Evitan la novedad, las noticias negativas, situaciones inciertas, y cometer errores.</li> <li>• Síntomas físicos, insomnio e irritabilidad cuando están preocupados.</li> </ul>
Trastorno de Ansiedad Social	Miedo y evitación de interacciones sociales, o desempeño social debido a la creencia de que los demás evaluarán negativamente al niño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitan una serie de actividades sociales o situaciones que incluyen hablar o actuar delante de otros, conocer nuevos niños, hablar con figuras de autoridad como profesores, ser el centro de atención de cualquier manera, y para los adolescentes, miedo a las citas.</li> <li>• Preocupaciones sobre la evaluación negativa de otros, incluyendo que otros piensen que son poco atractivos, estúpidos, desagradables, demasiado seguros de sí mismos, o raros.</li> <li>• Número limitado de amigos y dificultad para hacer amigos nuevos.</li> <li>• Altos niveles de timidez o centrados en sí mismos.</li> </ul>
Fobias específicas	La característica principal de las fobias específicas implica el miedo y la evitación en respuesta a una serie de señales específicas, situaciones u objetos. Existe la creencia común de que el objeto o situación producirá daños personales.	<p>Algunos miedos comunes en los niños incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Animales, como perros o aves.</li> <li>• Insectos o arañas.</li> <li>• La oscuridad.</li> <li>• Los ruidos fuertes y especialmente las tormentas.</li> <li>• Payasos, máscaras, o personas que tienen apariencia inusual</li> <li>• Sangre, enfermedad, inyecciones</li> </ul>

Trastorno de Pánico y Agorafobia *		
Trastorno de Pánico	Experimenta miedo a sufrir ataques de pánico inesperados, lo que implica comúnmente varios síntomas y miedos a morir o volverse loco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varios síntomas somáticos que alcanzan su pico máximo con relativa rapidez y se prolongan por un periodo específico.</li> <li>• Los síntomas comúnmente incluyen palpitaciones, disnea, mareos, temblores y dolor precordial (dolor de pecho).</li> <li>• Por lo menos algunos de los ataques ocurren inesperadamente o "de la nada".</li> </ul>
Agorafobia	La agorafobia implica un temor adicional y evitación de varias situaciones "agorafóbicas", comúnmente debido al miedo de sufrir un ataque de pánico en esas situaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitación de situaciones que puedan provocar los síntomas o sus consecuencias.</li> <li>• Las situaciones agorafóbicas comunes incluyen lugares de los que es difícil escapar rápidamente como el transporte público, espacios cerrados, cines, peluquerías, o tráfico intenso.</li> <li>• Existe una frecuente dependencia con señales específicas que dan seguridad, comúnmente una figura de apego segura.</li> </ul>
*Tanto el Trastorno de Pánico como la Agorafobia tienen su edad media de inicio en la edad adulta y, por tanto, son poco frecuentes en la infancia. Sólo en casos ocasionales ocurren antes de los 15 años y una cantidad reducida comienza entre los 15 a 18 años.		

Fuente: (27)

### 2.5.1 Epidemiología

La depresión como la ansiedad son patologías que se han subestimado en Pediatría por muchos años, pero queda claro que actualmente son enfermedades que van en aumento y las estadísticas de ambas lo dejan claro.

Por lo tanto, si se habla de epidemiología, alrededor de 5 % de los niños y adolescentes cumplen con los criterios para trastorno de ansiedad durante un período determinado en la población occidental.<sup>(27)</sup>

En la mayoría de los estudios, la prevalencia es más alta para las fobias específicas y moderadas para la ansiedad por separación, ansiedad generalizada y fobia social. Se registran tasas considerablemente más bajas para el trastorno

obsesivo compulsivo y para el trastorno de estrés postraumático se registran tasas aún más bajas.<sup>(27)</sup>

Si bien, la ansiedad infantil no es tan frecuente como la depresión infantil, igual esta presenta una alta prevalencia a nivel mundial y cada vez son más los casos que se descubren, por lo cual la necesidad de realizar estudios que evidencien esta problemática en la población infantil

Es más frecuente en niños menores de 12 años y más predominante en el género femenino que en el masculino. En un estudio reciente llevado a cabo con una muestra de 1407 niños españoles de entre 8 y 12 años se encontró que el 3,9 % cumplían los criterios diagnósticos para el trastorno de ansiedad por separación y se trata de uno de los trastornos de ansiedad más prevalentes.<sup>(30)</sup>

Se demuestra que la ansiedad es una enfermedad frecuente en la población infantil y que no es tan inexistente como por muchos años se pensaba en la medicina y a nivel social.

### **2.5.2 Diagnóstico**

Según Ronald M Rappe<sup>(27)</sup>, la evaluación clínica incluye generalmente una combinación de cuestionarios, entrevista de diagnóstico y observación de la conducta. Sin embargo, en la mayoría de los contextos clínicos, una entrevista de diagnóstico y un pequeño número de cuestionarios será más apropiado. Algunos de ellos son:

- Programa de trastornos afectivos y esquizofrenia en niños (K-SADS)
- Evaluación de Desarrollo y Bienestar (DAWBA)
- Monitoreo de ansiedad y trastornos relacionados (SCARED)
- Escala Multidimensional de Ansiedad para Niños (MASC)

Además de una adecuada historia clínica al paciente pediátrico y a sus padres o acompañantes, así como un buen examen físico y valoración psicosocial del niño. De esta manera, se lograría diagnosticar si el menor sufre algún tipo de trastorno de ansiedad.

Algo importante que mencionar serían los factores de riesgo y factores mantenedores para ayudar en el diagnóstico de la ansiedad, los cuales se mencionarán a continuación según Ronald M Rappe<sup>(27)</sup>:

- Transmisión familiar: La ansiedad es hereditaria. Parientes de primer grado de personas con trastornos de ansiedad tienen un riesgo significativamente mayor de tener también trastornos de ansiedad, así como trastornos del ánimo.
- Factores genéticos: No hay duda de que los trastornos de ansiedad se transmiten genéticamente. Las mejores estimaciones indican que alrededor del 40 % de la varianza en los síntomas de ansiedad y en los diagnósticos de trastorno de ansiedad está mediado por factores genéticos.
- Factores temperamentales: Se ha asociado una variedad de temperamentos similares con la ansiedad de los niños incluyendo la inhibición del comportamiento, el retraimiento, la timidez y el temor.

- Factores parentales y familiares: comúnmente se ha supuesto que los padres y el entorno familiar deben contribuir al desarrollo de trastornos de ansiedad. Sin embargo, ha sido difícil obtener esta evidencia y los datos no han sido totalmente consistentes.

Estos factores de riesgo y factores mantenedores más lo anteriormente mencionado es lo que le facilita al médico realizar el diagnóstico de ansiedad en los pacientes pediátricos.

### **2.5.3 Tratamiento**

Ronald M Rappe<sup>(27)</sup> menciona que el manejo farmacológico de la ansiedad en los niños generalmente ha estado enfocado en el uso de inhibidores selectivos de recaptación de serotonina (ISRS). Varios estudios han demostrado eficacia significativa de ISRS como fluoxetina, sertralina y paroxetina en el tratamiento de los trastornos de ansiedad generalizada, aunque la mayoría de los estudios se ha centrado principalmente en el tratamiento del TOC. El tratamiento generalmente ha durado entre 10 y 15 semanas.

La mayoría de los tratamientos psicológicos basados en la evidencia para la ansiedad infantil se encuentran bajo la amplia categoría de tratamiento cognitivo-conductual o tratamiento basado en el desarrollo de habilidades. La base fundamental es enseñar al niño (y a veces a los padres) habilidades específicas

para ayudar a manejar y contener la ansiedad del niño. La mayoría de los tratamientos comprenden paquetes integrales o combinaciones de técnicas.<sup>(27)</sup>

Tabla N.º 3. Tratamiento de los trastornos de ansiedad en la infancia en la práctica

<p><b>Tratamiento de primera línea: Tratamiento de baja intensidad: incluyendo el uso de libros (biblioterapia), CDs o programas de Internet (e-terapia). No se recomienda en casos de necesidad muy urgente (p. ej.: rechazo escolar crónico), alto riesgo (p. ej.: ideación suicida), o en casos de relaciones padres-hijo particularmente deficientes.</b></p>
<p>Si el paciente no desea intentar el tratamiento de baja intensidad entonces esta no se recomienda. O si el paciente no mejora con el tratamiento de baja intensidad, sugerir la terapia cognitivo-conductual (TCC) tradicional, o tratamiento basado en desarrollo de habilidades con un profesional cualificado en cualquiera de los casos, a excepción de los pacientes que rechacen el tratamiento basado en el desarrollo de habilidades o si la TCC no estuviera disponible.</p>
<p><b>Si un paciente no mejora después de un programa de tratamiento entregado por un profesional de salud experto durante el tiempo suficiente (12 a 20 semanas), rechaza el tratamiento basado en el desarrollo de habilidades o la TCC no está disponible, considerar la medicación.</b></p>
<p>Cuando los pacientes son tratados farmacológicamente - de forma única, o en combinación con TCC (tratamiento multimodal) – tenga en cuenta que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ningún medicamento para cualquier trastorno de ansiedad está aprobado por la FDA (Food and Drug Administration) en pacientes menores de 6 años de edad (ver Tabla A.8.1). En general, evitar la medicación en los niños más pequeños (es decir, menores de 10 años de edad).</li><li>- Si bien hay evidencia de la efectividad de algunos ISRS para varios trastornos de ansiedad (p. ej.: TOC, Fobia Social, Ansiedad Generalizada), estos están aprobados formalmente por la FDA en EE.UU. sólo para el tratamiento del Trastorno Obsesivo Compulsivo (es decir, que se utilizan “fuera de lo autorizado” para los trastornos de ansiedad con excepción del TOC). Esto puede no ser el caso en otros países.<ul style="list-style-type: none"><li>- Evitar el uso de benzodiazepinas. Si bien las benzodiazepinas reducen la ansiedad en el corto plazo, no hay evidencia de que sean eficaces en el tratamiento del trastorno. Estas tienen más efectos secundarios en las personas jóvenes y mayor potencial de generar dependencia.</li><li>- Monitorear efectos secundarios, particularmente tendencias suicidas.</li></ul></li><li>- Examinar al paciente periódicamente, primero semanalmente, después de forma</li></ul>

mensual.

- Monitorear la respuesta usando una escala de calificación adecuada y si no hay mejoría cambiar a otro ISRS o, si no lo ha intentado, añadir TCC.

Fuente: Elaboración propia. Datos de <sup>(27)</sup>

#### **2.5.4 Ansiedad relacionada con los trastornos nutricionales**

Como se ha venido mencionando, tanto la depresión como la ansiedad tienen estrecha relación con los trastornos nutricionales (desnutrición, sobrepeso y obesidad). Esto ha quedado evidenciado en múltiples estudios que se han realizado y se demuestra como al pasar de los años la prevalencia aumenta. Por ende, aumentan también las investigaciones sobre esta relación entre la ansiedad y los trastornos nutricionales para lograr prevenir, diagnosticar y tratar adecuadamente.

Como lo menciona Ericka Escalante y Cols<sup>(31)</sup>: así mismo, se ha documentado la relación de la obesidad infantil con diversas dimensiones de la salud mental, destacándose la ansiedad y la insatisfacción con la imagen corporal. Los trastornos por ansiedad son una de las condiciones psiquiátricas más comunes, presentándose entre un 9 % durante la infancia y en un 32 % en la adolescencia.

Pero, se suele relacionar que son los trastornos nutricionales los causantes de la ansiedad u otros trastornos del estado de ánimo, pero en algunas ocasiones es la ansiedad patológica la causante de problemas como el sobrepeso.

Usualmente, la ansiedad va de la mano con la depresión y con otros trastornos conductuales y se caracteriza por una preocupación excesiva que dura por más de seis meses continuos. Los síntomas somáticos presentados comúnmente son los siguientes: cefalea, dolores abdominales, náusea, vómito o diarrea, sensación de ahogo, disnea, taquicardia, opresión torácica, palpitaciones, palidez o rubor, sequedad de la boca, sudoración, inquietud o impaciencia, fatigabilidad, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño.

Se ha documentado que la ansiedad en la infancia y adolescencia se caracteriza por un aumento en el apetito y en la ingesta de alimentos, lo que puede aumentar la incidencia de sobrepeso u obesidad y, con ello, consecuencias metabólicas como elevación de la tensión arterial e incremento en los niveles de cortisol periférico, entre otros.<sup>(31)</sup>

En muchos de los casos no solo los trastornos alimenticios son los causantes de trastornos nutricionales, sino también al no percatarse que los niños o adolescentes presentan un trastorno de ansiedad, no se evidencia que el problema de sobrepeso u obesidad son causadas por la misma ansiedad. Al no reconocer o tratarse el trastorno de ansiedad, por ende, no se podrá solucionar los problemas con el peso corporal de los pacientes.

Esto produce que la prevalencia de ansiedad versus los trastornos nutricionales siga en aumento. Como lo demuestran algunos estudios que se han llevado a cabo y la importancia de crear y estudiar más sobre esta relación.

Para conocer un poco sobre la epidemiología, se reportan las siguientes cifras:

Los datos de ansiedad reportaron una prevalencia del 20.9 %. Se presentó ansiedad fisiológica en un 34.7 %; inquietud, 24.6 %; preocupación, 32.6 % y mentira en un 42.4 %. La prevalencia no fue distinta al segmentarla por presencia de sobrepeso/obesidad.<sup>(31)</sup>

Así, queda evidenciado que los trastornos emocionales están ligados con las enfermedades provocadas por la malnutrición. No es que esta siempre vaya a ser la causa, pero las investigaciones demuestran que al haber una puede estar presente la otra.

Por lo tanto, cabe destacar una vez más la importancia de una adecuada nutrición en el hogar, la constante vigilancia de la alimentación de los niños, de velar y cuidar por su estado emocional, brindarle la confianza al menor de expresar sus sentimientos, sentirse importante y valorado, de que los padres tengas a sus hijos en un adecuado control médico. Todo esto es clave para mantener a los niños con buena salud tanto corporal como mental.

## **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Este trabajo de investigación presenta un enfoque de tipo cuantitativo. Esta investigación se realiza mediante la aplicación de una escala, la cual mide las características de la población estudiada y, por ende, se obtienen los datos que posteriormente son analizados.<sup>(32)</sup>

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es un estudio de tipo correlacional (analítico). Se estudia la relación entre las variables de peso, depresión y ansiedad.

### **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

La unidad de análisis de este estudio constituye los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez.

### **3.3.1 Área de estudio**

El área de estudio es la Escuela Julia Fernández Rodríguez, que se encuentra al costado norte de la Iglesia Católica del centro del distrito. Se ubica en el distrito ocho del Cantón Central de Alajuela, distrito San Rafael, en el cantón de Alajuela, en la provincia de Alajuela.

### **3.3.2 La fuente de información**

La fuente de este trabajo de investigación es tanto primaria como secundaria.

- Fuente primaria: la información se obtiene al realizar un cuestionario o escala a la población en estudio.
- Fuente secundaria: se obtienen los datos e información de artículos científicos, revisiones sistemáticas, libros, sitios *web*, entre otros.

### **3.3.3 Población**

La población de este estudio son escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Con un total a nivel general de 980 estudiantes, los cuales se dividen de la siguiente manera: alumnos aula edad 29, alumnos aula integrada 9, alumnos de materno 62, alumnos de kínder 121, escolares de primer grado 135,

escolares de segundo grado 154, escolares de tercer grado 130, escolares de cuarto grado 105, escolares de quinto grado 116 y, por último, escolares de sexto grado 119.

No obstante, la población utilizada en este trabajo de investigación son 909 alumnos de dicha escuela, porque se excluyen los alumnos de aula integrada y de materno por su edad y condiciones especiales de salud.

### **3.3.4 Muestra**

La muestra de este estudio es probabilística, puesto que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos, según su peso o si presentan o no depresión y ansiedad.

$N =$  población: 909

$n =$  muestra

$Z:$  Factor de confiabilidad. Es 1,96 cuando es un 95 % de confianza

$P = 0,5$

$Q = 1 - P = 0,5$

$d:$  Es el margen de error permisible. Establecido por el investigador: 0,05

Fórmula:

$$n: \frac{NZ^2PQ}{d^2(N1)+Z^2PQ}$$

$$n: \frac{909 \times 1,96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(909 \times 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n: 270.03

Por lo tanto, la muestra total de estudiantes por utilizar en este trabajo de investigación es de 270 escolares.

### **3.3.5 Criterios de inclusión y exclusión**

#### Criterios de inclusión

- Escolares sin patologías mentales previas.
- Escolares de kínder y de primero a sexto grado.
- Escolares de la Escuela Julia Fernández Rodríguez.
- Escolares de 6 a 12 años de edad.

### Criterios de exclusión

- Escolares de materno y aula integrada.
- Escolares que al momento del estudio no se encuentran en la institución.
- Escolares que no deseen participar en el estudio.
- Escolares cuyos padres no hayan firmado el consentimiento informado.

## **3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El instrumento utilizado es la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg. Escala E.A.D.G.

Indicación: instrumento de cribaje para detectar la ansiedad y la depresión.

Codificación proceso: 300.00 ansiedad, 311 depresión (CIE9-MC).

Administración: su aplicación es hetero-administrada, intercalada en el contexto de la entrevista clínica, en la que se interroga al paciente sobre si ha presentado en las últimas dos semanas algunos de los síntomas a los que hacen referencia los ítems; no se puntúan los síntomas que duren menos de dos semanas o que sean de leve intensidad.

Interpretación: cada una de las subescalas se estructura en cuatro ítems iniciales de despistaje para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental y un segundo grupo de cinco ítems que se formulan solo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión).

Los puntos de corte son  $\geq 4$  para la subescala de ansiedad, y  $\geq 3$  para la de depresión.

El instrumento está diseñado para detectar “probables casos”, no para diagnosticarlos.

Propiedades psicométricas: la escala global tiene una sensibilidad del 83 % y una especificidad del 82 %. La subescala de depresión muestra una alta sensibilidad para captar los pacientes diagnosticados de trastornos depresivos (85.7 %), con una capacidad discriminante para los trastornos de ansiedad algo baja (captó el 66 % de los pacientes con trastornos de ansiedad). La de ansiedad tiene una sensibilidad algo menor (72 %), pero mayor capacidad discriminante (solo detecta un 42 % de los trastornos depresivos).<sup>(33)</sup> (Ver anexo 2).

Aplicación: se les explica a los participantes que deben de leer las preguntas de la escala y contestar con un “sí” o un “no” a los ítems. Se adecua, verbalmente, el léxico utilizado en la escala para que los niños comprendan las preguntas, cuando sea necesario. Se brindara ayuda a los menores de 6 años con la lectura de las preguntas y se ayudara con la marcación de la respuesta.

### 3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es de tipo observacional, descriptivo, transversal y de prevalencia.

- Observacional: se observa en su contexto natural sin manipular ninguna variable. Se realiza este estudio a los alumnos de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, mientras ellos se encuentran en sus respectivas lecciones y en su ambiente cotidiano y social más común. Mediante la aplicación de una escala de depresión y/o ansiedad, documentando sus resultados sin manipularlos.
- Descriptivo: mide o recoge la información mediante un cuestionario o escala y así caracterizar a la población.
- Transversal: se trabaja con datos que se recogen en un único momento en la Escuela Julia Fernández Rodríguez a sus alumnos.
- Prevalencia: mediante este estudio se conocerán los casos nuevos de depresión y/o ansiedad según el peso de los escolares de la Escuela Julia Fernández Rodríguez.

## 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### 3.6.1 Procedimiento de la Operacionalización de Variables

Tabla N.º 4. Procedimiento de la Operacionalización de Variables

<b>Objetivo específico</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definición de todas las variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición instrumental</b>	<b>Fuente de información</b>
Caracterizar a los alumnos de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, noviembre 2017, según edad, género e índice de masa corporal (IMC).	1. Género	Condición orgánica	Femenino o masculino	Hoja de recolección de datos	Bases de datos. Documentos de series históricas
	2. Edad	Tiempo cronológico que ha vivido una persona	De los 6,7,8,9,10,11,12 años de edad	Hoja de recolección de datos	Bases de datos. Documentos de series históricas
	3. IMC	Es una medida que determina la relación entre el peso y la talla	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Hoja de recolección de datos	Bases de datos. Documentos de series históricas

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición de todas las variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición instrumental</b>	<b>Fuente de información</b>
<p>Determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en la población escolar de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez.</p>	<p>Prevalencia de depresión y ansiedad</p>	<p>Trastornos del estado de ánimo</p>	<p>Periodo del mes de noviembre del año 2017</p>	<p>Hoja de recolección de datos</p>	<p>Bases de datos. Documentos de series históricas</p>

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición de todas las variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición instrumental</b>	<b>Fuente de información</b>
Analizar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017.	Asociación entre peso, depresión y ansiedad	<p>1. Peso: es la medida de fuerza gravitacional sobre un objeto.</p> <p>2. Depresión: Trastorno del estado de ánimo</p> <p>3. Ansiedad: Trastorno del estado de ánimo</p>	Periodo del mes de noviembre del año 2017	Hoja de recolección de datos	Bases de datos. Documentos de series históricas

Fuente:

elaboración

propia.

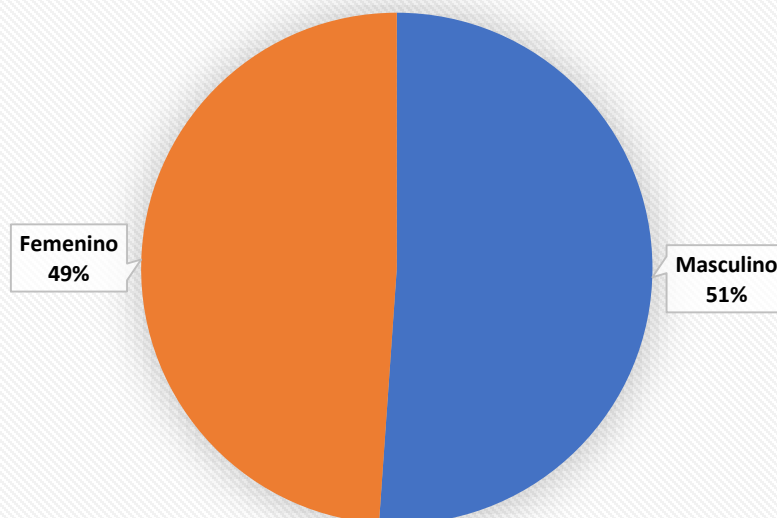
## **CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADO**

## **4.1 GENERALIDADES**

La recolección de datos se realiza por medio de la aplicación de la Escala de ansiedad y depresión de Goldberg y la toma de medidas de peso y talla a los alumnos de la Escuela Julia Fernández Rodríguez.

Recolectados los datos, se tabuló la información para formar una base de datos. Se incluyeron todas las variables propuestas en los objetivos para caracterizar a la población en estudio. Posteriormente, se realizan los gráficos con su respectivo análisis.

**Gráfico N.º 1**  
**Clasificación según sexo en escolares de 6 a 12 años de la**  
**Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017**

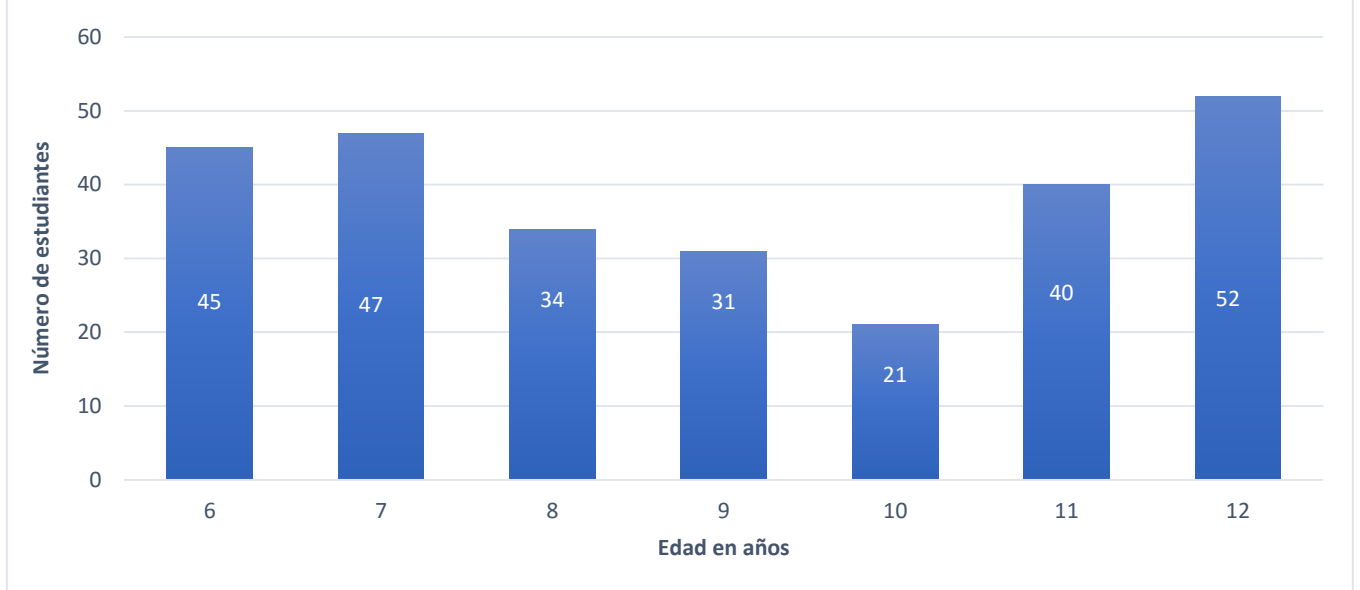


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

En el gráfico N.º 1 se determina que el sexo predominante en la población escolar de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017 es el sexo masculino con un total del 51 % y el sexo femenino representa el 49 % de muestra utilizada.

Lo anterior equivale a la cantidad de 138 escolares del sexo masculino y 132 escolares del sexo femenino, para un total de 270 estudiantes de la Escuela Julia Fernández Rodríguez utilizados como muestra para este trabajo de investigación.

**Gráfico N.º 2**  
**Clasificación según edad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela**  
**Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017**

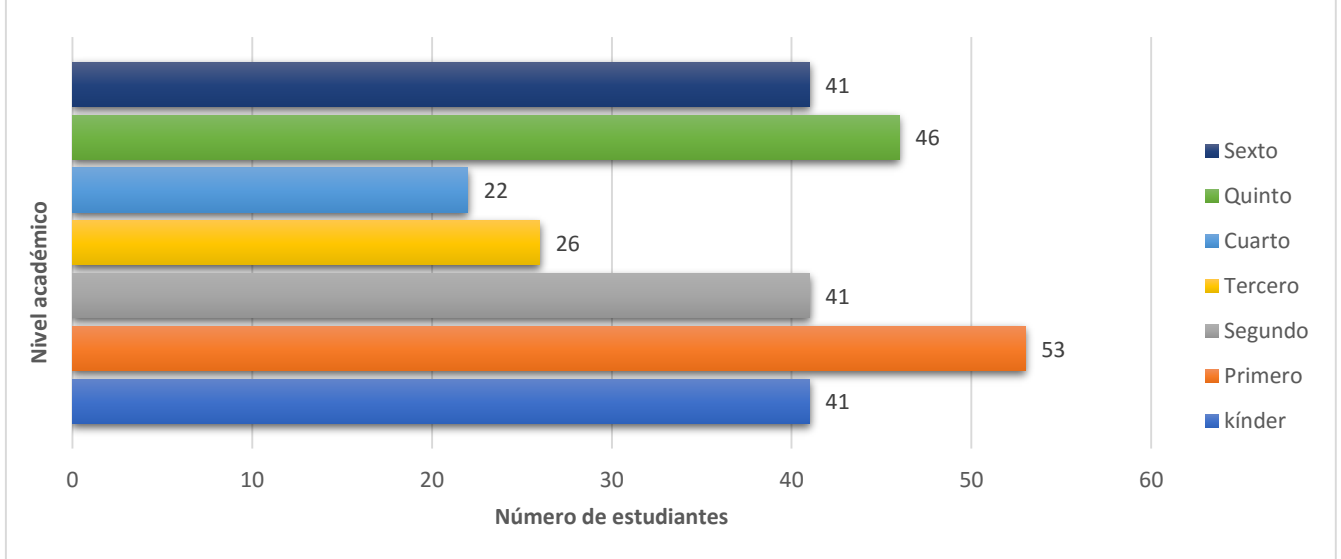


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 2 representa que la edad de 12 años es la más frecuente, con un total del 19.25 % para la población de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017, siendo la edad de 10 años la menos frecuente, con un total del 7.7 %.

Donde las edades de 7 y 6 años ocupan el segundo y el tercer lugar, con un total de 17.40 % y 16.66 %, respectivamente, para esta población.

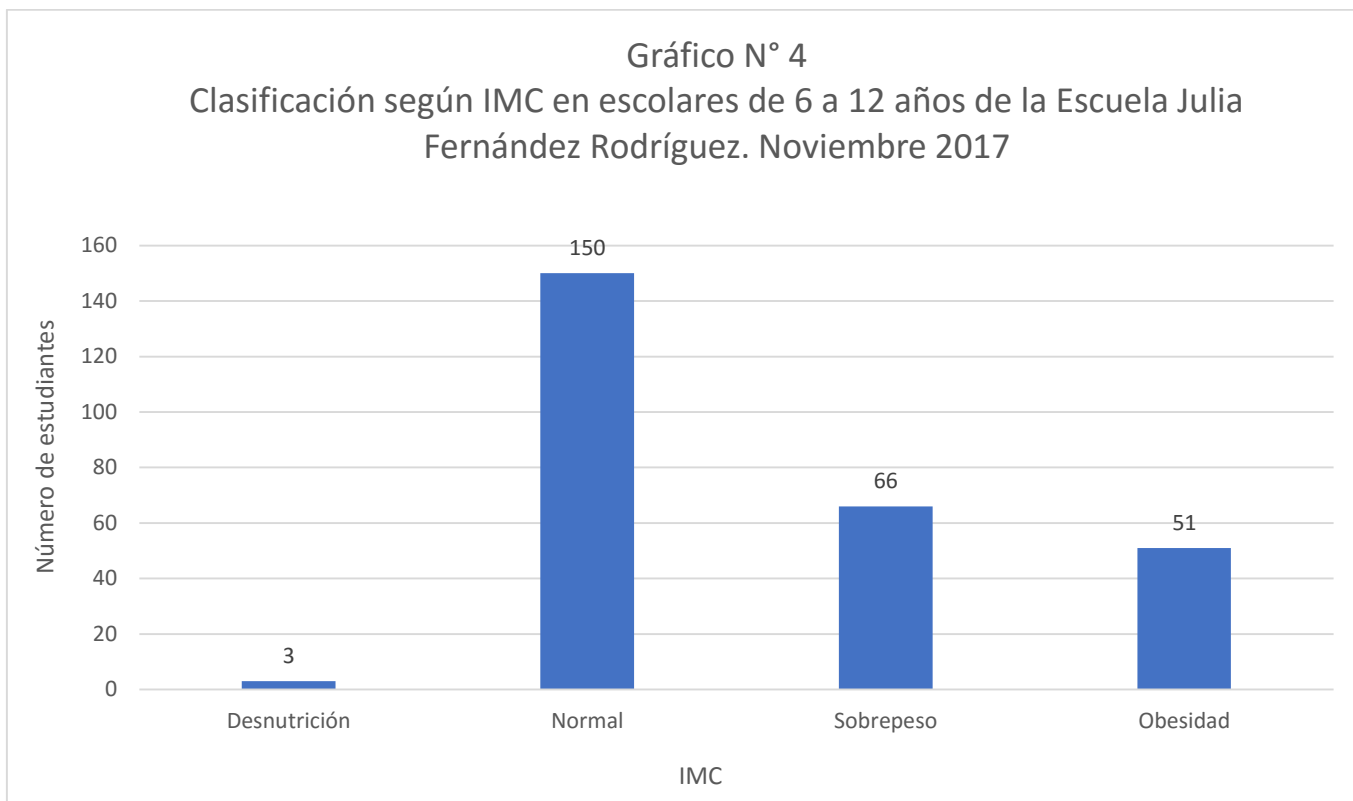
**Gráfico N.º 3**  
**Clasificación según nivel académico en escolares de 6 a 12 años de**  
**la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017**



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 3 muestra el nivel académico de la población de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se documenta que el nivel académico con mayor cantidad de estudiantes es el primer grado escolar con un total de 53 alumnos, que se representa en un 19.62 %. El cuarto grado escolar representa la menor cantidad de estudiantes con un total de 22 alumnos, lo que equivale a un 8.14 %.

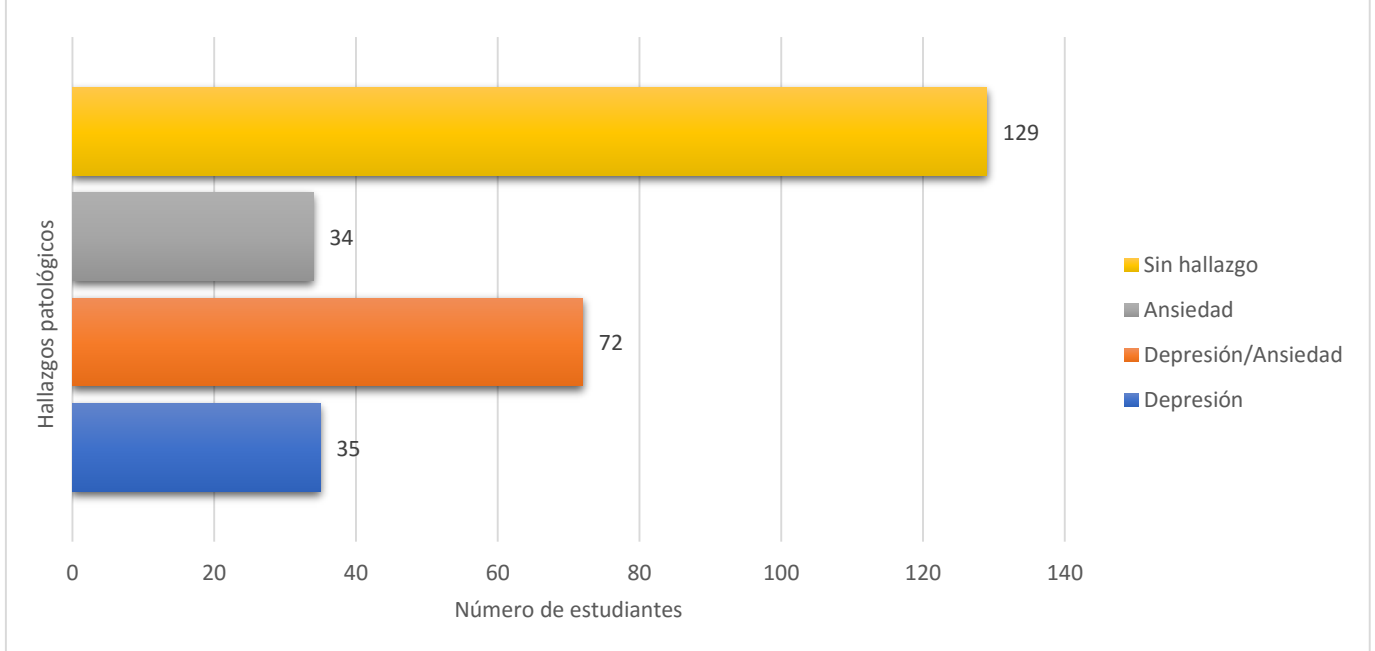


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 4 se representa el Índice de Masa Corporal (IMC) de los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

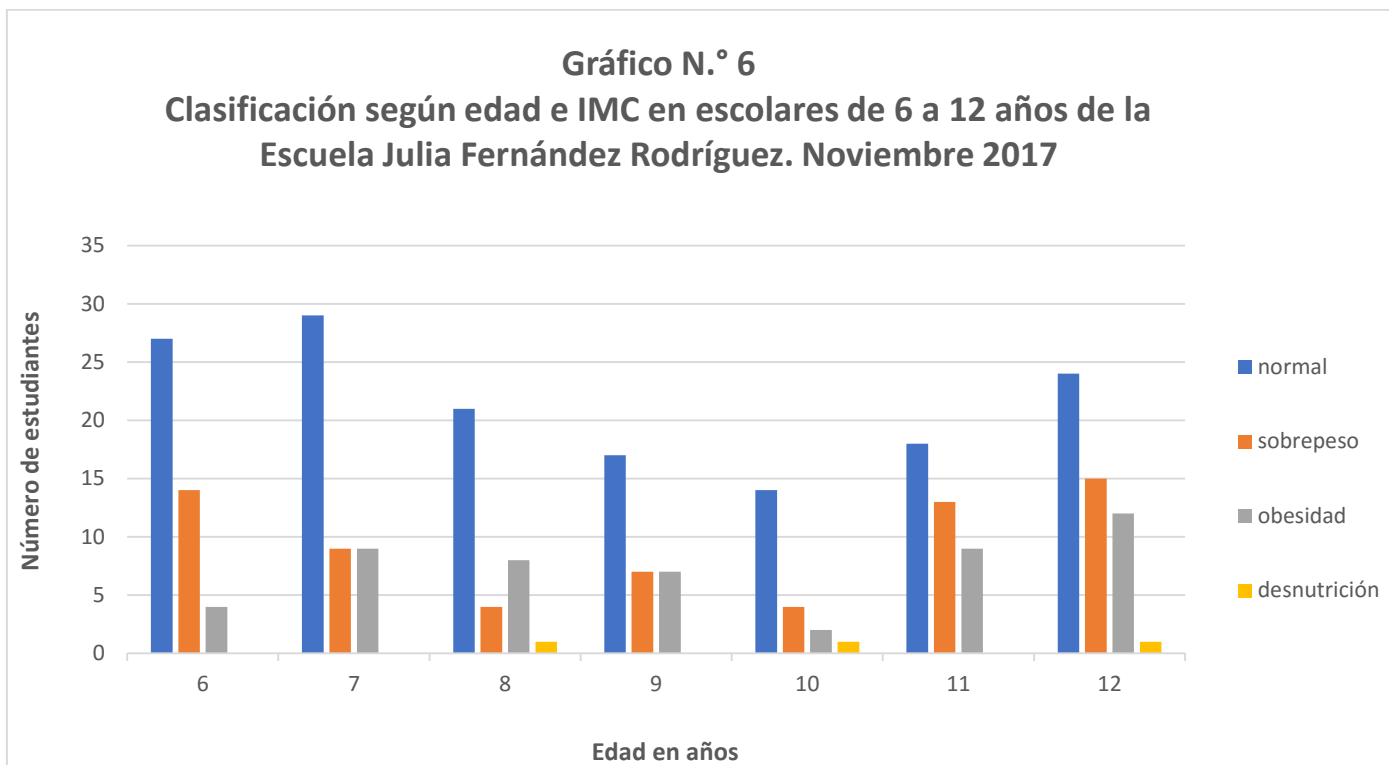
Se muestra que la mayoría de la población tiene un IMC normal para su edad. Ello se ve representado con un total de 150 estudiantes, lo que equivale a un 55.5 %. Pero, a pesar de esto se obtienen cifras de 66 estudiantes con sobrepeso, que se representa a nivel porcentual en un 24.4 %. Se obtienen 51 estudiantes con obesidad, que se representa en un 18.8 %. Inclusive, en esta población se obtienen tres estudiantes que presentan desnutrición, lo que equivale a un 1.1 %. Donde 2 de los alumnos presentan desnutrición grado I, y 1 alumno grado III.

**Gráfico N.º 5**  
**Clasificación según hallazgos patológicos en escolares de 6 a 12 años**  
**de la Escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017**



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

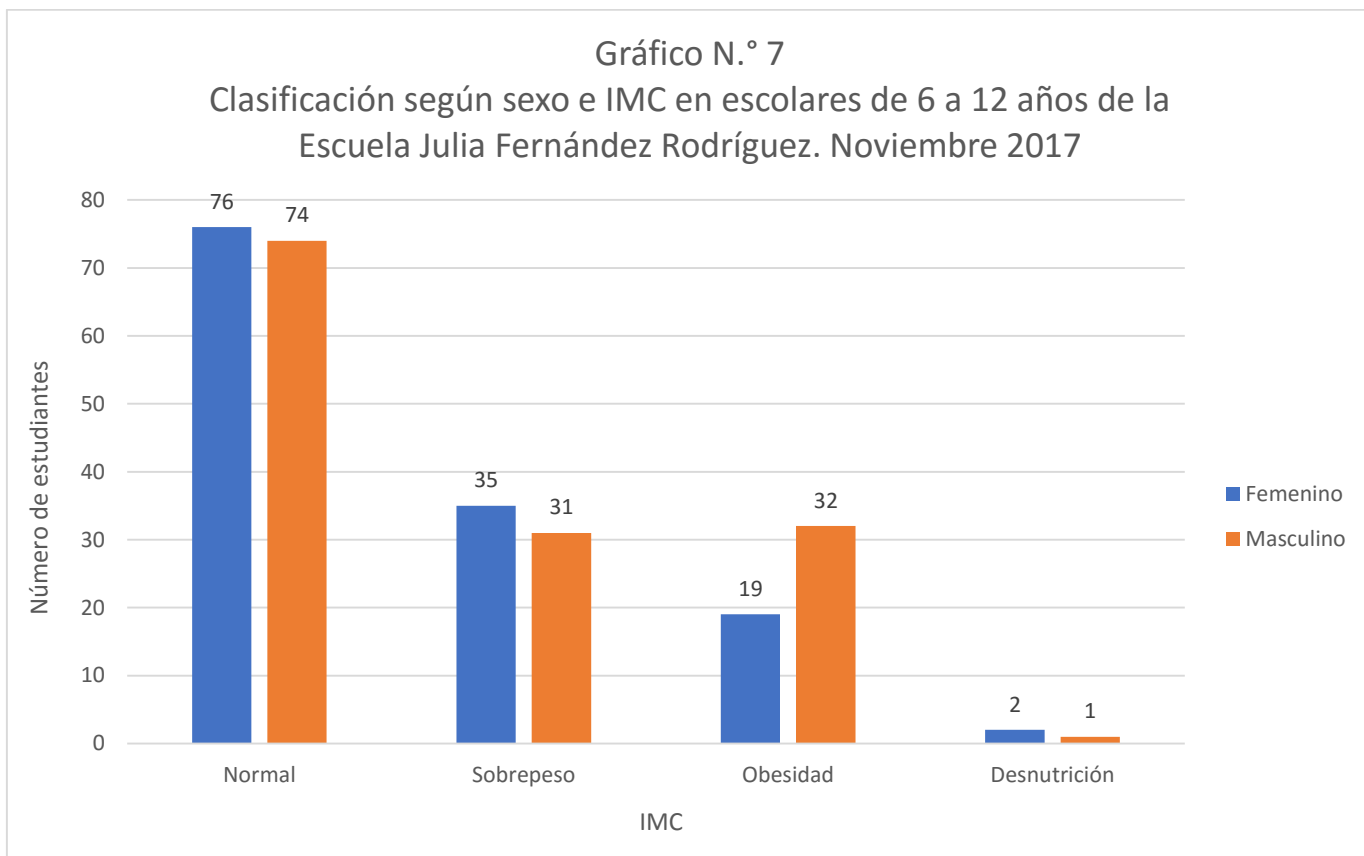
El gráfico N.º 5 muestra la prevalencia de los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017. Se determina, claramente, que gran parte de la población no presenta ningún trastorno del ánimo, específicamente 47.7 % de la muestra. Queda evidenciado que tanto la depresión como la ansiedad presentan una alta prevalencia en esta población. Así, 72 de los estudiantes padecen de depresión y ansiedad, en conjunto, lo que se representa con un 26.6 % y 35 estudiantes padecen de depresión únicamente (12.9 %) y 34 de los estudiantes padecen de ansiedad (12.5 %).



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 6 se muestra la relación entre la edad en años de los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017 con el Índice de Masa Corporal (IMC).

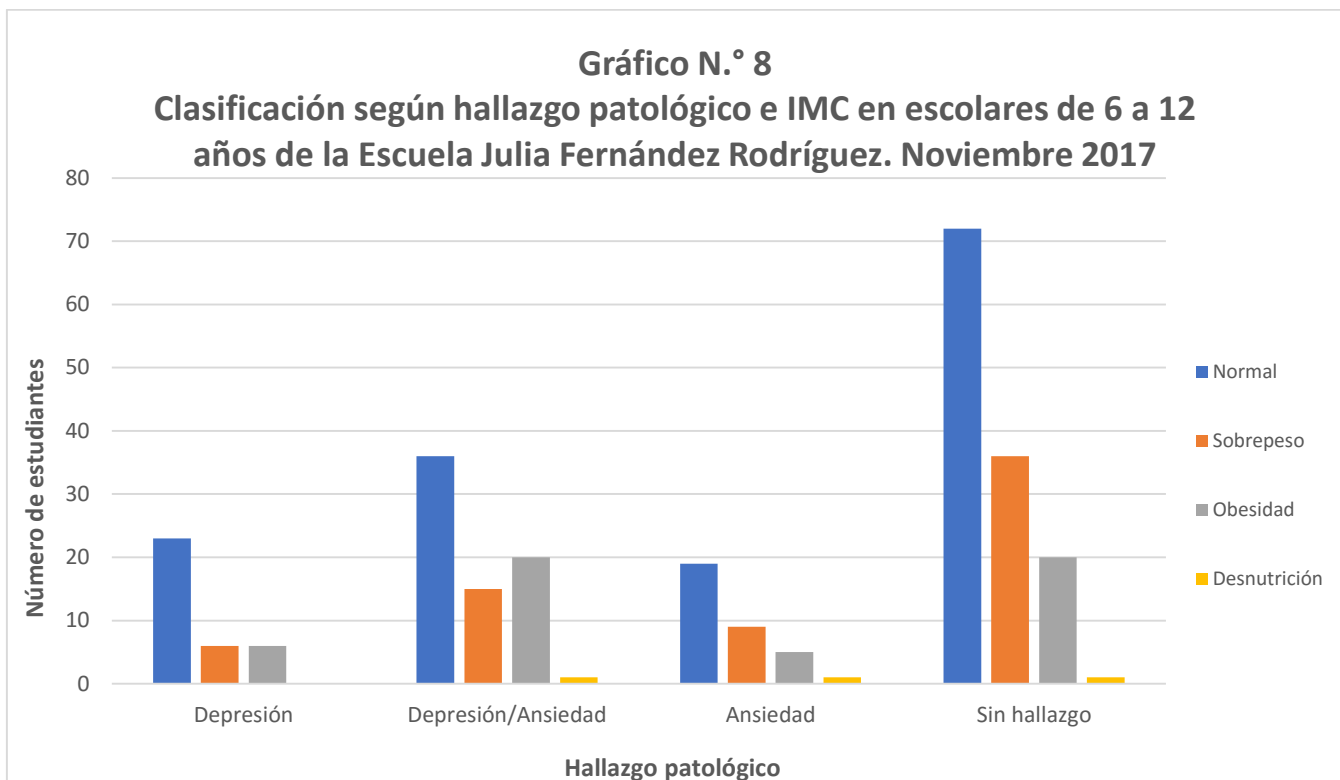
Se evidencia que en la mayoría de las edades la alteración del IMC que más se presenta es el sobrepeso (24.4 %). Se exceptúa la edad de 8 años, donde el predominio es la obesidad y se presenta únicamente tres casos de desnutrición en las edades de 8, 10 y 12 años.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 7 documenta la relación entre el sexo y el Índice de Masa Corporal (IMC) en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

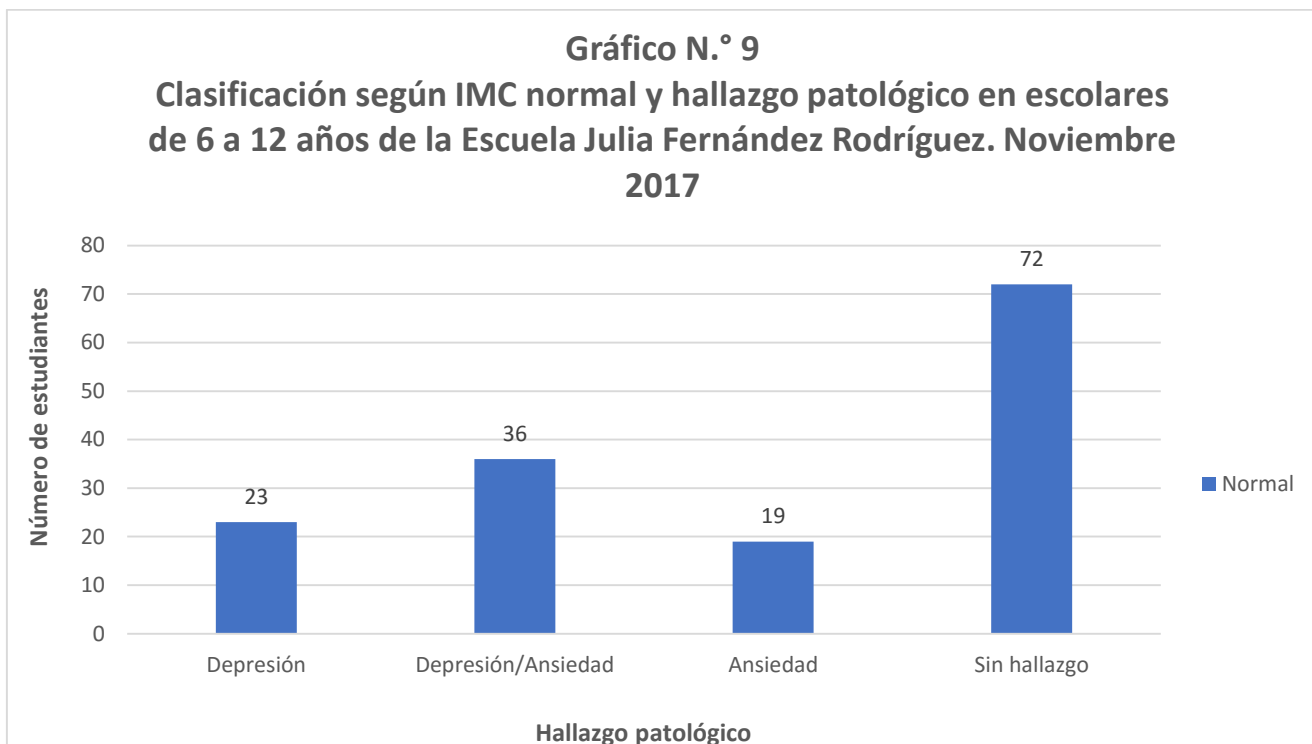
Se destaca que en el sexo femenino es más frecuente presentar un IMC normal, sobrepeso y desnutrición, lo que equivale respectivamente a 57.57 %, 26.51 % y 1.51 %, según el total de población femenina únicamente. Mas en el sexo masculino es más frecuente que se presente la obesidad, lo que equivale en su población total a un 23.18 %.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 8 se muestra la asociación entre los trastornos del ánimo y el Índice de Masa Corporal (IMC) en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

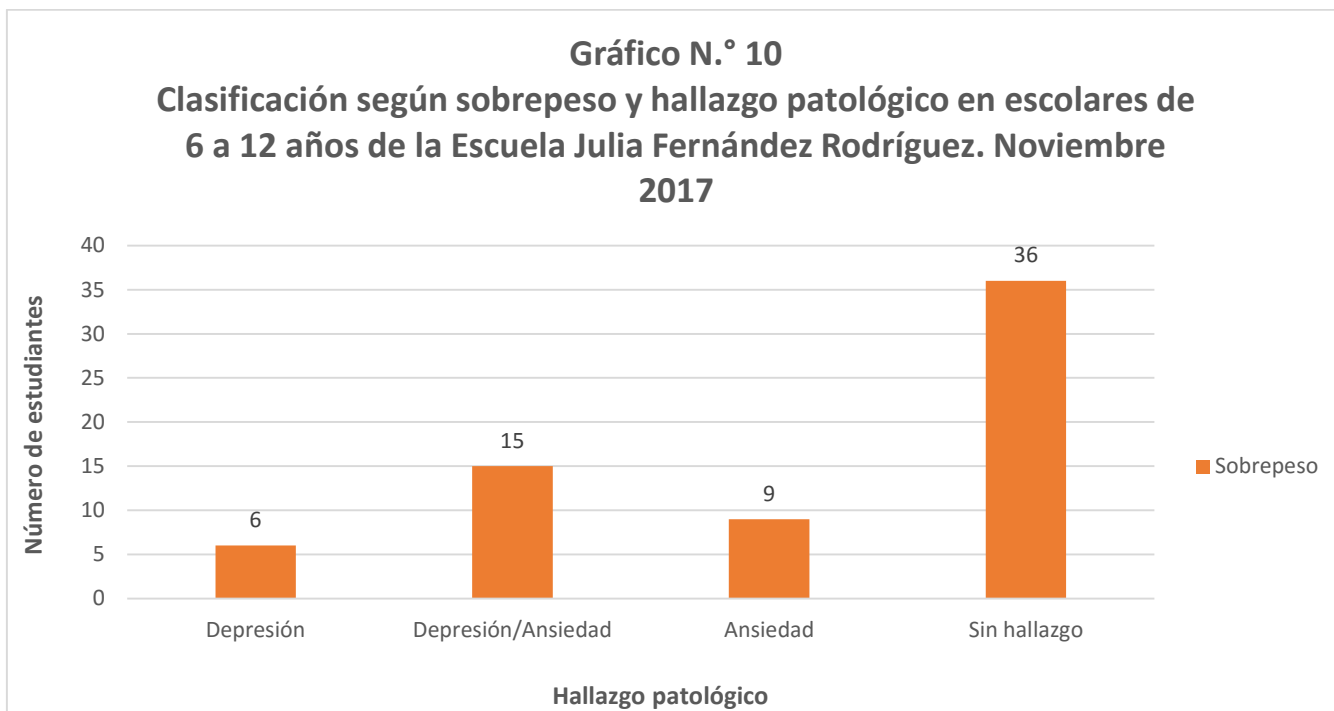
Este gráfico muestra que en la mayoría de los hallazgos el IMC normal es el predominante. Pero, se destaca que en los escolares con ansiedad y sin la evidencia de algún hallazgo patológico. El predominio lo presenta el sobrepeso (24.47 % y 27.90 %, respectivamente). Es diferente en los escolares que padecen de depresión y ansiedad, donde la obesidad es más frecuente (27.77 %).



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 9 muestra la relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) normal y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

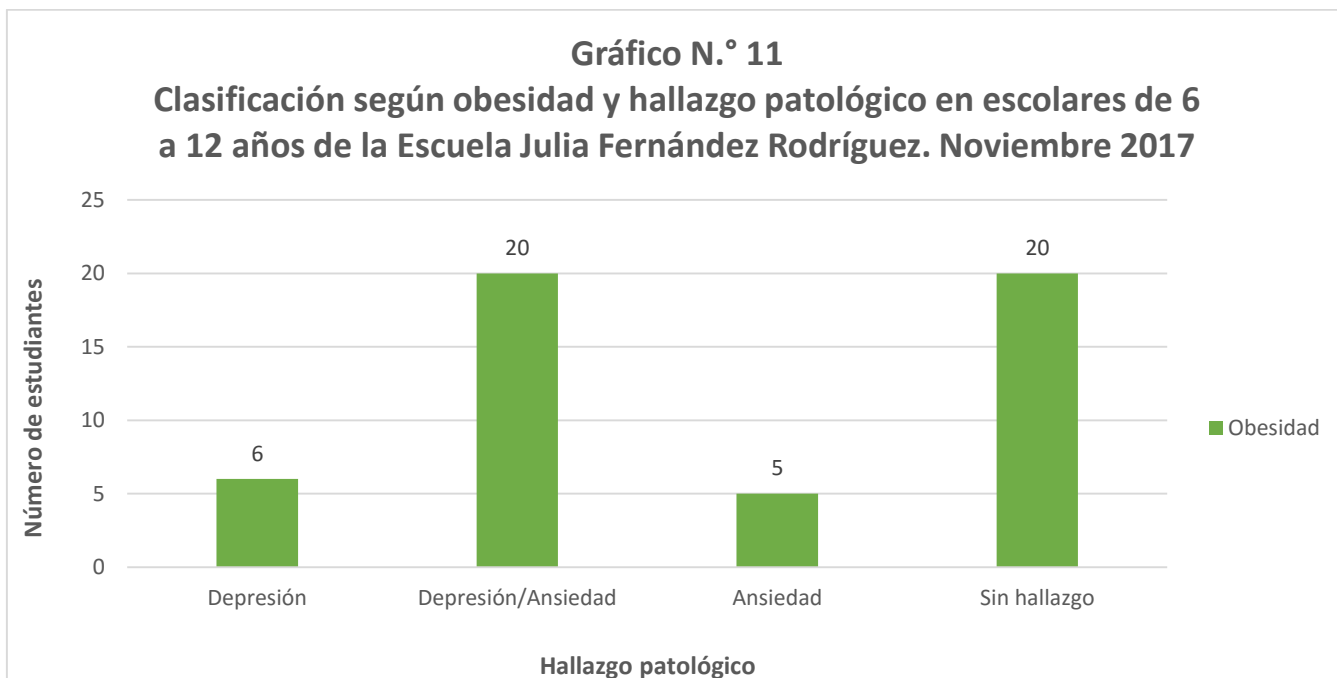
Se destaca que en el IMC normal la mayoría de los estudiantes no presentan ningún hallazgo patológico, lo que equivale a un 48 %, según la población total con un IMC normal. Pero, 36 de los escolares presentan tanto depresión como ansiedad, como hallazgo patológico encontrado con mayor frecuencia, que se representa con un 24 %.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 10 representa la asociación entre el sobrepeso y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

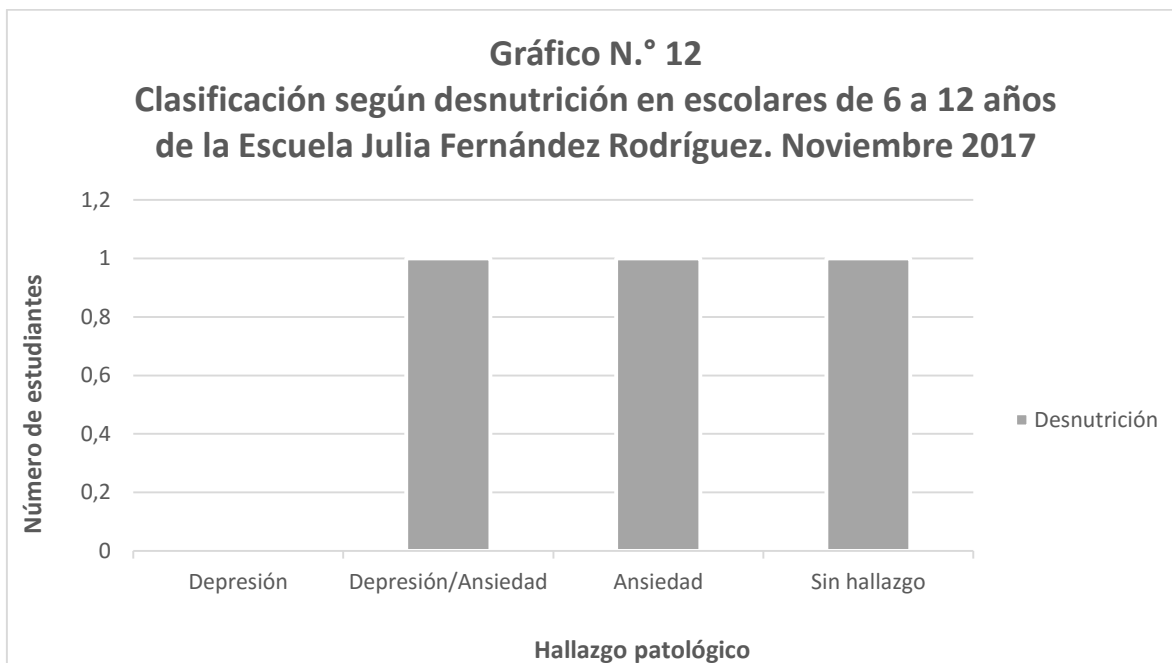
Se demuestra que la mayoría de los estudiantes con sobrepeso presentan depresión y/o ansiedad 22.72% como los trastornos de ánimo más frecuentes, donde lo menos frecuente es que presenten depresión 9.09 %.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 11 evidencia la relación entre la obesidad y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

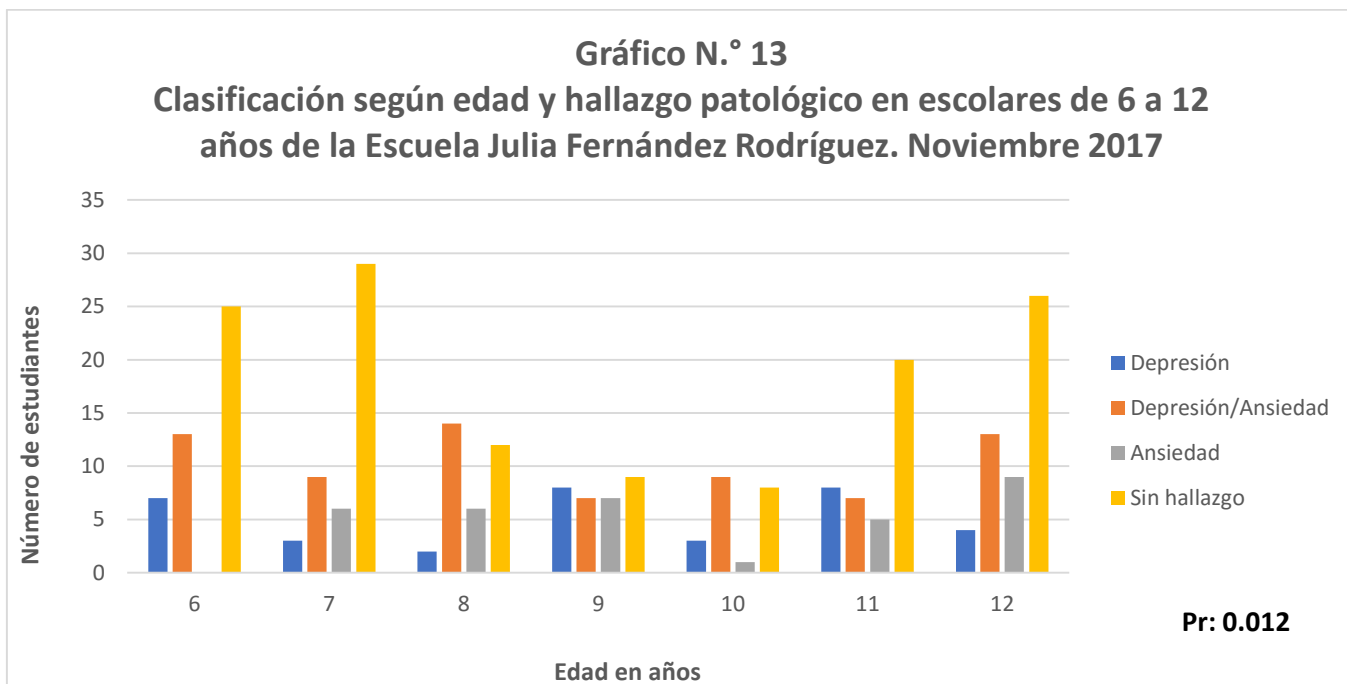
En ese gráfico se destaca que tanto 20 de los escolares no presentaron ningún hallazgo patológico, lo que se representa con un 39.21 %. Pero, 20 de los escolares también presentan depresión y ansiedad en conjunto, igualmente con un 39.21 %. Por lo tanto, ambos ocuparían el primer lugar de frecuencia.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 12 se observa la relación entre la desnutrición y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se observa que los tres casos de desnutrición presentes en esta población se encuentran divididos en depresión/ansiedad, ansiedad y sin hallazgo patológico.

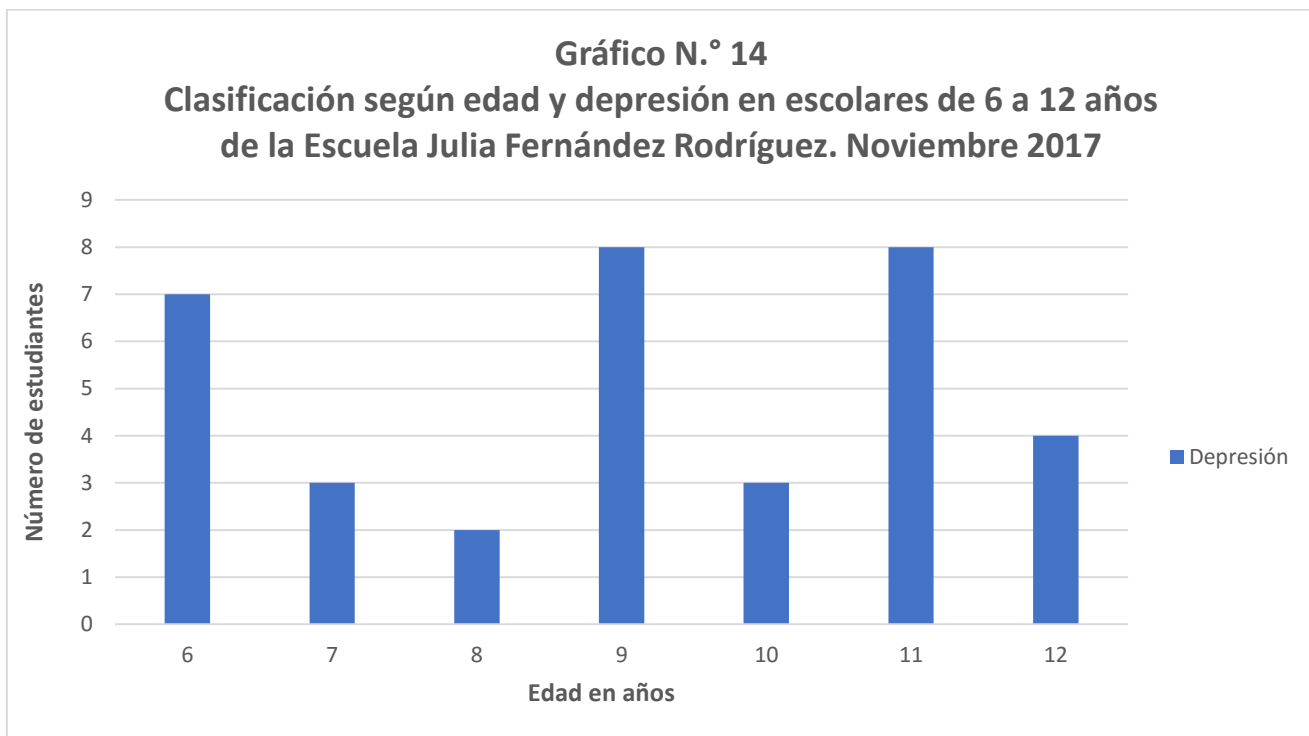


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 13 se muestra la asociación entre la edad en años y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

En este gráfico se destaca que en la mayoría de las edades no se encontró ningún hallazgo patológico, 47.77 %, excepto en las edades de 8 y 10 años, donde predominan la depresión y la ansiedad en conjunto, 41.17 % y 42.85 %, respectivamente.

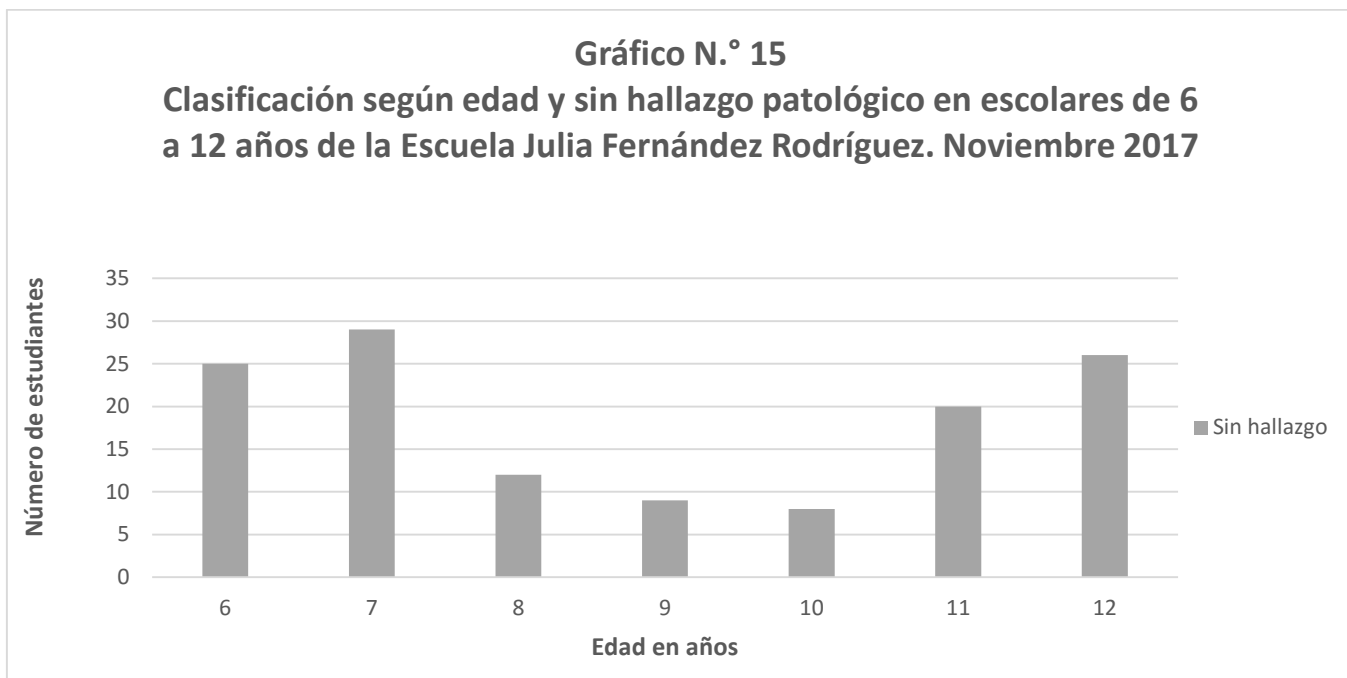
Lo más importante por resaltar consiste en que, al realizar medidas de asociación, mediante el Chi al cuadrado, se logró determinar que la edad en años es un factor de riesgo para que la población infantil de la Escuela Julia Fernández Rodríguez padezca de depresión y ansiedad (Ver anexo 3).



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 14 reporta la relación entre la edad en años y la depresión en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

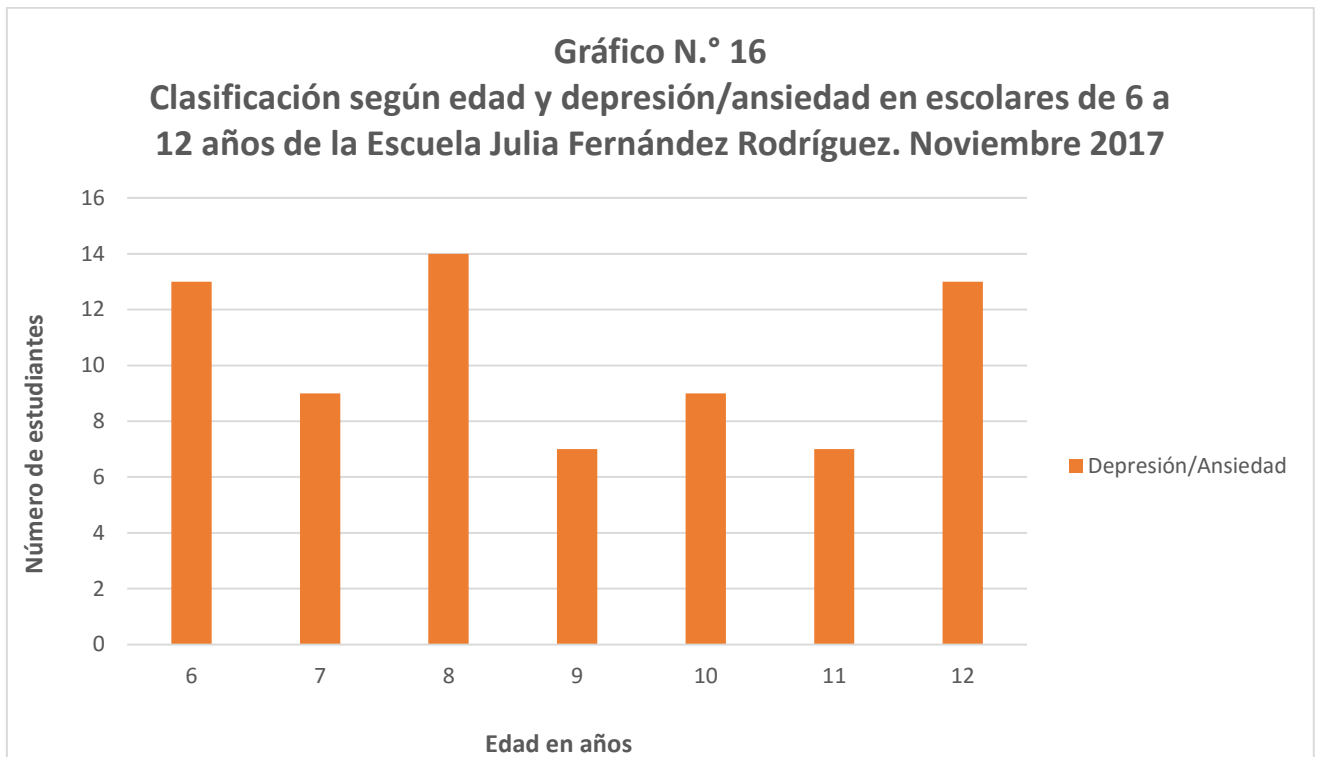
Se observa la prevalencia de depresión en estas edades y la más frecuente en las edades de 9 y 11 años de edad, 22.85 % para ambas edades y la edad donde es menos frecuente encontrar escolares con depresión es a los 8 años de edad, igual a 5.71 %.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 15 se muestra la relación entre la edad en años y los estudiantes que no presentan ningún hallazgo patológico en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

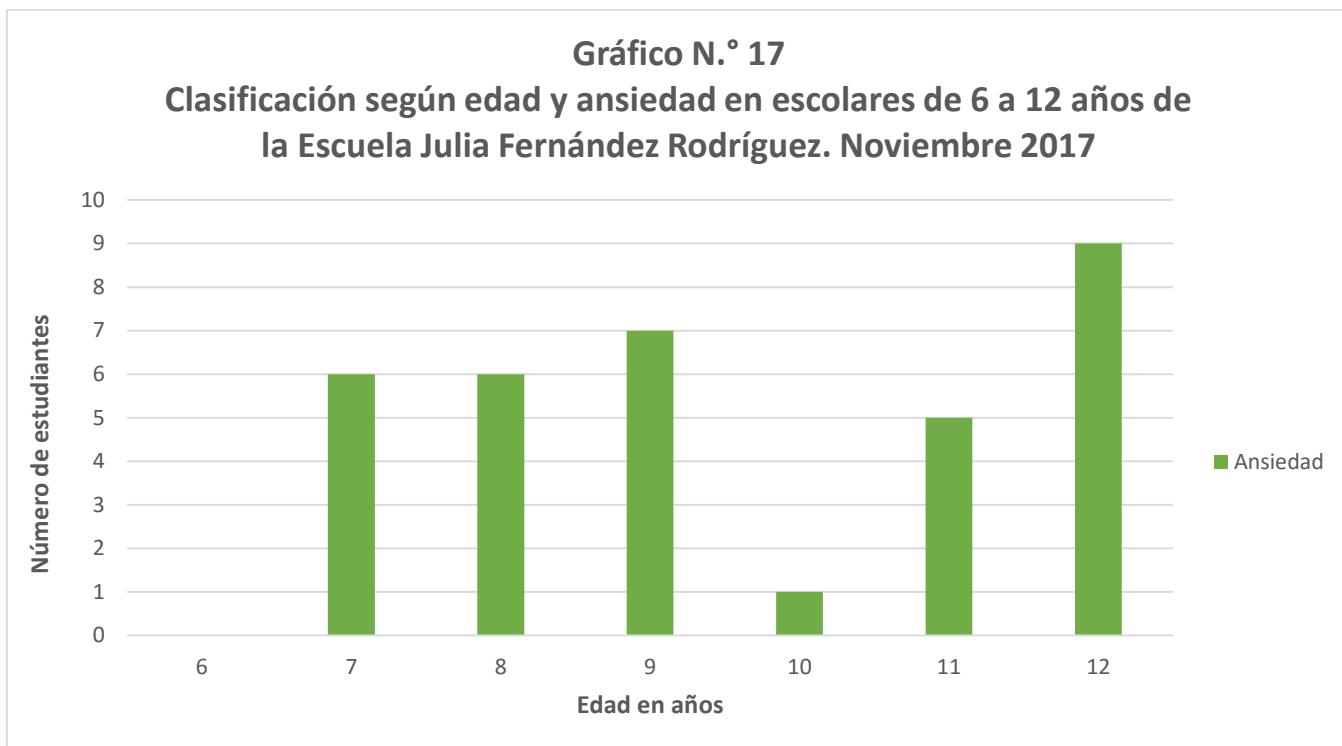
Se observa que la edad de 7 años es la que menos probabilidad tiene de presentar algún trastorno de ánimo, lo que equivale a un 22.48 % y la edad de 10 años es la que presenta mayor probabilidad de presentar depresión y/o ansiedad, con un 12.5 %.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 16 evidencia la asociación entre la edad en años y depresión y ansiedad en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se muestra que la depresión/ansiedad es más frecuente en la edad de 8 años (19.44 %) y es menos frecuente en las edades de 9 y 11 años (9.72 % para ambas edades).

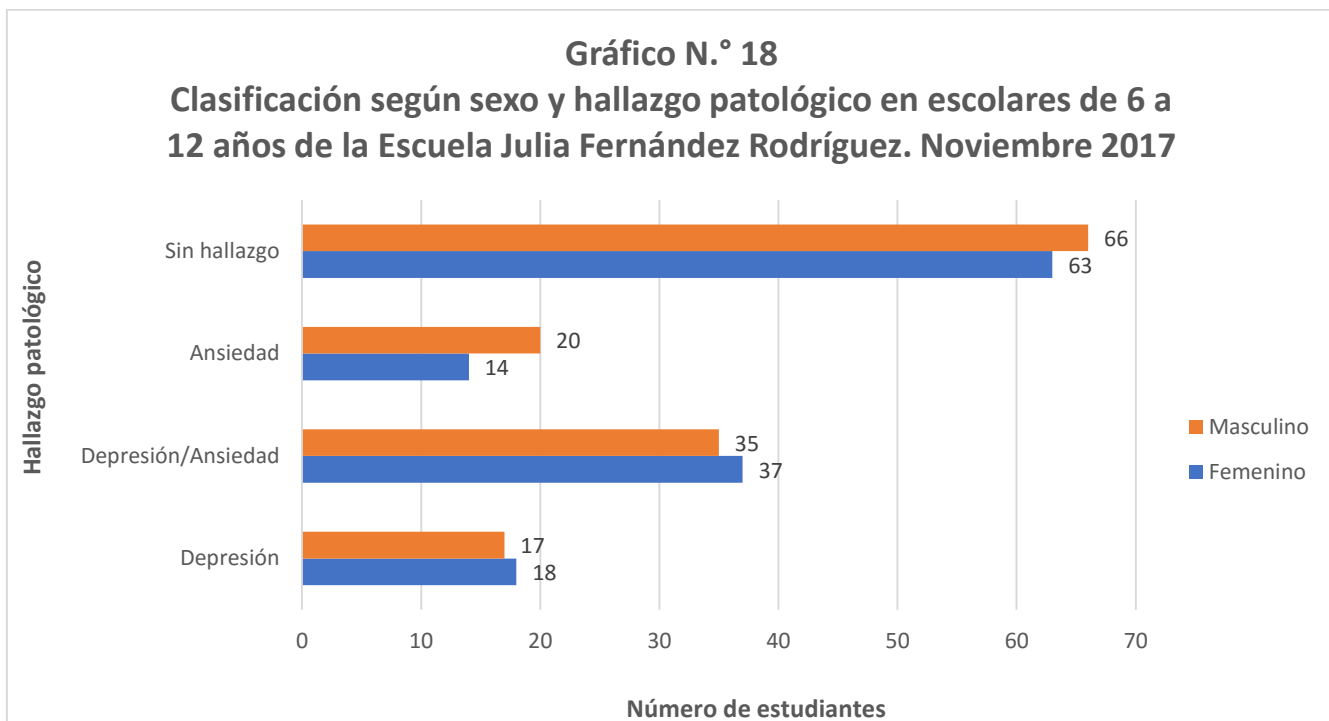


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 17 se observa la relación entre la edad en años y la ansiedad en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se destaca, principalmente, que en la edad de 6 años no se presenta ningún caso con ansiedad y la edad que menos presenta ansiedad es a los 10 años (2.94 %).

Es más frecuente presentar ansiedad a los 12 años (26.47 %).

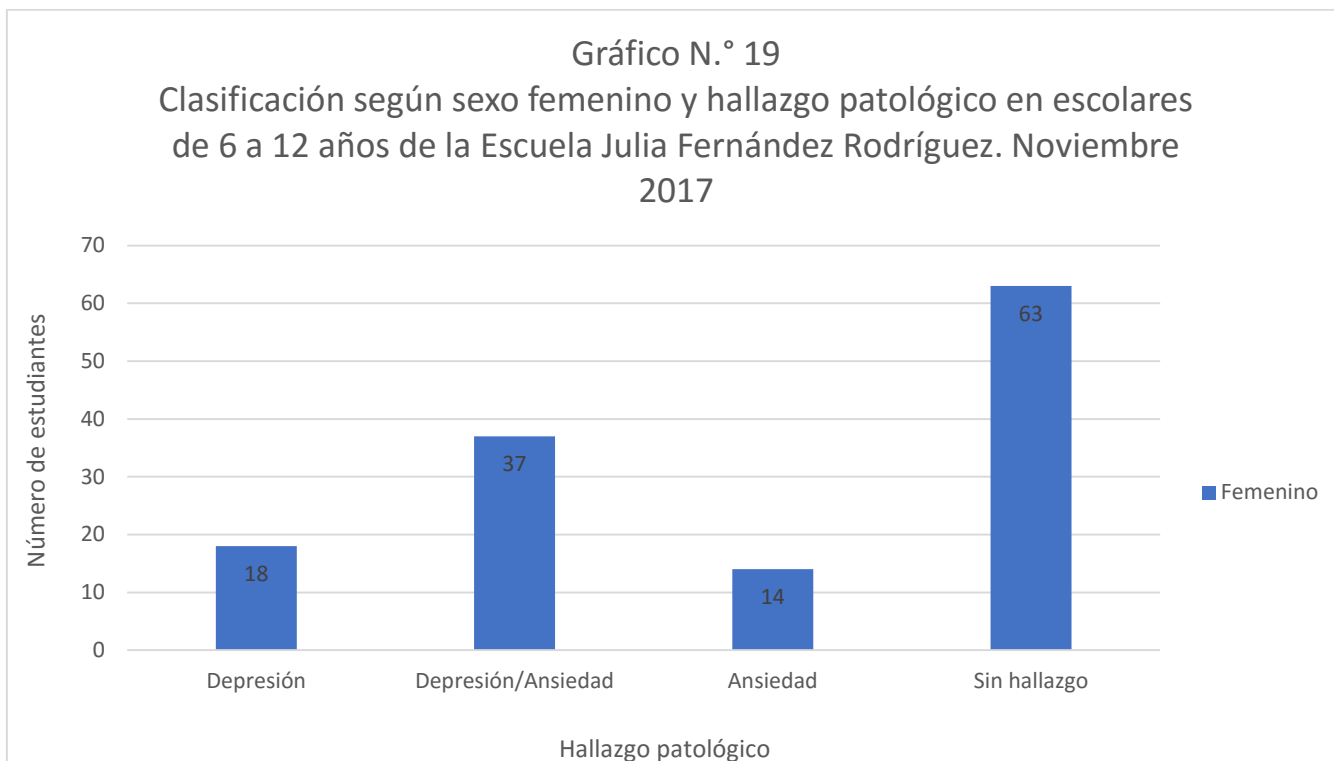


Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 18 muestra la asociación entre el sexo y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se observa que en el sexo masculino es más frecuente que los estudiantes no padezcan de algún trastorno del ánimo (47.82 %) y como de segundo lugar es más frecuente presentar ansiedad (14.49 %).

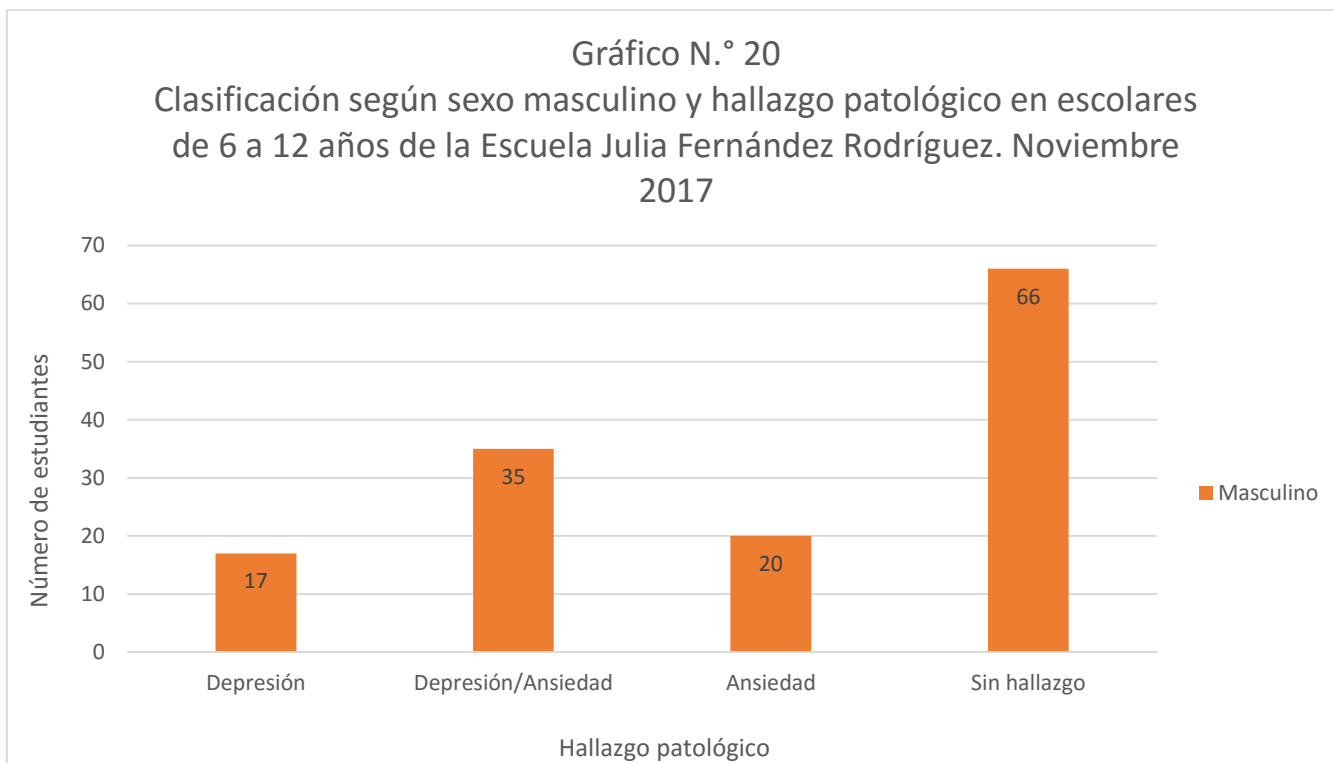
En el sexo femenino es más frecuente que presenten depresión/ansiedad (28.03%) y de segundo lugar, en frecuencia, sería la depresión (13.63 %).



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 19 se documenta la relación entre el sexo femenino y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se observa que es más frecuente en el sexo femenino presentar depresión/ansiedad (28.03 %). En segundo lugar, depresión solamente (13.63 %) y de tercer lugar presentar ansiedad (10.60 %) si se habla de los trastornos del ánimo.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del instrumento aplicado.

El gráfico N.º 20 se muestra la relación entre el sexo masculino y los hallazgos patológicos encontrados en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Se observa que el primer lugar de frecuencia en los trastornos del ánimo para el sexo masculino sería la depresión/ansiedad (25.36 %), seguido de la ansiedad (14.49 %) y en el último lugar la depresión (12.31 %).

# **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

## 5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se realizó esta investigación para conocer la asociación entre el peso, la depresión y la ansiedad en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017. Se obtuvieron datos que proporcionaron los índices de masa corporal, los trastornos del ánimo, la cantidad de estudiantes por edad, sexo y nivel académico.

Sobre el Índice de Masa Corporal (IMC) y los datos que se obtuvieron, estos presentan gran similitud con resultados de estudios internacionales, porque 150 de los participantes presentan un IMC normal, pero se determinó la prevalencia de los escolares que presentan alteraciones en su IMC; donde 3 de los estudiantes presentan desnutrición, 66 de los escolares presentan sobrepeso y 51 de los estudiantes presentan obesidad. Se representa de la siguiente manera a nivel porcentual: IMC normal 55.5 %, desnutrición 1.1 %, sobrepeso 24.4 % y obesidad 18.8 %.

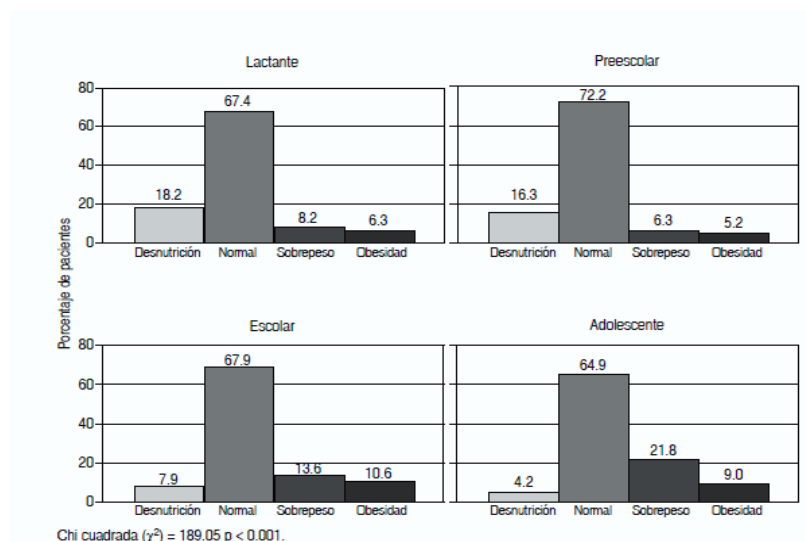
Se determina que 120 de los estudiantes presentan alteraciones en su IMC, lo que demuestra la gran prevalencia de estos trastornos nutricionales en la población infantil. Se asemeja a los estudios realizados en otros países.

Según estadísticas del Banco Mundial, en los países con economías emergentes la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en niños de la misma edad supera el 30 %. <sup>(12)</sup>

Venezuela no escapa a esta realidad. De acuerdo con el último informe publicado por el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN), en el año 2007, la prevalencia de obesidad para niños entre 2 y 6 años fue del 12,70 %, mientras que para niños de 7 a 14 años fue del 19,31 %. <sup>(12)</sup>

Una comparación más similar con los datos obtenidos en esta investigación sería el estudio realizado por la Revista Mexicana de Pediatría<sup>(13)</sup>, donde casi 25 % de los escolares y 30 % de los adolescentes se situaron con un IMC en rangos de obesidad o sobrepeso. La Encuesta Nacional de Salud en Escolares de Escuelas Públicas 2008 reveló una prevalencia de obesidad de 31.2 %. México se colocó, en el año 2010, en el primer lugar en sobrepeso infantil según el reporte de la OCDE. A partir de las encuestas de salud y nutrición realizadas en tres ocasiones, se evidenció la tendencia al incremento de este padecimiento

Figura N.º 3. Porcentaje de pacientes en cada categoría del IMC por grupos de edad.



Fuente: <sup>(13)</sup>

La figura número 3 muestra que la clasificación del IMC en los niños del estudio, que se realizó en la Ciudad de México, es bastante similar a los datos obtenidos en este trabajo de investigación, porque en ambos hay predominio de un IMC normal, pero como alteración del IMC se presenta en ambos estudios el sobrepeso como primer lugar, seguido de la obesidad y en ambos con pocos casos de desnutrición. Esto muestra que la población en estudio presenta una prevalencia en los trastornos nutricionales muy similares a la de otros países del mundo.

Como se presenta en Perú, donde sus cifras son igual de similares, como lo demuestra el estudio de Pedro Navarrete et cols<sup>(11)</sup>, la prevalencia para la población estudiada en sobrepeso y obesidad para el distrito de Villa El Salvador es 10.8 % y 4.6 %, para San Juan de Lurigancho 11.0% y 4.5%, y para Villa María del Triunfo 9.1 % y 4.2 %, respectivamente. Esto es preocupante, por lo que la prevención del sobrepeso y la obesidad debe ser una estrategia prioritaria en salud nutricional. Al igual que la desnutrición, no debe perderse el enfoque multidisciplinario de su abordaje, debe incluirse el microambiente del menor (familia y escuela) y su macroambiente (autoridades, empresas, etc.).

Sobre los datos obtenidos de la prevalencia de los trastornos del ánimo, específicamente sobre depresión y ansiedad, se obtuvieron los siguientes datos: escolares que presentaron tanto depresión como ansiedad en total fueron 72 (26.6 %), escolares que únicamente presentaron depresión fueron en total 35 (12.9 %), escolares que únicamente presentaron ansiedad fueron en total 34

(12.5 %) y, por último, el total de estudiantes que no presentaron ningún trastorno del ánimo fue de 129 (47.7 %).

Al realizar comparaciones con otros estudios internacionales, se logra ver la similitud en la prevalencia de estos trastornos del ánimo. Por ejemplo, para depresión:

Eduar Herrera<sup>(22)</sup> menciona estudios que indican una prevalencia en la ciudad de Medellín del 12.5 %. Herrera, en su estudio halla una prevalencia del 17.09 % en niños escolarizados de la ciudad de Neiva, Colombia.

En Brasil, Bandim at Cols<sup>(22)</sup> reportan el 12,5 % de depresión en los niños. Barbosa y Gaião revelan el 22% de síntomas depresivos en niños de Paraíba. Curatolo halló el 21 % en Sao Paulo.

Si se comparan los datos obtenidos con estudios sobre ansiedad, se encuentra el de Ericka Escalante at cols<sup>(31)</sup> donde se reportó una prevalencia del 20.9 %. Se presentó ansiedad fisiológica en un 34.7 %; inquietud, 24.6%; preocupación, 32.6 % y mentira en un 42.4 %.

Por lo que se logra observar que la prevalencia obtenida en este estudio tanto para depresión como para ansiedad es muy similar a la de otros países.

Al analizar los datos de prevalencia tanto del IMC como de depresión y ansiedad, se logra concluir mediante la aplicación de medidas de asociación, de Chi al cuadrado, que estas variables no son dependientes una de la otra, porque presenta un Pr de 0.470. Esto determina que a pesar de encontrar un gran aumento de casos nuevos de escolares con sobrepeso u obesidad, incluso con

desnutrición, no son factores de riesgo para que esta población escolar en esta investigación padezca de depresión y/o ansiedad. Se tiene en cuenta que un 52.2% de esta población es candidata a presentar depresión y/o ansiedad.

Figura N.º 4. Medidas de asociación entre IMC y los trastornos del ánimo.

tab **IMC**depre [w= y], chi  
(frequency weights assumed)

<b>IMC</b>	depre				Total
	1	2	3	4	
1	23	36	19	72	150
2	6	15	9	36	66
3	6	20	5	20	51
4	0	1	1	1	3
Total	35	72	34	129	270

Pearson chi2(9) = 8.6501 Pr = 0.470

Fuente: elaboración propia. Datos del instrumento aplicado.

Esto determina que no existe en este estudio una asociación entre el peso, la depresión y ansiedad en los escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Como lo determinaron en México, Edith Gerardina Pompa at cols<sup>(4)</sup> en su estudio: De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio se observa una

disminución en IMC, ansiedad y depresión, consideran que la educación nutricional y la importancia de promover una actividad física, así como el espacio psicológico que los niños tuvieron en donde ellos podían hablar sobre cómo vivían su obesidad y su relación con la comida son los puntos por considerar como relevantes en estos resultados.

Además, se logró determinar que tampoco existe una asociación entre la edad y alteraciones del Índice de Masa Corporal (IMC), entre el sexo y el Índice de Masa Corporal, y entre el sexo y los hallazgos patológicos encontrados (depresión y ansiedad).

Pero, sí se logró determinar una asociación muy importante en esta población estudiada. Y fue la que se obtuvo entre la edad en años de los escolares y los hallazgos patológicos encontrados (depresión y ansiedad), porque al asociar estas variables mediante Chi al cuadrado se obtuvo un Pr de 0.012. Lo que determina que si existe asociación entre la edad en años, la depresión y ansiedad en la población escolar de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017.

Figura N.º 5. Medidas de asociación entre edad en años y los trastornos del ánimo.

. tab edad depre [w= y], chi  
(frequency weights assumed)

edad	depre				Total
	1	2	3	4	
1	7	13	0	25	45
2	3	9	6	29	47
3	2	14	6	12	34
4	8	7	7	9	31
5	3	9	1	8	21
6	8	7	5	20	40
7	4	13	9	26	52
Total	35	72	34	129	270

Pearson chi2(18) = 34.1980 Pr = 0.012

Fuente: elaboración propia. Datos del instrumento aplicado.

Esto se logra comparar con otras investigaciones realizadas en otros países del mundo, por ejemplo así lo menciona Acosta<sup>(3)</sup> en su artículo:

“En un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés) a niños y adolescentes de 6 a 17 años, se encontró, que más del 6 % de ellos, habían padecido algún trastorno depresivo en los últimos 6 meses. Asimismo, otros estudios afirman que arriba del 15 % de los niños y adolescentes poseen algún síntoma o síntomas de un trastorno depresivo mayor.”

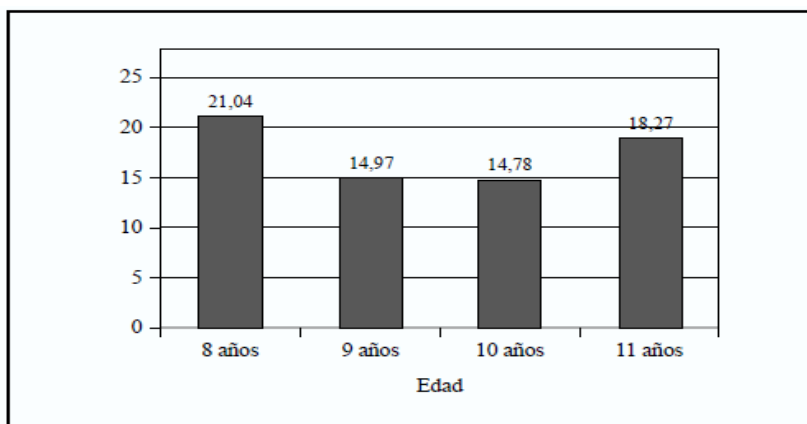
Herrera<sup>(22)</sup> menciona que, actualmente, las investigaciones coinciden en que la incidencia está entre 8 % y 10 %; si se analiza por edades, se observa que en la etapa preescolar estas cifras descienden a 2 %; en edades escolares se estima

entre 8 y 10 %; en el adolescente asciende a 13 %. En España, los niveles llegan a 8.2 %, que además se asimilan a los estudios americanos. Pero, aun así, la prevalencia de la depresión infantil parece variar en algunos países. En Hispanoamérica se encuentran datos alarmantes que indican una incidencia del 35-43 %.

Por lo tanto, se logra observar en la mayoría de los estudios realizados que las edades más afectadas suelen ser las mismas. En este estudio, en específico, la edad de 9 y 11 años fue la que mayor prevalencia presentó depresión, la edad de 12 años fue la que mayor prevalencia presentó de ansiedad y, por último, la edad de 8 años fue la que mayor prevalencia presentó de depresión y ansiedad en conjunto.

Como lo demuestra la siguiente imagen del autor Eduar Herrera de Neiva, Colombia; la cual muestra una similitud considerable con los datos obtenidos en este trabajo:

Figura N.º 6. Prevalencia de la sintomatología depresiva por edad.



Fuente: (23)

Como lo comenta Mireia Orgilés et cols<sup>(30)</sup> en un trabajo llevado a cabo con niños de 8 a 12 años se encontró igualmente que la comorbilidad más alta y frecuente era entre trastorno de ansiedad por separación (TAS) y trastorno de ansiedad generalizada (TAG), seguida por el trastorno de pánico y la fobia social. Estudios internacionales también destacan resultados similares; por ejemplo, en una muestra de 91 niños de entre 7 y 11 años se halló una alta comorbilidad entre el TAS y el TAG.

También, el autor Ronald M Rapee<sup>(27)</sup> como lo menciona para el trastorno de ansiedad en los picos de edad para la aparición de la ansiedad:

- Fobias a los animales –primera infancia (alrededor de 6-7 años).
- Trastorno de Ansiedad por Separación –primera a segunda infancia (alrededor de 7-8 años).
- Trastorno de Ansiedad Generalizada –hacia el final de la infancia (alrededor de 10-12 años)

Así, se logra determinar que la edad en años es un factor de riesgo para que la población escolar de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez en el periodo de noviembre del año 2017 padezca de depresión y/o ansiedad.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

- Al relacionar la asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, en el período de noviembre 2017, se logró determinar que no existe tal asociación entre estas variables. Por lo tanto, se determinó que las alteraciones en el Índice de Masa Corporal (IMC) no son factores de riesgo para que esta población infantil padezca de depresión y/o ansiedad.
- Este estudio se realizó con estudiantes de ambos sexos, donde el sexo predominante fue el masculino.
- La muestra utilizada fue de 270 niños de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, donde la edad que más participación tuvo fue la de 12 años y el nivel académico que más participó fue primer grado.
- Se logró determinar que un poco menos de la mitad de la población padecen de desnutrición, obesidad y sobrepeso. Por lo tanto, la prevalencia de estos trastornos nutricionales en esta población escolar es muy alta, tanto como la de otros países del mundo.
- Con los datos obtenidos de este estudio sobre el Índice de Masa Corporal (IMC), se puede decir que, así como se afectan otros países por los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo y la mala educación, así se afecta la población infantil del país. Sus cifras en sobrepeso u obesidad son muy similares.

- Se determinó la prevalencia de depresión y ansiedad en la población escolar de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez, donde se logró evidenciar la gran cantidad de casos nuevos tanto de depresión como de ansiedad en esta población estudiada. Un poco más de la mitad de la muestra presentó trastornos del ánimo.
- Se concluye que la edad no es un factor de riesgo para presentar alteraciones del Índice de Masa Corporal (IMC). Mas el trastorno que se presentó con mayor frecuencia en esta población fue el sobrepeso.
- Se evidenció que el sexo no es un factor de riesgo para presentar alteraciones del Índice de Masa Corporal (IMC). Pero, se destaca que el sexo femenino es el que presenta mayores alteraciones del IMC, como sobrepeso y desnutrición.
- Se demostró que el sexo no es un factor de riesgo para presentar depresión y/o ansiedad. Pero, el sexo femenino es el que más se afecta por los trastornos de ánimo en este estudio.
- Por último, se logró determinar que en esta población estudiantil la edad en años si es un factor de riesgo para presentar depresión y/o ansiedad. A partir de la edad de 8 años, se comienzan a presentar mayor cantidad de niños con depresión y ansiedad.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- Iniciar campañas de educación sobre adecuados hábitos alimenticios en la Escuela Julia Fernández Rodríguez, que se extiendan hasta los hogares de los escolares. Para disminuir la prevalencia de trastornos nutricionales (desnutrición, sobrepeso y obesidad).
- Educar a las cocineras de la Escuela Julia Fernández Rodríguez sobre una dieta balanceada y saludable para que estas profesionales alimenten de una adecuada manera a la población estudiantil.
- Concientizar a las maestras y demás personal de la Escuela Julia Fernández Rodríguez sobre la alta prevalencia de depresión y/o ansiedad en los escolares de dicha institución.
- Generar campañas para mejorar la autoestima, la motivación personal y las crisis emocionales que sufren los niños afectados para que mejoren su salud emocional y disminuir la prevalencia de estos trastornos del ánimo.
- Dar charlas y educación a los padres de familia de los escolares, para que aprendan a identificar los síntomas o signos de depresión y/o ansiedad. Además, que esto les puede generar a los padres prestar más atención a sus hijos y sus vidas sociales.
- Realizar campañas de educación para que los padres de familia sepan la importancia de una adecuada valoración médica continua y así evitar la aparición de enfermedades como desnutrición, sobrepeso, obesidad, depresión y ansiedad.

- Promover la realización de actividad física en los escolares para que esta mejore la salud tanto corporal como mental. Para generar mejor autoestima en los menores.
- Promover en los estudiantes valores y principios para evitar que entre ellos sufran de rechazo social.
- Promover a las orientadoras de la Escuela Julia Fernández Rodríguez a realizar charlas de prevención de depresión y ansiedad, además de motivar a los estudiantes a acudir a ellas cuando lo requieran.

## REFERENCIAS

1. M. Cruz. Nuevo Tratado de pediatría. Vol. vol 1. Barcelona, España: Océano; 2011. 611-896-897-1916 p.
2. Edith Pompa Guajardo, Blanca Idalia Montoya Flores. Evaluación de la manifestación de ansiedad y depresión en niños con sobrepeso y obesidad en un campo de verano. *Psicología y Salud*. 2011;02.
3. ME Acosta-Hernández, T. Mancilla-Percino, J. Correa-Basurto, M. Saavedra-Vélez. Depresión en la infancia y adolescencia: enfermedad de nuestro tiempo. *Arch Neurocién*. 2011;02.
4. Edith Gerardina Pompa Guajardo, Mónica Teresa González Ramírez, Francisco Torres Guerrero. Ansiedad y Depresión en niños con sobrepeso y obesidad: Resultados de un Campo de Verano. Facultad de Psicología. 2010;02.
5. Gabriela Pacheco, Gladys Pernas (primero), Marilyn Mosqueira, Celia Juiz de Trogliero, Flavia Raineri, Norma Piazza. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Fondo de las Naciones Unidas para, la Infancia (UNICEF), editores. UNICEF; 2012.
6. Asociación Española de Pediatría, editor. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición [Internet]. Ergón S.A.; 2010. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
7. Carmen Flores Navarro, Emilio González, Jacqueline Schmidt, José Francisco Meneses, Jorge Enrique Correa, María Correa, et al. Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia. Estudio FUPRECOL. 22 de octubre de 2015;33:915-22.
8. Teresita Alzate Yepes, Paz Cánovas Leonhardt. Estado nutricional infantil y estilos educativos familiares: apreciación de expertos. diciembre de 2013;Vol. 15, N.º 2:195.
9. Camila Hurtado Quintero, Cristina Mejía, Fanny Mejía, Catalina Arango, Lina M. Chavarriaga, Hugo Grisales Romero. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. 21 de agosto de 2016;v35n1a07:59.
10. Fernando Ferrero, María Ossorio. Conceptos de pediatría [Internet]. 4a. ed. Corpus Editorial; 2013. 478-479 p. Disponible en: <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/reader.action?docID=10804150&ppg=476>

11. Pedro Javier Navarrete, Juan Carlos Velasco, Manuel Jesús Loayza, Zoel Aníbal Huatuco. Situación nutricional de niños de tres a cinco años de edad en tres distritos de Lima Metropolitana. Perú, 2016. diciembre de 2016;57-8.
12. Fidel Rodríguez Velásquez, Pedro García Avendaño. Hábitos alimentarios y estado nutricional antropométrico en preescolares de la parroquia Sucre del Distrito Capital de la República Bolivariana de Venezuela. 2016;35:45-51.
13. Diana Wollenstein, José Iglesias, Isabel Bernárdez, Ariela Braverman. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un hospital privado de la Ciudad de México. 2016; Vol. 83, N.º 4:108-14.
14. Saldívar-Cerón HI, Vázquez-Martínez AL, Barrón-Torres MT. Precisión diagnóstica de indicadores antropométricos: perímetro de cintura, índice cintura-talla e índice cintura-cadera para la identificación de sobrepeso y obesidad infantil. 2016;37(2):79-87.
15. María Fernanda Torres. Malnutrición y heterogeneidad socio-ambiental. Un análisis en escolares urbanos de 9 a 16 años residentes en La Plata, Argentina. abril de 2012;1:pp 85-106.
16. Felipe Caamaño, Pedro Delgado, Iris Paola Guzmán, Daniel Jerez, Christian Campos, Aldo Osorio. La malnutrición por exceso en niños-adolescentes y su impacto en el desarrollo de riesgo cardiometabólico y bajos niveles de rendimiento físico. 2015;32(6):2576-83.
17. Ángela Londoño Franco, Shirley Mejía López. Factores de riesgo para malnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-2007. diciembre de 2008;8 (15):77-90.
18. Organización Mundial de la Salud, editor. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2016. Disponible en: ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).
19. Pedro Delgado, Felipe Caamaño, Daniel Jerez, Alfonso Cofré, Aldo Osorio, Christian Campos, et al. Obesidad, autoestima y condición física en escolares. 17 de mayo de 2016; Vol. 65(N.º 1):43-8.
20. Marianella Herrera Cuenca. Avances en el tratamiento de la obesidad infantil: Farmacológico vs. estilo de vida o prevención temprana. 2014;27 (1):101-109.
21. Andrés Fernando Bartra Alegría, Epifanio Felimón, Guerra Sánchez, Renzo Felipe Carranza Esteban. Autoconcepto y depresión en estudiantes universitarios de una universidad privada. 1 de julio de 2016;6(2):53-68.

22. Eduar Herrera Murcia. Elementos conceptuales y tendencias investigativas en la depresión infantil. junio de 2012;(No. 1):153-60.
23. Eduar Herrera Murcia, YASMIT LORENA LOSADA, LUIS ALFONSO ROJAS, PIEDAD GOODING LONDOÑO. Prevalencia de la depresión infantil en Neiva (Colombia). 2009;27(1):54-164.
24. Ixchel Miranda de la Torre, Jesús Francisco Laborín, Ana-María Chávez, Sergio Alfonso Sandoval, Nissa Yaing Torres. Propiedades psicométricas del CDI en una muestra no clínica de niños de la ciudad de Hermosillo, México. diciembre de 2016;26(2):273-82.
25. DANIELA COLLAZOS CIFUENTES, ÁNGELA MARÍA JIMÉNEZ-URREGO. DEPRESIÓN INFANTIL: CARACTERIZACIÓN TEÓRICA. junio de 2013;15(2):15-9.
26. Yulián Saavedra Potes, Ángela María Jiménez, Eder Villamarín, Alejandro Botero. La alimentación, el afecto y sus significaciones infantiles. 2016;18(2):02.
27. Ronald M Rapee. Trastornos de Ansiedad en Niños y Adolescentes: Naturaleza, Desarrollo, Tratamiento y Prevención. 2016;1-19.
28. Simona Basile, Miguel Ángel Carrasco, José Luis Martorell. Preocupaciones excesivas en la adolescencia: descripción, evaluación y tratamiento de un caso de ansiedad generalizada. 2015;121-9.
29. José Luis Álvarez Posada, Antonio José Villa Londoño. Esquemas maladaptativos tempranos y trastornos de ansiedad en la primera infancia y la niñez. 2016;21:45-68.
30. Mireia Orgilés, Iván Fernández-Martínez, María T. González, José P. Espada. Niños con síntomas de ansiedad por separación: un estudio de sus hábitos y problemas de sueño. 2016;22:91–96.
31. Ericka Ileana Escalante-Izeta, Karime Haua-Navarro, Luz Irene Moreno-Landa, Ana Bertha Pérez-Lizaur. Variables nutricias asociadas con la ansiedad y la autopercepción corporal en niñas y niños mexicanos de acuerdo con la presencia de sobrepeso/obesidad. 2016;39(3):157-63.
32. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación. Sexta edición. México: MCGRAW-HILL; 2014.
33. Goldberg, at Cols. Escala de ansiedad y depresión de Goldberg. Escala E.A.D.G. GZEMPP; 1998.

## **ANEXOS**

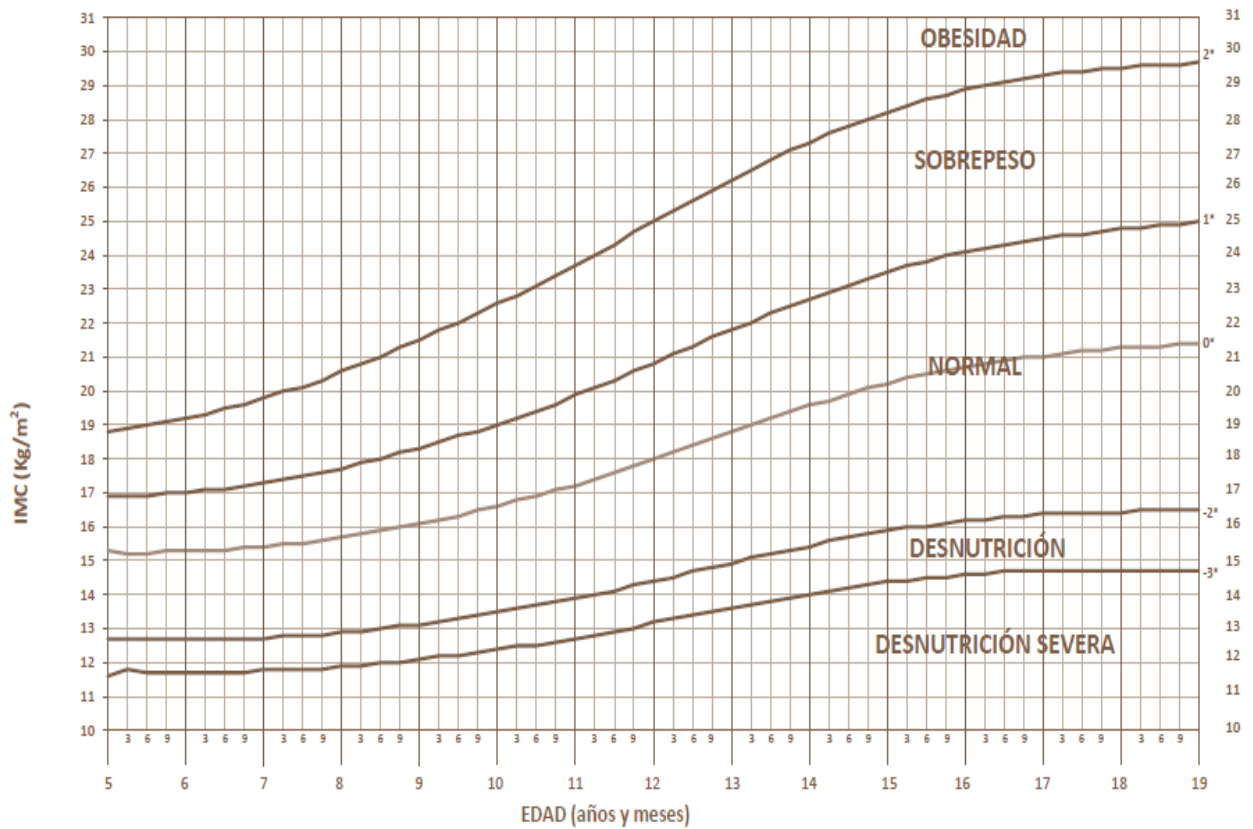
# ANEXO 1



## GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



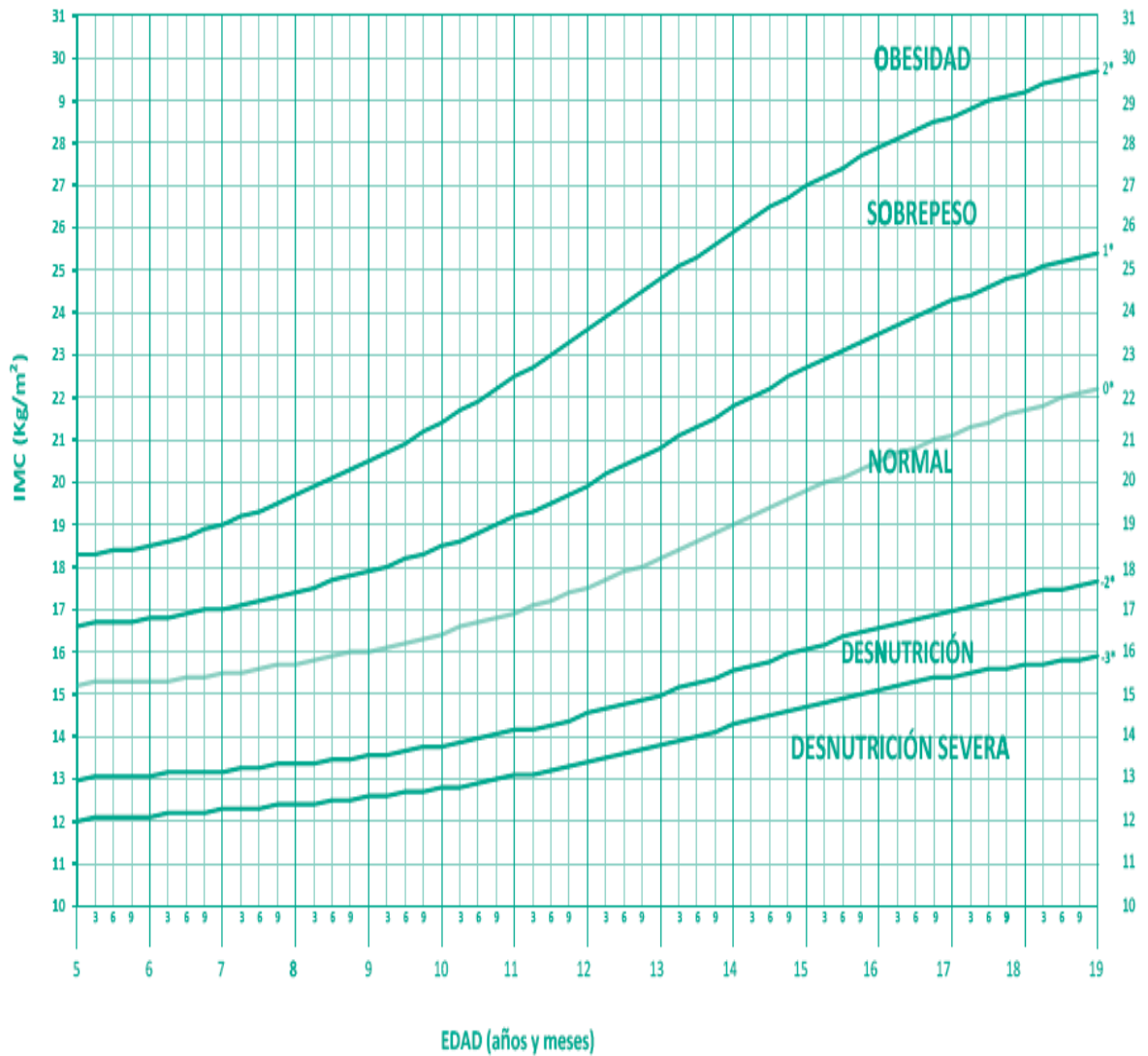
Patrones de Crecimiento infantil OMS, 2007. Construcción con base en tablas simplificadas.  
\* Puntaje Z



## GRÁFICA ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)-EDAD<sup>1</sup> NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Establecimiento	No. de expediente:
Nombre:	Fecha de nacimiento:



<sup>1</sup> Patrones de Crecimiento Infantil OMS, 2007. Construcción con base en tabla  
\* Puntajes Z

## ANEXO 2

### Escala de ansiedad y depresión de Goldberg. Escala E.A.D.G. (GOLDBERG y cols., 1998, versión española GZEMPP, 1993)

#### SUBESCALA DE ANSIEDAD

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse? (Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

TOTAL ANSIEDAD: > 4

#### SUBESCALA DE DEPRESIÓN

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en si mismo?
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? (Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN: > 3

La subescala de ansiedad, detecta el 73% de los casos de ansiedad y la de depresión el 82% con los puntos de corte que se indican.

### ANEXO 3

. tab edad depre [w= y], chi  
(frequency weights assumed)


edad	depre				Total
	1	2	3	4	
1	7	13	0	25	45
2	3	9	6	29	47
3	2	14	6	12	34
4	8	7	7	9	31
5	3	9	1	8	21
6	8	7	5	20	40
7	4	13	9	26	52
Total	35	72	34	129	270

Pearson chi2(18) = 34.1980 Pr = 0.012

## DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Sharon Mena Jiménez , mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 2-0696-0024 egresado de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de BACHILLERATO / LICENCIATURA EN Medicina y Cirugía, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: *Asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez*. Noviembre 2017, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los once días del mes de diciembre del año dos mil diecisiete.



Firma del estudiante

Cédula 206960024

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, cédula \_\_\_\_\_,

padre de familia de el o la estudiante de la Escuela Julia Fernández Rodríguez, autorizo que mi hijo/hija participe en el trabajo de investigación de la estudiante Sharon Mena Jiménez. Donde se les aplicara a los estudiantes la escala de Goldberg y se tomaran las medidas de peso y talla.

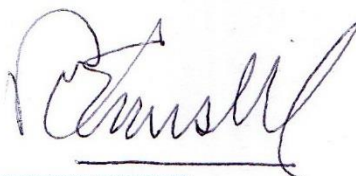
## CARTAS DE APROBACIÓN

San José, 06 de Noviembre 2017

### CONSTANCIA

Hago constar que he discutido y aprobado como tema de investigación de tesis "Asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julio Fernández Rodríguez. Noviembre 2017". Presentado por la alumna **Sharon Mena Jiménez**, para el seminario de tesis.

Atentamente,



---

**Dr. Ronald Evans Meza**

**Coordinador**

**Unidad de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud**

**Universidad Hispanoamericana**



ESCUELA JULIA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
SAN RAFAEL DE ALAJUELA  
TELEFAX: 2439-6473 / CÓDIGO 1221  
[esc.juliafernandez.alajuela@mep.go.cr](mailto:esc.juliafernandez.alajuela@mep.go.cr)




Alajuela, 09 de noviembre de 2017  
OFICIO- E.J.F.074-2017

Señores:  
**Universidad Hispanoamericana**

La servidora Martha Elena Córdoba Rojas en calidad de Directora de la Escuela Julia Fernández Rodríguez hace constar que la estudiante **Sharon Mena Jiménez**, cédula **206960024**, realizó su trabajo de investigación en nuestra institución. Donde se les aplicó a los estudiantes la escala de Goldberg y se tomaron medidas de peso y talla.

Agradecemos su comprensión.

Atentamente.

  
Martha Elena Córdoba Rojas  
Directora  
Esc. Julia Fernández R.



## CARTA DEL TUTOR

San José, 11 de diciembre del 2017

**Destinatario**  
**Carrera**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimado señor:

El estudiante Sharon Mena Jiménez, cédula de identidad número 206960024, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado Asociación entre peso, depresión y ansiedad en escolares de 6 a 12 años de la escuela Julia Fernández Rodríguez. Noviembre 2017, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Medicina y Cirugía.

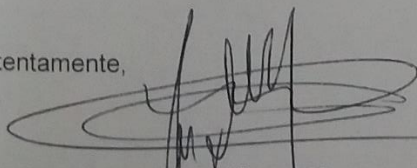
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



**Doctor Marvin Mora Mayorga**  
**Cédula identidad 2633312**  
**Carné Colegio Profesional 12219**

## CARTA DE APROBACIÓN DE LA FILÓLOGA

Heredia, 5 de enero del 2018

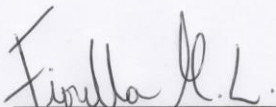
**Señores/as**  
**Dirección Académica de Medicina y Cirugía**  
**Universidad Hispanoamericana**  
**S.O.**

Estimados/as señores/as:

La suscrita, Licenciada en Filología Española, por la Universidad de Costa Rica, hace constar que ha leído, ha revisado y ha comentado con la estudiante Sharon María Mena Jiménez, portadora de la cédula de identidad número 2-696-0024, el documento de tesis cuyo título es **"ASOCIACIÓN ENTRE PESO, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA JULIA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ. NOVIEMBRE 2017"** para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

Dicha revisión se realizó de acuerdo con los aspectos filológicos actualizados y dictados por la Real Academia Española tales como ortografía, conectores lingüísticos, cambio de palabras, tildes, orden en las ideas, inteligibilidad, entre otros aspectos. Por lo indicado, el presente estudio, con las observaciones correspondientes, reúne los requisitos para ser presentado ante las autoridades de la Universidad Hispanoamericana.

Atentamente,



*Prof. Fiorella Monge Lezcano*  
*Licda. Filología*  
*U. C. R.*

Licda. Fiorella Monge Lezcano, Dra.

Carné: 030599

Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes

Celular: 85-33-29-35

5 Enero, 2017

**Srs.  
Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana  
Presente**

Estimados:

La estudiante **Sharon Mena Jiménez**, cédula de identidad número 2-0696-0024, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"ASOCIACIÓN ENTRE PESO, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA JULIA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ. NOVIEMBRE 2017."**, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura.

He revisado y hecho observaciones basándome en mi función como lector, en lo referente a contenido analizado, coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones mínimas aceptables, correspondientes a las observaciones indicadas.

Por lo anterior, en calidad de Lector metodológico, doy visto bueno al trabajo de investigación para que sea defendido públicamente.

Atentamente,



Christian Valverde Solano  
1-1375-0845  
Carnet No. 13482