

# Universidad Nacional Autónoma de México

# Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Ansiedad, depresión y calidad de vida en población infantil con obesidad

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN-REPORTE

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADAENPSICOLOGÍA

PRESENTA (N)

Mayte Montserrat Ramírez Terán

Directora:

Dra. Adriana Amaya Hernández

Dictaminadores:

Dra. Mayaro Ortega Luyando

Dra. María Leticia Bautista Díaz







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

#### **Dedicatorias**

#### A mi padre

Por siempre apoyarme en todo momento, ser el mejor ejemplo de perseverancia, compromiso y sabiduría, esto es por ti y para ti, te amo RT.

#### A mi madre

Por siempre darme esa fuerza, paciencia y calma para poder sentarme a escribir, por quedarte conmigo todas y cada una de esas noches de desvelo, te amo.

## A la Dra. Adriana Amaya Hernández

Por confiar en mi para este proyecto, por la paciencia, dedicación y vocación para enseñarme a lo largo de todos estos años.

# A mi padrino Álvaro

Por siempre escucharme cuando mas lo necesite, por las llamadas y por motivarme a cada momento para no rendirme.

#### A mi alma mater

Por darme la oportunidad de haber estudiado en sus aulas, por permitirme conocer la ciencia a través de ella

# **Agradecimientos**

Al **Grupo de Investigación en Nutrición** (GIN), de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, de la Universidad Nacional Autónoma de México, pues la presente investigación no pudo haber sido posible sin el apoyo de este.

#### A DIOS

Por obrar en mis decisiones, por darme la sabiduría, por no dejarme sola, por siempre iluminarme y guiarme en este camino, pues todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

#### A mi madre

Gracias mamita por todo tu apoyo, por pararte temprano por las mañanas, por hacer que mi educación fuera excepcional a lo largo de todos estos años, por acompañarme cada una de las veces a la escuela, te amo mamita.

# A mi padre

El mejor papá que me pudo dar Dios, gracias papito, por demostrarme que con perseverancia y valentía se puede hacer absolutamente a todo, gracias por confiar en mí, gracias por todo apoyo, no tengo como pagarte todo lo que haces por mí, te amo papito.

# A Diego

Gracias por escucharme, ayudarme y apoyarme, por alentarme a seguir formándome con esta profesión tan hermosa que nos une, por siempre darme las mejores aventuras en todo momento.

## A Bety

Bety gracias por ser una amiga increíble, gracias por las platicas y sobre todo por escucharme cuando te hablaba de cosas de la escuela, por estar en las buenas, pero nunca faltaste en las malas, no sabes lo mucho que te quiero.

#### Al comité tutor

A la Dra. Adriana Amaya Hernández por la calidez para enseñarme y guiarme en este camino de la ciencia, por no soltarme y prepararme para este momento, por darme la oportunidad de trabajar en este proyecto tan maravilloso, por dejarme explorar como buen científico, por dejarme vivir esta experiencia como psicólogo, pero sobre todo por confiar en mí.

A la Dra. Mayaro Ortega Luyando por sus buenos consejos y retroalimentaciones en esta investigación, por motivarme al verla en las conferencias.

A la Dra. María Leticia Bautista Díaz por su paciencia para enseñarme estadística, por sus retroalimentaciones y regresarme mis objetivos (jajaja) por involucrarse en este trabajo.

Investigación realizada gracias al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM "TA300122".

# ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES	4
1. Obesidad Infantil	4
a. Definición de obesidad	4
b. Prevalencia de obesidad infantil y adolescentes a nivel internacional	6
c. Prevalencia de obesidad infantil y adolescentes en México	7
2. Ansiedad	9
a. Definición y síntomas de ansiedad	9
b. Ansiedad y obesidad	10
3. Depresión	16
a. Definición y síntomas de depresión	16
b. Depresión y obesidad	17
4. Calidad de vida	22
a. Definición de calidad de vida	22
b. Calidad de vida y obesidad	23
JUSTIFICACIÓN	28
OBJETIVOS	30
RESULTADOS	36
DISCUSIÓN	46
CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS	53
ANEXO	62

# RESUMEN

En los últimos años ha aumentado el interés por el estudio del exceso de peso en población infantil, ya que se ha documentado que tener sobrepeso u obesidad durante la infancia puede persistir hasta la edad adulta dejando una diversidad de consecuencias a nivel psicológico. Por lo cual, los objetivos de este estudio fueron: evaluar la asociación entre sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en cada grupo con y sin exceso de peso y para cada sexo; y comparar las variables de estudio entre niños con y sin exceso de peso y entre sexos. Participaron 140 niños de entre 8 y 12 años de edad (M = 10.86; DE = 1.10), quienes formaron un grupo con exceso de peso y otro sin exceso. Los participantes respondieron el Inventario de Depresión Infantil, la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada-2 y el cuestionario de calidad de vida Kiddo-Kindl. Se observaron diferencias significativas entre sexos en inquietud, autoestima, bienestar físico y el total de calidad de vida. Por otra parte, no se observó una correlación significativa entre exceso de peso con sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida. Se concluye que a pesar de no haber observado una asociación entre el peso con sintomatología de depresión y ansiedad, la presencia de esta sintomatología puede estar relacionada a otras variables diferentes al peso, por lo que se sugiere implementar programas que atiendan tanto el exceso de peso como el estado de ánimo desde una edad temprana.

Palabras clave: Índice de masa corporal, ansiedad, depresión, calidad de vida, población infantil.

# INTRODUCCIÓN

Actualmente la obesidad se representa como una de las problemáticas más importantes de salud de nuestros tiempos a nivel mundial; pues se considera como un desafío sanitario en los países más desarrollados, así como los que se encuentran en vías de desarrollo, como lo es México. Es por lo que, hoy en día, la obesidad o comúnmente conocida como la gran epidemia del siglo XXI, puede afectar a cualquier ser humano sin importar edad, raza, género o estatus socioeconómico. En los últimos años la obesidad se ha visto más reflejada en población infantil dejando graves consecuencias especialmente de índole psicológico.

Anteriormente se consideraba que los niños que eran delgados o con normopeso estaban desnutridos, mientras que a los niños con obesidad se les consideraba saludables, fuertes, y sanos. Hoy en día las cosas son distintas, pues la obesidad va avanzando cada vez más rápido en nuestra sociedad y muestra un incremento alarmante de su prevalencia, no sólo en la población adulta, sino también en la población infantil. La importancia que adquiere este padecimiento en edades tempranas es que está asociada con un alto riesgo de complicaciones a nivel biopsicosocial en la infancia, como un aumento de morbilidad y mortalidad a lo largo de toda la vida adulta (Guzmán y Pérez, 2015).

Específicamente, se ha observado que la obesidad infantil ha dejado como consecuencia un gran incremento en las enfermedades mentales, considerándola como un trastorno metabólico multifactorial, ya que por un lado es caracterizado por el exceso de grasa corporal, en especial de la grasa visceral, donde su principal riesgo es contraer diversas enfermedades cardiovasculares; mientras que, por el otro lado va generando diversos trastornos psicológicos, destacando la presencia de depresión y ansiedad, que en conjunto pueden derivar en una disminución significativa en la calidad de vida.

La literatura ha señalado que la presencia a temprana edad de enfermedades mentales, como es la depresión y la ansiedad, tienen un impacto importante en el desarrollo psicológico del infante. Aunado a ello, se ha documentado que el exceso de peso provoca la presencia de insatisfacción con la imagen corporal y una baja autoestima, problemáticas que pueden continuar en la vida adulta si no se les detecta a tiempo, ni se les da atención primordial, adecuada y necesaria; la cual, al día de hoy, es considerada una prioridad dentro del campo de la salud, ya que en el 2016 se contabilizaban más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años de edad con sobrepeso y obesidad a nivel mundial. Con base en lo anterior, los objetivos de la presente investigación fueron a) Evaluar la asociación entre sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en cada grupo con y sin exceso de peso y para cada sexo; y b) Comparar los niveles de sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en niños con exceso de peso y sin exceso de peso, además de determinar si existen diferencias entre sexos.

### **ANTECEDENTES**

### 1. Obesidad Infantil

### a. Definición de obesidad

Existen diferentes definiciones para la obesidad, entre ellas se dice que la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas (Moreno, 2012); no obstante, una de las definiciones más aceptadas y difundidas es la que da la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) quien la delimita como una acumulación anormal o excesiva de grasa o tejido adiposo que puede ser perjudicial para la salud.

Anteriormente se hacía mayor énfasis en la obesidad que presentan los adultos, sin embargo, con el paso del tiempo e innumerables investigaciones también creció el estudio e interés por la obesidad infantil. Un ejemplo muy particular es el que muestran Malo-Serrano et al. (2017) quienes llevaron a cabo un análisis de la obesidad a nivel mundial y mencionan que se ha tenido un incremento significativo en la población infantil, el cual se relaciona a los cambios en las condiciones de vida, junto con el crecimiento del mercado y consumo de productos procesados o ultra procesados, ya que estos van sustituyendo los alimentos naturales y con el paso del tiempo se vuelven parte de nuestra vida cotidiana, al igual que el aumento significativo de peso en niños y adolescentes que los lleva al sobrepeso y obesidad.

Algo que ha sido evidente en investigaciones previas, es que el incremento de peso corporal y el exceso de peso corporal tiende a iniciarse en la infancia y continuar en la adolescencia, resultado del desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético; al igual que se involucran otros factores como son la genética y el entorno social que pueden derivar en un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal, más allá del valor esperado según el género, la talla y la edad (Barrera et al., 2013).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ([ENSANUT] Shamah et al., 2018), el peso es considerado una medida de fácil medición, es la variable antropométrica utilizada con mayor frecuencia y es un indicador de masa corporal,

necesaria para detectar alteraciones en el estado nutricio, tales como, obesidad o desnutrición; no obstante, el peso es de las medidas que pueden variar constantemente, ya que éste es el reflejo de la masa corporal total y está conformado por agua, músculos, huesos y grasa; es por ello que existen otras formas de calcular o medir la obesidad, como es el índice de masa corporal (IMC), pliegues cutáneos, talla y la circunferencia de cintura.

En la población infantil y adolescente es complicado hallar una forma apropiada de medir el sobrepeso y la obesidad, porque su organismo sufre una serie de cambios fisiológicos a medida que van creciendo. Por ello, dependiendo de la edad, existen varios métodos para determinar si el peso corporal es saludable, en este sentido la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños se ha establecido de acuerdo con los patrones de crecimiento de la OMS para niños en edad escolar. No obstante, se recomienda repetir las mediciones de peso y longitud o estatura en un niño, a través del tiempo, además de considerar la edad exacta en años y meses, y el sexo, ya que, así se pueden proporcionar los datos más precisos sobre su estado de nutrición y de salud (Kaufer y Toussaint, 2008).

La clasificación del peso en escolares y adolescentes que va desde los 5 años hasta los 19, se genera a partir de puntajes z, o bien, de percentiles, mismos que tienen en cuenta el sexo, la edad y el IMC, este último se calcula al dividir el peso en kilogramos sobre el cuadrado de la talla en metros (IMC = Kg/m2).

- Puntajes z: indican, para una medida determinada, la distancia con el valor medio.
  La unidad de distancia es la desviación estándar. De acuerdo con estas puntuaciones, se clasifica con sobrepeso cuando se tiene +1 desviación estándar por arriba de la mediana y con obesidad +2 desviaciones estándar por arriba de mediana, mientras que para normopeso es 0 desviaciones estándar en la mediana, de la población de referencia de la OMS.
- Percentil: los percentiles o tablas de crecimiento son medidas que ayudan a valorar el desarrollo de un niño con relación a un rango estándar, informan sobre qué porcentaje de la población se encuentra por encima y debajo del paciente. Cuando

un niño tiene sobrepeso su IMC supera el percentil 85 y obesidad si alcanza el percentil 97, mientras que para los escolares con normopeso su IMC se encuentra en el percentil 50.

Además de contar con estas medidas, existen otras para diagnosticar sobrepeso u obesidad, de entre ellas se encuentran: la medición de los pliegues cutáneos que permite valorar el tejido adiposo subcutáneo, que es donde se encuentra aproximadamente el 50% de la grasa corporal, el cual también se puede medir por medio de una cinta antropométrica o un plicómetro; además de la medición antropométrica se han empleado aparatos de impedancia bioeléctrica para diagnosticar estos padecimientos, estos instrumentos disponen de ocho electrodos de acero inoxidable para realizar el análisis de la composición corporal: cuatro electrodos para posicionar los pies y cuatro electrodos para las manos; el tiempo total empleado por análisis es de 30 segundos y los resultados obtenidos son los siguientes: grasa corporal total y localizada, masa libre de grasa total y segmental, agua corporal total, masa muscular segmental, peso total y segmental. Otra técnica para cuantificar la composición corporal es realizada por medio de un perfil lipídico que es un grupo de exámenes de laboratorio que los médicos suelen solicitar para determinar los niveles de lípidos en la sangre, como el colesterol y los triglicéridos, cuya alteración está relacionada con las enfermedades cardiovasculares y puede emplearse para el diagnóstico de obesidad, sin embargo, esta última técnica es más invasiva y requiere de mayores recursos humanos y económicos (Moráis y Merinero, 2015).

#### b. Prevalencia de obesidad infantil y adolescentes a nivel internacional

De acuerdo con la OMS (2014), la obesidad casi se ha duplicado desde 1980, y ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, por lo cual, cada año mueren alrededor de 2,8 millones de personas a causa de ésta. Además, indica que, en 2014, el 10% de los hombres y el 14% de las mujeres de 18 años o más tenían obesidad; mientras que más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso en 2013.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015) indicó que las tasas mundiales de obesidad en la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en el 2015, estas cifras muestran que, el número de niños y adolescentes con obesidad de 5 a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones en 1975 a los 124 millones en 2015.

Finalmente, para los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés; 2017) la prevalencia de obesidad para niños y adolescentes en Estados Unidos de 2 a 19 años fue del 18,5% y afectó a unos 13,7 millones de niños y adolescentes, lo cual significa que la obesidad fue del 13,9% para los niños de 2 a 5 años, del 18,4% para aquellos entre 6 y 11 años y del 20,6% para adolescentes de 12 a 19 años.

La CDC considera que la obesidad infantil es más común entre ciertos grupos raciales/étnicos, por ejemplo, los hispanos (25.8%) y afrodescendientes (22.0%) tenían una mayor prevalencia de obesidad que los caucásicos (14.1%), mientras que los asiáticos no hispanos (11.0%) tenían menor prevalencia de obesidad que los negros no hispanos e hispanos.

## c. Prevalencia de obesidad infantil y adolescentes en México

Aunque anteriormente se pensaba que era un problema limitado a los países de altos ingresos, actualmente la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos, tal es el caso de México, donde la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en población en edad escolar (5 a 11 años), según la ENSANUT en el 2006 reportó un porcentaje de 34.8% (20.2% sobrepeso y 14.6% obesidad), para el 2012 fue de 34.4% (19.8% sobrepeso y 14.6% obesidad), en el 2016 fue de 33.2% (17.9% sobrepeso y 15.3% obesidad), y finalmente la estadística más reciente y más alta es de 35% (18%

sobrepeso y 17% obesidad) en el 2018 (Olaiz-Fernández et al., 2006; Gutiérrez et al., 2012; Shamah et al., 2016; Shamah-Levy et al., 2020).

A pesar de que en los últimos 14 años los porcentajes de sobrepeso y obesidad en niños de edad escolar del 2006 a 2018 permanecieron relativamente estables en el rango de 33% a 35% estas cifras son preocupantes, ya que de acuerdo con los datos proporcionados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2016) 1 de cada 20 niñas y niños menores de 5 años y 1 de cada 3 entre los 6 y 19 años sufre sobrepeso u obesidad, por lo que esto coloca a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial.

La obesidad tiene un origen multifactorial donde se involucra la genética, la cultura, la condición económica, la educación, el entorno familiar y social, así como los factores psicológicos, principalmente, ansiedad, depresión y calidad de vida. Vázquez y López (2001) refieren que la obesidad es visualizada como un síntoma o consecuencia de un problema de índole psicológico o social y ésta trae consigo un estado patológico, así como estigmas sociales, de esta manera se hace evidente que la obesidad no sólo es un problema de estética corporal, sino que atenta incluso contra el aspecto emocional, de carácter o personalidad. Idea que fue apoyada por López et al. (2014) que afirman que se ha demostrado que ciertas enfermedades psiquiátricas y alteraciones psicológicas, pueden encontrarse como factor de riesgo, o bien, como consecuencia de la obesidad, lo cual afecta de manera negativa la calidad de vida de las personas y conlleva a un estigma social que puede contribuir a elevar los síntomas vinculados a la ansiedad, depresión y así mismo decrementar la baja autoestima.

### 2. Ansiedad

## a. Definición y síntomas de ansiedad

Días y Enríquez (2007) definen la ansiedad como un conjunto de reacciones físicas, fisiológicas y psicológicas que ocurren ante la presencia o sensación de un peligro, algunas de las respuestas psicológicas más comunes que ocurren al manifestarse la ansiedad es que las emociones tienden a ser exageradas, irracionales, negativas y difíciles de controlar, provocando miedo excesivo, vergüenza y preocupación; dentro de las respuestas fisiológicas se encuentran el aumento en el fluido de adrenalina, aumento de la frecuencia cardiaca, aumento en la transpiración, dificultades del sueño, náuseas y fatiga; mientras que, entre las reacciones físicas están la opresión en el pecho, falta de aire, temblores en manos y piernas, sudoración, tensión muscular y hormigueo; lo que caracteriza a la ansiedad no es el miedo o preocupación pues estas son emociones propias del ser humano, sino la intensidad o la frecuencia desmedida con la que aparecen.

Es importante señalar como lo mencionan Cárdenas et al. (2010) que la ansiedad es una emoción que todas las personas experimentan, pues forma parte de los mecanismos básicos de supervivencia y es una respuesta a situaciones del medio; se trata de una emoción encaminada a la adaptación, que ayuda a enfrentarse a situaciones estresantes. Sin embargo, puede verse alterada dando como resultado una respuesta desadaptativa que ocasiona disfunción en la vida cotidiana originando un trastorno de ansiedad.

Al respecto, Buitrago y Briceño-Sánchez (2009) señalan que cuando estos miedos no desaparecen y se empiezan a interponer en las diferentes áreas de los niños o adolescentes, puede ser un indicador para afirmar que se presenta un trastorno de ansiedad, pues ésta provoca un sentimiento de desasosiego, preocupación o miedo vago, que el niño experimenta ante una sensación general de aprehensión afectiva, la cual se manifiesta a través de respuestas que están integradas, a modo de reacciones defensivas innatas que se encuentran en el repertorio conductual de los niños y son un mecanismo de vigilancia para alertar de posibles peligros.

En México y de acuerdo con las estadísticas del Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro" en el año 2014, 103 niños de entre 5 y 14 años de edad fueron atendidos por diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada, siendo así la cuarta causa de consulta externa (Gutiérrez et al., 2018).

## b. Ansiedad y obesidad

Se ha señalado que la ansiedad juega un papel de gran importancia en la conducta de ingestión de alimentos Vázquez y López (como se citó en García-Falconi et al., 2016), por lo que se puede afirmar que la obesidad podría ser el síntoma o consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social.

Comer, masticar y triturar la comida se puede convertir en un mecanismo para reducir la ansiedad de una forma rápida, ya que puede verse como un momento de tranquilidad o de distracción. Si el comer se transforma en un recurso anti-ansiedad, reducción de ella o facilitador de tranquilidad, entonces esta conducta se puede volver un hábito que con el tiempo puede llevar a la ganancia de peso, de tal manera que en adultos y niños se puede observar un círculo en donde la ansiedad se reduce o incrementa al estar comiendo, es decir, el aumento de peso genera un motivo de alarma o preocupación, por lo que nuevamente aparece la ansiedad y una vez más se come, volviéndose así un patrón (Días y Enríquez, 2007).

La relación entre ansiedad y alimentación ha sido abordada en diferentes investigaciones, como es la de Gussinyer et al. (2007) quienes valoraron la eficacia del programa «Niñ@s en movimiento» a través de parámetros antropométricos, dietéticos y psicológicos, antes y después de su intervención, en niños con sobrepeso y obesidad. Este programa centra su atención en los aspectos emocionales, estilo de vida y nutricionales que están en el origen de la obesidad infantil, por lo cual se abordaron temas relacionados con una alimentación saludable, autocontrol, imagen corporal, comunicación, resolución de conflictos, asertividad, derechos personales, autoestima, relajación y actividad física. Participaron en el programa 81 niños de nacionalidad española (46 niñas y 35 niños) con

sobrepeso y obesidad, de edades entre 6 y 12 años. Al inicio y al final del programa se evaluaron en todas las pacientes variables antropométricas (peso, estatura, IMC, porcentaje de grasa corporal, área muscular del brazo y circunferencias de cintura, de cadera y de muslo), de alimentación y psicológicas (rasgos de ansiedad y rasgos depresivos). La ansiedad se evaluó con la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños-Revisada (CMAS-R, por si siglas en inglés; Reynolds y Richmond, 1997) la cual consta de 37 reactivos, la suma de estos determina la puntuación de ansiedad total. También cuenta con cuatro subescalas: a) ansiedad fisiológica; b) inquietud/ hipersensibilidad; c) preocupaciones sociales/ concentración, y d) mentira. Al final de este programa se logró que la media del IMC del total de la muestra fuera significativamente menor a la recogida antes de su inicio 28.00 frente a 27.00, esta diferencia se observó en ambos sexos; de la misma manera las puntuaciones del cuestionario CMAS-R fueron significativamente menores en ansiedad total y para dos de las cuatro subescalas que fueron evaluadas (ansiedad fisiológica y preocupaciones sociales/concentración), por lo que el número de niños con riesgo de presentar un trastorno por ansiedad fue de 31 (38,8%) al comenzar el programa y disminuyó a 18 (22,5%) a su finalización.

Tres años después, en Nuevo León, México, se evaluó la eficacia de otro programa multidisciplinario de intervención, por parte de Pompa et al. (2010), el cual llevaba por nombre "Campo de verano" y consideraba su efectividad en función de la disminución del IMC y ansiedad, a los seis meses de su inicio. En este estudio participaron 14 niños (6 niñas y 8 niños) mexicanos, a quienes se les realizaron cuatro intervenciones: a) la pediátrica, para evaluar el estado físico, la cual se realizó al inicio y al final del programa; b) la nutricional, que se llevaba a cabo cada quince días; c) la medicina del deporte, donde se realizó una prueba de esfuerzo al inicio y cada quince días se programaban sesiones para la promoción de una actividad física; y d) la intervención psicológica, donde los veían cada quince días con sesiones psicoeducativas con una duración de hora y media, los niños intercambiaban temas o situaciones que les hubieran pasado durante ese periodo y además escribían en un diario cómo se habían sentido durante todo ese tiempo. También hubo una

intervención con los padres una vez al mes con una duración de dos horas, en donde al inicio se les permitía que expresaran qué experiencia habían tenido con respecto a sus hijos, al final se les explicaba en forma amplia los problemas físicos y psicológicos que los niños con obesidad podrían desarrollar a corto, mediano y largo plazo, así como la importancia de establecer buena comunicación con sus hijos para poder inculcarles la importancia de una alimentación saludable y la realización de algún tipo de ejercicio físico. Para evaluar la ansiedad utilizaron el CMAS-R. En relación con los resultados, hubo disminución en el IMC, el cual al inicio del programa fue de 28.10 y al final de 27.32; en cuanto a la ansiedad la media de la puntuación total de la muestra fue de 11.93 y pasados los seis meses la media fue de 7.43. Por lo que se puede concluir que hubo una disminución en IMC así como de ansiedad, considerando que la educación nutricional y la importancia de promover una actividad física, así como el espacio psicológico que los niños y los padres tuvieron en donde podían hablar sobre cómo vivían su obesidad y su relación con la comida son puntos de gran importancia, pues no solo se trata de una reducción de estas variables, sino de una psicoeducación para entender y mejorar estos aspectos que conllevan a la obesidad.

Posteriormente, Quiroz (2012) realizó un estudio en el Estado de México, con el objetivo de comparar la frecuencia de ansiedad en niños con sobrepeso/obesidad *versus* normopeso, de entre 8 y 12 años. Para ello contó con la participación de 15 niños con diagnóstico nutricional de obesidad o sobrepeso y 15 niños con normopeso, quienes fueron reclutados en un centro de salud ubicado en Texcoco, México. Para evaluar la ansiedad utilizó el inventario *Child Behavior Checklist* 4/18 (CBCL, por sus siglas en inglés; Achehback, 1991), el cual proporciona información sobre diversos aspectos de la personalidad de menores entre 4 y 18 años. Quiroz reporta que los niños con normopeso no obtuvieron niveles altos en las puntuaciones de la ansiedad; mientras que, en el grupo de niños con obesidad y sobrepeso, que estuvo comprendido por 6 niñas y 9 niños, ocho de ellos (5 niñas y 3 niños) presentaron ansiedad. Por lo que, el autor concluye que la prevalencia de obesidad predominó en el sexo femenino y que el hecho de ser infantes con

obesidad llega a repercutir en el aspecto psicológico, especialmente en la ansiedad.

Por otro lado, Romero et al. (2015) implementaron un programa de ejercicio físico en 120 niños con obesidad, de 8 a 11 años, residentes en la ciudad de Hermosillo, Sonora; con el objetivo de determinar los niveles de ansiedad en niños con obesidad antes y después de un programa de ejercicio físico. Para ello conformaron un grupo experimental y un grupo control, a quienes se les realizó una evaluación pre-test y post-test. Solo el grupo experimental participó en el programa, el cual consistió en 40 sesiones de actividad física de tipo aeróbico distribuidas en dos sesiones semanales con una duración de una hora, así como la aplicación de la CMAS-R. A manera de resultados, los autores mencionan que las puntuaciones de ansiedad obtenidas antes y después de la intervención fueron elevadas. por lo que el programa de intervención física que se planteó produjo cambios sin llegar a ser significativos respecto a la ansiedad, un ejemplo es en la ansiedad fisiológica, pues en el pre-test se obtuvo una media grupal de 5 mientras que en el post-test se obtuvo una media de 5.4, para el grupo control, en pre-test se obtuvo una media de 5.5 y en post-test una media de 5.7. A manera de conclusión no se puede afirmar que el ejercicio motivó o produjo un cambio en el estado de ánimo, más bien realizar ejercicio produce por sí solo un efecto positivo en los estados de ánimo, pero no en los estados de ansiedad, pues también se tiene que tomar en cuenta que la educación nutricional, promover una actividad física, así como el espacio psicológico es de gran importancia al realizar una intervención enfocada en ansiedad.

En el estado de Tabasco García-Falconi et al. (2016) efectuaron una investigación donde se exploró la influencia de los estados emocionales sobre los hábitos alimentarios y nivel de actividad física. La muestra incluyó 332 participantes, de los cuales 53.9% eran niños y 46.1% eran niñas. Para evaluar la ansiedad utilizaron la CMAS-R, para los hábitos alimenticios se utilizó el cuestionario de hábito alimentario que está conformado por preguntas sobre el tipo y frecuencia de alimentos ingeridos por los participantes, mientras que para para la actividad física se utilizó el cuestionario de las actividades dentro y fuera de casa realizadas por el niño en la mañana, tarde y noche, dichos cuestionarios fueron

exprofeso, realizado por los autores. Entre los resultados se menciona que los niños con niveles bajos de ansiedad presentan mayor consumo de frutas y verduras que los niños con niveles altos de ansiedad (la media del grupo bajo en ansiedad fue de 1.06 y la del grupo alto fue de .83), por su parte los efectos de los niveles de ansiedad sobre los niveles de actividad física no fueron significativos. En conclusión, los resultados obtenidos en este estudio señalan que el estado de ansiedad tiene una influencia en los hábitos alimentarios de los niños de primaria, hábitos, que se refieren a la forma en la cual las personas seleccionan y consumen sus alimentos y trae como consecuencia el incremento de peso.

Finalmente, en Turquía Topçu et al. (2016) realizaron una investigación con 167 niños con obesidad y 200 niños con normopeso, la edad de ambos grupos se encontraba entre los 9 y 16 años. El objetivo fue evaluar la condición psicológica con respecto a ansiedad y baja autoestima en niños con obesidad. Para evaluar la autoestima se empleó la Escala de Autoconcepto Infantil Piers-Harris (PHCSCS, por sus siglas en inglés; Piers et al., 2002), la cual consta de 80 ítems con dos opciones de respuesta sí/no; mientras que, para la ansiedad utilizaron el Inventario de Ansiedad de Rasgos de Estado para Niños (STAIC, por sus siglas en inglés; Spielberger et al., 1973), el cual consta de dos cuestionarios de autoinforme de 20 ítems: uno centrado en el nivel actual de ansiedad del niño (estado de ansiedad) y el otro centrado en el nivel de ansiedad general del niño (rasgo de ansiedad), evalúa los sentimientos del niño de acuerdo con su frecuencia de ocurrencia, la puntuación mínima posible es 20 y la puntuación más alta posible es 60. En los resultados se obtuvieron diferencias entre grupos, iniciando con el IMC la media del grupo normopeso fue de 18.1 mientras que el del grupo con obesidad fue de 31.3. Para las puntuaciones de PHCSCS se observaron diferencias estadísticamente significativas en términos de la puntuación total, observando una media de 55 para el grupo con obesidad y 65 para el grupo control, lo que quiere decir que el grupo control mostró mejor autoconcepto en comparación con el grupo de obesidad. Por otra parte, en el STAIC también se mostraron diferencias significativas, obteniendo una media de 37 en el grupo con obesidad y 28 en el grupo control, lo que quiere decir que los niños con obesidad presentan niveles más altos

en comparación con los niños normopeso. A partir de lo anterior, se concluyó que la obesidad en los niños se asoció con una tasa significativamente más alta de ansiedad y puntuaciones más bajas de autoestima, lo que se especula que un aumento en el IMC puede significar que una persona no esté del todo sana y que uno de los indicadores, características o incluso síntomas fisiológicos de la obesidad sea la ansiedad. Pero la ansiedad no es la única alteración psicológica identificada entre la población infantil con exceso de peso, ya que los síntomas de depresión también se encuentran presentes.

# 3. Depresión

### a. Definición y síntomas de depresión

El Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés; 2016) menciona que la depresión o "trastorno depresivo", es un estado de ánimo en las personas que causa síntomas de angustia, que afectan cómo se siente, se piensa y se coordinan las actividades del día a día, como dormir, comer o trabajar. Por lo que, para recibir un diagnóstico de depresión, los síntomas deben estar presentes la mayor parte del día, casi todos los días, durante tres semanas. Esta tristeza excesiva está acompañada de pérdida de interés o placer en las actividades y los pasatiempos, pérdida de energía, fatiga, dificultad para concentrarse, recordar o tomar decisiones, dificultad para dormir, despertarse temprano por la mañana o dormir demasiado, cambios en el apetito o el peso, pensamientos de muerte o suicidio incluso intentos de suicidio, inquietud o irritabilidad, molestias como dolores de cabeza y calambres, o problemas digestivos sin una causa física aparente.

La depresión infantil se define como un trastorno que se caracteriza por una alteración en el estado de ánimo, acompañada de cambios en el comportamiento a nivel escolar, familiar y social. Es un estado que persiste e interfiere con las capacidades y acciones de la persona, y se presenta de diferentes formas, con grados y duración variable (López et al., 2014).

Se considera que los síntomas de la depresión infantil son diversos y algunas de las conductas que manifiesta quien la padece pueden ser: humor disfórico que se caracteriza por cambios repentinos y transitorios del estado de ánimo, por ejemplo, sentimientos de tristeza y angustia; desesperación, agresividad, trastorno del sueño, bajo rendimiento escolar, carencia de habilidades sociales, síntomas somáticos, inactividad o sedentarismo y alteraciones del apetito o del peso (López et al., 2014)

Otra de las características de acuerdo con el NIMH (2016) es que los niños pequeños con depresión pueden fingir estar enfermos y negarse a ir a la escuela, aferrarse

a sus padres, o preocuparse de que uno de sus padres se muera, mientras que los niños más grandes y los adolescentes con depresión pueden tener problemas en la escuela o estar de mal humor o irritables.

## b. Depresión y obesidad

En ocasiones el niño con obesidad es más susceptible a la discriminación, lo que puede desencadenar aislamiento social, mal desenvolvimiento en los deportes, tener sentimientos de inferioridad, rechazo y presencia de baja autoestima, esto trae como consecuencia o da pauta la ingesta de alimentos en alto contenido calórico e hidratos de carbono, que finalmente conduce a un cuadro de depresión (Chueca et al., 2002).

García-Falconi et al. (2016) mencionan que existen factores psicológicos, como los estados emocionales de depresión y ansiedad, que están relacionados a la obesidad. Una de las causas más frecuentes de la depresión es que las personas con este trastorno se observa un descenso en el nivel de serotonina que trata de ser recuperada por medio del excesivo consumo de carbohidratos, por lo cual, en niños con sobrepeso y obesidad, el comer es un esfuerzo para proporcionar confort y distracción durante emociones negativas, lo que trae como resultado una ganancia de peso.

Rofey et al. (2009) realizaron un estudio en 285 niños estadounidenses con un rango de edad de entre 8 y 18 años; el objetivo de los autores era investigar la relación entre la psicopatología infantil y la ganancia de peso a lo largo de 3 años. Para ello, le realizaron a los niños y padres entrevistas psiquiátricas, un examen físico, así como un cuestionario sociodemográfico para obtener información de padres e hijos, como edad, sexo y estatus socioeconómico. Se les aplicó el Programa de trastornos afectivos y esquizofrenia para niños en edad escolar, versión epidemiológica (K-SADS-E, por sus siglas en inglés; Puig & Chambers, 1978) que consiste en obtener puntuaciones de severidad en los síntomas, y valorar la psicopatología de la vida del niño del presente y pasado. Un año después se les aplicó la siguiente versión (K SADS-P, por sus siglas en inglés; Puig & Chambers, 1978) y para el último año se utilizó el Programa para los Trastornos Afectivos y la Esquizofrenia en

Niños en Edad Escolar Versión Actual y De Por Vida (K-SADS-PL, por sus siglas en inglés; Kaufman et al., 1997) que combina aspectos de K-SADS-P y K-SADS-E, el cual consiste en la realización de una entrevista diagnóstica semiestructurada diseñada para reunir información del niño o adolescente y de su entorno cercano (padres, abuelos, maestros, médicos, etc). Los tres programas constan de tres apartados, el primero es la recogida de datos iniciales, duración e intensidad de los problemas percibidos por el niño o adolescente en el último año; el segundo apartado es el cuestionario de 200 síntomas para ser valorados sobre una escala y el tercero es la observación de la conducta. En cuanto a los resultados, de los 285 participantes, 143 presentaron trastorno depresivo mayor (TDM); 43 trastorno de ansiedad; y 99 de bajo riesgo de depresión. Tanto en el grupo de depresión (19.2) como el de ansiedad (19.4) tenían percentiles de IMC más altos que el grupo de bajo riesgo (17.5). En cuanto a las mujeres, el nivel de depresión con relación al IMC a lo largo del tiempo es más altos que el grupo de bajo riesgo; mientras que, en hombres el nivel de ansiedad fue elevado y en depresión es similar al grupo de depresión de bajo riesgo, por lo que los niños que sufren de depresión o ansiedad tienen más probabilidades de tener percentiles de IMC elevados y aumentan la probabilidad de una ganancia de peso a través del tiempo.

López et al. (2014) llevaron a cabo un estudio con 101 niños (61 niñas y 40 niños) entre 6 y 12 años, en la Unidad de Medicina Familiar 17 del IMSS, ubicada en Villa Juárez, Sonora, el objetivo del estudio fue determinar la asociación entre la depresión y el estado de nutrición en niños escolares adscritos a una unidad de medicina familiar. Se solicitó al niño que respondiera el Inventario de Depresión para Niños (CDI, por sus siglas en inglés; Kovacs et al., 1983) que consta de 27 ítems que evalúa el estado de ánimo deprimido, problemas interpersonales, sentimientos de incapacidad y autoestima baja o negativa. El peso corporal se determinó mediante una báscula previamente calibrada, con la menor ropa posible y sin calzado; mientras que para la talla se utilizó un estadímetro de pared, sin calzado y en posición de firmes, considerando el peso y la talla se calculó el IMC. Los autores mencionan que al clasificar el estado de nutrición de los participantes encontraron cinco con peso bajo, 50 con peso normal, 22 con sobrepeso y 24 con obesidad; en cuanto a

la depresión, 21 se clasificaron como depresión leve y ocho como depresión severa; 17 fueron hombres (58.6 %) y 12 mujeres (41.4 %). Del total de los niños con depresión, 19 presentaron obesidad y 10 nutrición normal. Por lo que los investigadores concluyen, que las repercusiones de la depresión en relación con la obesidad van más allá del ámbito físico y, a diferencia de los adultos la sintomatología en los niños es distinta y puede pasar desapercibida; pues tiene consecuencias emocionales graves y muchas de ellas irreversibles, tanto como un impacto en el escolar quien la padece como en su entorno; también consideran la aplicación de un instrumento propuesto como un tamizaje para evaluar la depresión ya que puede ayudar a descubrir a tiempo una enfermedad y evitar complicaciones.

Posteriormente, Romero et al. (2015) en Hermosillo, Sonora, implementaron un programa de ejercicio físico en 120 niños, de 8 a 11 años, que como se había descrito previamente, realizaron una evaluación pre-test y post-test. Los autores implementaron el Inventario de Depresión (CDS, por sus siglas en inglés; Lang y Tisher, 1983) en el grupo experimental, el cual participó en el programa de ejercicio físico que consistió en 40 sesiones de actividad física, de tipo aeróbico, distribuidas en dos sesiones semanales de una hora cada sesión. En cuanto a los resultados se observaron cambios significativos en los estados de depresión en la escala de Positivos Varios, en pre-test se obtuvo una media de 43.9 en el grupo experimental, mientras que en post-test la media fue 40.7; en cuanto al grupo control se obtuvo una media en pre-test de 38.1 y para post-test de 38.9. Por lo que los autores concluyeron que la relación entre ejercicio físico y estados psicológicos demuestra que el hacer ejercicio debe tener la suficiente duración e intensidad para producir efectos psicológicos positivos.

En Michoacán, González-Toche et al. (2017) realizaron un estudio donde el objetivo fue identificar la relación entre obesidad y depresión infantil en escolares de 8 a 12 años de una unidad de medicina familiar. Participaron 165 niños (91 niñas y 74 niños), 78 niños con obesidad y 87 niños normopeso. Para evaluar la depresión se utilizó el Inventario de Depresión el cual está compuesto por 66 ítems, dividido en dos apartados, 48 ítems de tipo

depresivo y 18 ítems de tipo positivo, las puntuaciones van de uno a cinco por medio de tarjetas. A manera de resultados 78 (47.3%) de los 135 niños presentaban obesidad y 87 (52.7%) niños normopeso (91 niñas y 74 niños), por lo que se observó que 34 (20.6%) de los niños manifestaron depresión, de los cuales 22 (64.7%) presentaban obesidad y 12 (35.3%) normopeso, de los mismos 34 niños, 25 (70.5%) eran niñas y 9 (26.5%) niños, por lo que los resultados mostraron que la obesidad infantil se asocia como un factor de riesgo para el desarrollo de depresión.

Finalmente, en Ciudad Juárez, Pacheco (2019) llevó a cabo un programa de intervención con el objetivo determinar el efecto de una intervención multidisciplinaria en síntomas de depresión, y el peso de los participantes que presentaron obesidad en una muestra de 118 niños (63 niños y 55 niñas) con un rango de edad de entre 8 y 11 años. Para ello se conformaron tres grupos, el primer grupo experimental (experimental A) constó de un total de 57 participantes (28 niños y 29 niñas), el segundo grupo experimental (experimental B) lo formaron 34 participantes (18 niños y 16 niñas), y el tercer grupo (control) lo conformaron 27 participantes (17 niños y 10 niñas). Para evaluar la obesidad, se estimó el peso y la estatura de los participantes para calcular el IMC, utilizando las tablas de percentiles establecidas por la OMS, mientras que para depresión se utilizó el inventario de depresión CDI (Kovacs et al., 1983). Como parte del programa de intervención se realizaron sesiones psicoterapéuticas que tenían como meta que los participantes trabajaran sus vivencias del pasado en el presente mediante el role-playing, asimismo se incluyeron sesiones de psicoeducación, con las cuales se buscó motivar a los participantes a adoptar conductas saludables como la implementación de actividad física, también se utilizaron técnicas de relajación, control de impulsos, autorrefuerzo, habilidades sociales mediante el modelado, juego de roles y técnicas para la solución de problemas. Además de permitir e impulsar a los niños a expresar sus sentimientos y creencias sobre la depresión, su imagen corporal y apoyo grupal. El grupo A y B participaron en una intervención de 12 sesiones semanales de psicoterapia grupal con una duración de 40 a 50 minutos; y solo al grupo A se le dieron 30 sesiones de activación física, dos veces por semana, 15 minutos cada sesión.

El grupo control no participó en alguno de los programas y solo contestaron los instrumentos de medición. En cuanto a la evaluación de resultados, el grupo experimental A, obtuvo una media en CDI de 12.74 al inicio de la intervención, mientras que al final obtuvo 9.61, para la obesidad al inicio del programa se obtuvo una media en IMC de 18.5 por lo que al finalizar fue de 17.88; en cambio el grupo experimental B en CDI obtuvo 11.97 y al finalizar el programa obtuvo 12.32 por otro lado en obesidad el grupo inició con un IMC de 18.78 y finalizó con 18.37; finalmente, el grupo control en CDI obtuvo 13.3 y al finalizar el programa de intervención alcanzó una media de 14.56, así mismo en obesidad inició con una media en IMC de 18.02 y finalizó con 17.54. En conclusión, se logró obtener una disminución significativa en el grupo A; mientras que en el grupo experimental B no se observaron cambios significativos en la sintomatología de depresión ni en el peso de los participantes, por lo que el autor menciona que la inclusión de actividad física, así como incorporar la psicoterapia en las intervenciones grupales infantiles, puede tener un efecto en la reducción de depresión y mejorar la calidad de vida.

# 4. Calidad de vida

#### a. Definición de calidad de vida

Existen muchas definiciones con respecto a la calidad de vida (CV), como la de Quintero (2001) que menciona que es un indicador multidimensional del bienestar material y espiritual del hombre en un marco social y cultural determinado.

Otra definición de CV es la que da Ardila (2003), quien la define como una propiedad que tiene el individuo para experimentar situaciones y condiciones de su ambiente dependiendo de las interpretaciones y valoraciones que hace de los aspectos objetivos de su entorno, pues la calidad de vida es considerada una combinación de elementos objetivos y de la evaluación individual de dichos elementos, es decir, es la interacción entre la calidad de vida objetiva y calidad de vida percibida.

Pero una de las más recientes es la Cordero y Cesani (2019) que describen la CV como un constructo multidimensional que valora dimensiones tales como el desarrollo físico, cognitivo, psicológico y social, que están relacionados con objetivos, expectativas, normas y preocupaciones personales, dando como referencia las percepciones del individuo sobre la posición que tiene en la vida respecto a un sistema cultural y de valores. Respecto al dominio físico se toma en consideración la percepción general de la salud, la capacidad para realizar las actividades físicas diarias, sentimientos de dolor y malestar; así como también la energía y la vitalidad. Como aspectos psicológicos y cognitivos, se consideran los sentimientos y las emociones, las autopercepciones, la autoestima, el aprendizaje y la memoria, y conductas en general; mientras que la dimensión social refiere a las interacciones de los niños, las niñas y su ambiente (grupos de amigos o pares, escuela, familia).

No existen criterios únicos para definir la CV, sin embargo, existen palabras asociadas a este concepto, como bienestar, satisfacción, multidimensional, subjetivo/objetivo, que parecen dar un marco universal a la diversidad de definiciones y que

podrían ayudar a dar una definición internacional o global de CV, por lo cual, ésta se entendería como el nivel percibido de bienestar, derivado de la evaluación que realiza cada persona en distintas dimensiones de su vida, ya sea de manera objetiva o subjetiva. Pues al ser una medida de autorreporte está centrada en la evaluación que una persona hace de su nivel de bienestar y satisfacción, por lo que el resultado final de esta evaluación es producto o consecuencia de una diversidad o pluralidad de agentes que actúan en la percepción que un individuo o persona tiene sobre su calidad de vida (Urzúa y Urízar, 2012).

Gálvez et al. (2015) mencionan que existen varios factores vinculados a la CV, tales como los cambios o modificaciones en los hábitos alimenticios, el descenso de los niveles de actividad física o el aumento de los patrones de sedentarismo, mismos que se asocian al estatus nutricional de una persona.

#### b. Calidad de vida y obesidad

Wyatt et al. (2006) afirman que se ha demostrado que ciertas enfermedades psiquiátricas y alteraciones psicológicas pueden ser un factor de riesgo o consecuencia de la obesidad, lo cual afecta de manera negativa la calidad de vida o percepción de ella, pues conlleva a un estigma social que puede contribuir a elevar los índices de ansiedad, depresión y baja autoestima.

De acuerdo con Espino et al. (2018) en diversos estudios de investigación se ha establecido una relación entre la baja calidad de vida y la obesidad infantil, ya que la percepción de bienestar es más reducida en comparación con niños con normopeso. Por lo cual, se cree que la relación entre el aumento de IMC y la disminución de calidad de vida se hace mayor a medida que el niño crece.

En Costa Rica, Ureña et al. (2010) hicieron un estudio con el propósito de determinar los perfiles de calidad de vida, sobrepeso, obesidad y el comportamiento sedentario en niños y jóvenes. La muestra fue de 638 niños y jóvenes (289 hombres y 349 mujeres) con una media de edad de 13 años; para evaluar el comportamiento sedentario utilizaron el cuestionario de actividades sedentarias (ASAQ, por sus siglas en inglés; Hardy et al., 2007)

que está compuesto por 11 actividades sedentarias típicas, las cuales están en cuatro categorías: pantalla chica, educacionales, culturales y sociales, consiste en anotar la cantidad de horas y minutos que se invierte diariamente en cada una de las actividades. La calidad de vida fue evaluada por medio del KINDL (por sus siglas en inglés; Bullinger et al., 1994), el cual contiene 24 preguntas distribuidas en seis dominios: bienestar físico, bienestar emocional, autoestima, familia, amigos y escuela-colegio; la obesidad se evaluó mediante un monitor de grasa corporal donde se basa en el análisis de la impedancia bioeléctrica. Para los resultados los jóvenes obtuvieron un peso de 57.22 y una estatura 1.61 significativamente superiores a los niños ya que sus valores en peso fueron de 43.52 y estatura de 1.47. Sin embargo, en relación con el índice de masa corporal, los niños obtuvieron valores de 19.82 mientras que los jóvenes tuvieron un valor de 21.60 por lo que se puede decir que fueron significativamente inferiores; con respecto a los resultados de la calidad de vida, los valores para la muestra completa muestran que los dominios mejor calificados corresponden a: "familia (4.08)" y "amigos (4.08)", mientras que las calificaciones más bajas fueron en los dominios "bienestar físico (3.83)" y la "escuela (3.50)". Para el comportamiento sedentario entre semana se encontró que los niños invierten más tiempo en actividades educativas (3.53 horas diarias) y culturales (2.76 horas diarias) a diferencia de los jóvenes que obtuvieron un total de horas diarias de 2.64 en actividades educativas y para actividades culturales fueron un total de 1.98 horas. Sin embargo, en cuanto a las actividades sociales, los jóvenes (3.81 horas diarias) consumen significativamente más tiempo que los niños (3.46 horas diarias). En cuanto a los fines de semana, los jóvenes gastan más tiempo ante la pantalla chica (3.71 horas diarias) y en actividades sociales (2.33 horas diarias) en comparación con los niños, en la pantalla chica gastan 3.03 horas diarias mientras que en actividades sociales gastan 2.09 diarias. Por lo que los autores señalan que es importante conocer cómo se sienten los niños y jóvenes con relación a la escuela, con las tareas y deberes, así como con el ambiente social, el hogar y consigo mismos.

En la ciudad de Medellín, Rodríguez et al. (2016) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), así como comparar

los resultados obtenidos con el mismo instrumento en un estudio de la Unión Europea. La muestra fue de 679 niños de 10 a 14 años (372 niños y 307 mujeres), se utilizó el cuestionario KIDSCREEN-27-M que tiene 30 ítems, de ellos 27 son del KIDSCREEN-27 (por sus siglas en inglés; Robitail et al., 2007) distribuidos en cinco dimensiones: actividad física y salud (AF); estado de ánimo y sentimientos (EA); vida familiar y tiempo libre (FL); apoyo social y amigos (AM); entorno escolar (EC) y tres ítems más incluidos en la validación realizada para la ciudad de Medellín, los cuales son para evaluar aceptación social (AS), acoso escolar y bullying. En los resultados se encontraron 163 niños con sobrepeso/obesidad (24%), de ellos 19.9% con sobrepeso, 4.1% con obesidad y 11.5% presentó desnutrición aguda. Los valores más bajos en todas las dimensiones que evalúan la percepción de la CVRS los obtuvieron los niños con sobrepeso/obesidad comparados con los del resto de sus compañeros, un ejemplo es en la dimensión de "percepción del estado de salud y actividad física" donde obtuvieron una media de 64.46, mientras que el resto de los compañeros que no presentaron obesidad o sobrepeso obtuvieron una media de 70.02 lo que significa que tienen una mejor percepción, otro ejemplo es en la dimensión "percepción del niño de la aceptación social" donde los niños con obesidad alcanzaron una media de 77.61; mientras que, los niños normopeso obtuvieron una media de 88.25. En cuanto a la comparación que se hizo con los resultados observados en el estudio de la comunidad europea, los valores promedio y desviaciones fueron similares en ambos estudios, un claro ejemplo es el que se muestra en la dimensión de percepción el estado de ánimo y sentimientos donde la comunidad europea tuvo una media de 76.93 mientras que la comunidad de Medellín obtuvo una media 75.84, otro ejemplo es en la dimensión de Percepción de la vida familiar y tiempo libre donde la comunidad europea obtuvo una media de 74.01; mientras que, la comunidad de Medellín obtuvo una media de 74.49. Se puede concluir que la calidad de vida de los niños y adolescentes no es percibida de manera uniforme u homogénea, ya que se ve afectada por la edad, el sexo, las condiciones sociales, culturales y especialmente en la construcción de la imagen corporal, pues esta construcción inicia en la infancia y continua en la adolescencia, sobretodo en niños con

sobrepeso y obesidad pues se ven afectadas las posibilidades de realizar la misma actividad física que sus semejantes, convirtiéndose en objeto de burla, aislamiento e intimidación.

En España Gálvez et al. (2015) realizaron un estudio con el objetivo de analizar la CV con relación al estado nutricional en una muestra de 298 escolares (139 niños y 159 niñas) de entre 8 y 12 años. Los participantes respondieron el KIDSCREEN-10 Index (por sus siglas en inglés; Ravens-Sieberer et al., 2001) que es una derivación de KIDSCREEN-27, el cual es un instrumento de auto reporte formado por 10 ítems que exploran actividad física; estados de ánimo, emociones y sentimientos; disfrute de su ocio y tiempo libre; la calidad de la interacción y sentimientos entre el niño y los padres; la relación del escolar con sus iguales; y la percepción de su capacidad cognitiva y la satisfacción con el rendimiento escolar. El estado nutricional se evaluó mediante medidas antropométricas. En cuanto a los resultados, los infantes con un estado nutricional de normopeso mostraron una mayor CV con una puntuación de 8.60 con respecto a los escolares con sobrepeso y obesidad que mostraron una puntuación de 8.25 y 8.05; con relación al sexo de los participantes no hubo diferencias significativas. Los autores concluyen que un estado nutricional de obesidad puede generar trastornos en la imagen corporal siendo un factor muy influyente en los escolares, así como en los adolescentes; es por eso que, profundizar en diversas dimensiones de la CV puede ayudar a ofrecer herramientas a los niños y niñas para que tengan un desarrollo más positivo y equilibrado.

Finalmente, Cordero y Cesani (2019) realizaron una investigación en Argentina con 985 niños de edades entre los 8 y 12 años, el objetivo fue describir y comparar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de acuerdo con la presencia o ausencia de sobrepeso y obesidad. Se utilizó la versión infantil del cuestionario internacional de calidad de vida (KIDSCREEN-52, por sus siglas en inglés; Ravens-Sieberer, Gosch et al., 2005) que contiene 10 dimensiones de aproximadamente siete ítems cada una. Se encontró que, de la totalidad de niños evaluados, 34% tenía exceso de peso (20% sobrepeso y 14% obesidad). Respecto a la calidad de vida, se encontró que la puntuación media más elevada

correspondió a la dimensión entorno escolar 58.85, mientras que el dominio aceptación social arrojó los puntajes más bajos 42.05. Al comparar la CVRS de acuerdo con el estado nutricional, los escolares con sobrepeso y obesidad obtuvieron un nivel más bajo en la mayoría de las dimensiones, en comparación con los normopeso. En el caso de las mujeres, las niñas con sobrepeso y obesidad puntuaron más bajo en nueve de las diez dimensiones. A partir de estos datos, las autoras concluyen que el sobrepeso y, especialmente, la obesidad están asociados a un deterioro general de la calidad de vida relacionada a la salud, con una mayor afectación en las dimensiones de la autonomía, la autopercepción y bienestar físico, pues estas dos últimas son las que más se ven afectadas en niños con obesidad, ya que el deterioro físico podría ser indicador de un menor o inadecuado gasto energético, y esto a su vez retroalimenta la condición de malestar físico, generando en el niño un círculo vicioso que le impide realizar actividades que incluyan movimiento, propiciando el sedentarismo y, en consecuencia, el incremento de la masa corporal total.

# **JUSTIFICACIÓN**

Como ya se ha señalado, la obesidad se define como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que puede iniciarse en la infancia, siendo una de sus causas el reemplazo que se ha hecho de la actividad física y la comida saludable por los aparatos electrónicos y la comida procesada (Acosta et al., 2013).

Entre los motivos de relevancia que adquiere el estudio de la obesidad infantil, se encuentran, por una parte, que de acuerdo a la OPS (2019) México ocupa el primer lugar en obesidad infantil a nivel mundial; mientras que para la OCDE (2019) ocupa el séptimo lugar pero el primero de América Latina, por lo cual es considerada una emergencia de salud pública a nivel nacional que requiere cambios inmediatos, y por otra parte, las repercusiones en la salud física y mental cuando esta enfermedad se presenta durante los primeros años de vida, ya que tener sobrepeso u obesidad durante la infancia puede persistir hasta la adolescencia y posiblemente continuar en la edad adulta, situación que probabiliza la presencia de enfermedades como síndrome metabólico, diabetes, hipertensión y enfermedades del corazón, enfermedades que antes se consideraban exclusivas de los adultos.

Mientras que, con relación a la salud mental, y como se ha demostrado a lo largo de este escrito, existe una relación estrecha entre obesidad infantil con síntomas de ansiedad, depresión y con una calidad de vida deteriorada. Aunque existen algunas investigaciones en población mexicana que abordan dos de estas variables en relación con la obesidad, son pocas las que se enfocan en cómo los niños perciben su calidad de vida, variable que debe ser tomada en cuenta en muestras infantiles, ya que de no hacerlo puede tener una repercusión o consecuencia que puede afectar en el desempeño biopsicosocial a largo plazo.

Dado lo anterior, se considera fundamental analizar la relación entre obesidad infantil y el constructo psicológico, pues se ha demostrado que este constructo es sustancial en el mantenimiento y desarrollo de la obesidad. Asimismo, el estudio de esta enfermedad

por parte del psicólogo es relevante y necesario, ya que al conocer el impacto psicológico que tiene este padecimiento se podrán realizar propuestas que aporten, ayuden y prevengan la presencia de obesidad, ansiedad o depresión en población infantil y a su vez mejorar la calidad de vida.

Con base en lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Como es la relación entre niveles de sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en grupo con exceso de peso y sin exceso de peso?

# **OBJETIVOS**

# Objetivos generales

Evaluar la asociación entre sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en cada grupo con y sin exceso de peso y para cada sexo.

Comparar los niveles de sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en niños con exceso de peso y sin exceso de peso, además de determinar si existen diferencias entre sexos.

# Hipótesis

- A mayor IMC mayor sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y menor percepción de calidad de vida.
- El grupo con exceso de peso mostrará puntuaciones más altas en sintomatología de ansiedad, depresión y más bajas en percepción de calidad de vida que el grupo sin exceso de peso.
- Los niños tendrán puntuaciones más altas en sintomatología de ansiedad y sintomatología de depresión y puntuaciones bajas en calidad de vida en comparación con las niñas

# **MÉTODO**

# **Participantes**

La muestra de este estudio está conformada por 140 estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la escuela primaria pública Miguel Salas Anzures, ubicada en el municipio de Tlalnepantla, Estado de México; de los cuales 72 fueron niñas y 68 fueron niños, con un rango de edad de entre 8 y 12 años (M = 10.86; DE = 1.10).

Para conformar el grupo de con exceso de peso se tuvo como único criterio de inclusión estar o rebasar el percentil 85; mientras que, para el grupo sin exceso de peso el criterio fue tener un percentil menor a 85.

# Diseño y tipo de estudio

La investigación realizada, junto con sus objetivos se ajustan a un diseño cuantitativo-no experimental, ya que se observó a los participantes en su contexto natural; y se adapta a un tipo de estudio transversal con un alcance descriptivo-correlacional, ya que se buscó conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables en una muestra o contexto en particular, así como explicar de manera parcial el cambio en obesidad, a partir de la ansiedad, depresión y calidad de vida en una población infantil (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

#### Instrumentos y medidas

Hoja de datos generales: para recabar información sobre escolaridad y ocupación de los padres, además de la presencia de enfermedades en familiares cercanos.

Síntomas de Depresión: se empleó el Inventario de Depresión Infantil (CDI, por sus siglas en inglés) que fue elaborado por Kovacs en 1977, con el objetivo de identificar síntomas depresivos en niños y adolescentes a partir de los 7 hasta los 17 años. La construcción del inventario se basó en una serie de síntomas comúnmente observables en las personas depresivas según el DSM IV, los cuales se ajustaron para el diagnóstico

infantil a manera de autorreporte. Este inventario consta de 27 ítems, cada uno se responde en una escala de tres puntos, donde 0 es la ausencia del síntoma, 1 es igual a síntoma moderado, y 2 es igual síntoma severo. La puntuación total va de 0 a 54 donde a mayor puntaje representa un mayor nivel de sintomatología de depresión y se ha sugerido un punto de corte de 19. El CDI cuenta con validez favorable; al igual que cuenta con de alfa de Cronbach de 0.87; en población mexicana fue adaptado por De la Torre et al. (2016) con 557 niños de Hermosillo, Sonora, manteniendo todas las escalas propuestas en la versión al castellano, reportando un alfa de Cronbach de 0.82. En la muestra de este estudio se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.78.

Síntomas de Ansiedad: se utilizó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada-2 (CMASR-2, por sus siglas en inglés), que es un instrumento de autoinforme conformado por 49 ítems, el cual fue diseñado por Reynolds y Richmond (1997) con el objetivo de identificar el nivel y naturaleza de ansiedad crónica. Esta escala fue diseñada para niños de entre 6 y 19 años, con dos opciones de respuesta "sí" y "no" y puede ser aplicada de forma individual o colectiva. El proceso de estandarización en México estuvo a cargo de Ríos y Corona (Reynolds & Richmond, 2012), quienes señalan que en esta población el índice de ansiedad total se calcula a partir de 43 ítems ( $\alpha = 0.87$ ), los cuales forman parte de tres dimensiones: ansiedad fisiológica con 19 ítems ( $\alpha = 0.79$ ), inquietud con 10 ítems ( $\alpha$  = 0.64) y ansiedad social con 14 ítems ( $\alpha$  = 0.83); asimismo cuenta con una cuarta dimensión que evalúa defensividad a partir de 9 reactivos ( $\alpha = 0.75$ ). En cuanto a su revisión e interpretación, cuenta con una plantilla con la cual se obtiene la puntuación directa que se transforma en percentiles, comparando esta puntuación con las que aparecen en los Apéndices del manual y así conocer si el participante presenta o no sintomatología de ansiedad moderada o grave. En la muestra de este estudio se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.85.

Calidad de vida: para la medición de esta variable se administró el instrumento Kiddo-Kindl de origen alemán, desarrollado por Bullinger en 1994, y revisado por RavensSieberer y Bullinger en el año 1998, quienes reportaron un alfa de Cronbach de 0.84 y seis dimensiones: bienestar físico, bienestar emocional, autoestima, familia, amigos y colegio, que recopilan los 24 ítems de este instrumento, mismos que se responden con una escala tipo Likert de cinco puntos que van de nunca a siempre. Las preguntas hacen referencia a la semana anterior a la aplicación y las puntuaciones obtenidas a partir de las medias de cada dimensión se transforman a una escala de 0 a 100 puntos, donde una mayor puntuación representa mejor calidad de vida relacionada a la salud. Rajmil et al. (2004) realizaron la traducción del Kiddo-Kindl al castellano y evaluaron sus propiedades psicométricas, reportando que este instrumento cuenta con adecuados coeficientes de confiabilidad (rango 0.40-0.88) y validez aceptable. En la muestra de este estudio se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.70.

Índice de Masa Corporal: el cual permite un diagnóstico rápido del déficit o exceso de peso corporal con la fórmula peso/talla². Este índice junto con la edad y el sexo permitirán determinar el percentil en el que se encuentra cada participante y así asignarlo al grupo con o sin exceso de peso.

#### Materiales y aparatos

Estadímetro portátil seca 213: dispositivo desmontable en varios segmentos con un rango de medición de 20 a 205 cm, que permite recabar la altura de cada participante.

Analizador de composición corporal: marca Tanita modelo DC-4030U, el cual cuenta con dos tipos de informe, un informe general y otro específico infantil, el cual evalúa la condición nutricional esencial para su crecimiento. Para los objetivos de este estudio sólo se consideró el IMC.

#### **Procedimiento**

Se estableció contacto con las autoridades de la escuela primaria Miguel Salas Anzures, a quienes se les invitó a participar en el presente proyecto de investigación. Una vez que se aceptó la invitación, a través de los directivos y profesores, se envió a los padres de los alumnos que cursaban cuarto, quinto y sexto año la invitación y el consentimiento informado (ver Anexo), donde se explicó el objetivo y el procedimiento de esta investigación. En el momento en que los padres brindaron su consentimiento, se les explicó a los alumnos en qué consistiría el estudio que se iba a realizar para que ellos dieran su asentimiento de participar.

Una vez obtenido el consentimiento de los padres y el asentimiento de los niños, se aplicaron los instrumentos en grupos de 20 a 30 alumnos, donde un investigador fue leyendo en voz alta cada una de las preguntas, por lo cual se esperaba que todos los participantes fueran contestando al mismo tiempo, pero de manera individual; mientras que dos investigadores más estuvieron atentos para resolver dudas. Una vez que los niños terminaron de contestar los cuestionarios, los tres investigadores revisaron que no faltaran reactivos para responder, o bien, que no tuvieran dobles respuestas. Posteriormente, con el apoyo de una nutrióloga certificada en mediciones antropométricas y de manera individual se obtuvieron las medidas antropométricas de cada uno de los participantes, como son peso, talla, circunferencia de cintura, entre otras. Al final se les dio las gracias a los participantes junto con un pequeño incentivo.

Después del levantamiento y análisis de datos, se hizo un reporte para las autoridades de la escuela donde se les indicaba aquellos niños que requerían de una evaluación complementaria para descartar problemas vinculados al peso corporal, depresión, ansiedad, así como el nivel de calidad de vida.

#### Análisis de datos

Para el análisis de datos se empleó estadística descriptiva, además de pruebas paramétricas, como la prueba t de Student para determinar si existen diferencias significativas en sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida, entre sexos y entre la muestra con exceso de peso y sin exceso de peso; también se utilizó el coeficiente de correlación r de Pearson para conocer la relación entre las variables de sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida, tanto pro grupo de peso, como por sexo.

#### **RESULTADOS**

#### Análisis descriptivos

En la Tabla 1, se observa que el 41% de la muestra total tiene sobrepeso u obesidad; en cuanto al nivel de estudios de la mamá en el grupo sin exceso de peso la mayoría cuentan con educación básica, siendo el más reportado el nivel de secundaria (40.3%); mientras que, en el grupo con exceso de peso hay una versatilidad en cuanto al nivel de estudios; no obstante, también se observó un mayor porcentaje de mamás con estudios a nivel básico. Cabe señalar que, a diferencia del grupo sin exceso de peso, el grupo con exceso de peso reportó un mayor porcentaje de mamás con educación medio superior y superior (31%). Datos similares se observaron para el nivel de estudios de los papás en ambos grupos. Por otra parte, destaca que dentro del grupo con exceso de peso 35.2% de los participantes reportó que desconocen si tienen sobrepeso u obesidad y 38.9% niega tener sobrepeso u obesidad.

Al analizar cuántos participantes de cada grupo presentaban sintomatología de depresión y ansiedad, se observó que en el grupo sin exceso de peso siete participantes presentaban sintomatología leve a moderada de depresión y cinco participantes sintomatología severa; mientras que en el grupo con exceso de peso 10 participantes presentaron sintomatología leve a moderada y cuatro participantes sintomatología severa de depresión. Con relación a la sintomatología de ansiedad, tres participantes del grupo sin exceso de peso y dos del grupo con exceso de peso obtuvieron puntuaciones moderadamente problemáticas de ansiedad.

En la Tabla 2 se observa el análisis de diferencias entre niños y niñas en las variables de estudio, se observaron diferencias estadísticamente significativas en las variables de inquietud, autoestima, bienestar físico y calidad de vida total, donde el grupo de niñas obtuvo puntuaciones más altas que los niños. Mientras que, en la Tabla 3 se observa que, de acuerdo con la prueba t de Student, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con exceso de peso y sin exceso de peso en sintomatología de

depresión, sintomatología de ansiedad y calidad de vida.

**Tabla 1**Datos sociodemográficos y antropométricos de la muestra total (N = 131).

		so de peso	Con exceso	•		Total		
		= 77)	(n = 3)		( <i>N</i> =			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Edad								
Rango	8	-12	8-1	2	8-	12		
Media	10	0.44	10.2	24	10.	35		
D.E.	1	.20	1.1		1.1			
Índice de Masa Corporal								
Bajo peso	3	3.9	0	0	3	2.3		
Normopeso	77	96.1	0	0	74	56.5		
Sobrepeso	0	0	34	63.0	34	26.0		
Obesidad	Ö	Ö	20	37.0	20	15.3		
Nivel de estudios de								
mamá								
Primaria	19	24.7	11	20.4	30	22.9		
Secundaria	31	40.3	16	29.6	47	35.9		
Preparatoria	11	14.3	10	18.5	21	16.0		
Universidad	1	1.3	7	13.0	8	6.1		
No sé	15	19.5	10	18.5	25	19.1		
Nivel de estudios de papá								
Primaria	11	14.3	5	9.3	16	12.2		
Secundaria	27	35.1	14	25.9	41	31.3		
			6	25.9 11.1	14	10.7		
Preparatoria	8 5	10.4 6.5	10	18.5	15	10.7		
Universidad No sé	26	33.8	19	35.2	45	34.4		
Crees que tienes								
sobrepeso u obesidad								
Sí	7	9.1	14	25.9	21	16.0		
No No of	58	73.3	21	38.9	79	60.3		
No sé	12	15.6	19	35.2	31	23.7		
Alguien de tu casa tiene sobrepeso u obesidad								
Sí	32	41.6	16	29.6	48	36.6		
No	36	46.8	24	44.4	60	45.8		
No sé	9	11.7	14	25.9	23	17.6		

**Tabla 2**Diferencias entre sexos en sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida

		ios 64)		ías 67)	t	р
	M	DE	M	DE		
Depresión	14.69	6.67	13.69	6.43	0.68	.496
Ansiedad						
Fisiológica	5.75	4.01	5.80	3.21	-0.08	.930
Inquietud	4.29	2.39	5.79	2.20	-2.16	.032
Social	4.70	3.97	5.29	3.55	-0.80	.421
Defensividad	4.78	2.26	5.40	2.11	-1.62	.107
Total	15.43	9.70	16.80	7.08	-1.00	.320
Calidad de vida						
Bienestar emocional	52.05	15.51	57.18	17.58	-1.77	.079
Autoestima	66.99	24.40	78.73	20.32	-2.96	.003
Bienestar físico	62.79	17.72	71.17	14.79	-2.94	.004
Familia	44.92	18.25	49.06	18.94	-1.27	.205
Amigos	56.15	18.65	60.44	19.55	-1.28	.201
Escuela	58.00	19.43	59.14	19.47	-0.34	.739
Total	56.81	10.95	62.62	11.32	-2.98	.003

**Tabla 3**Diferencias entre grupos con y sin exceso de peso en sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida

	Sin exc	eso de	Con ex	xceso de		
	pe	so	р	eso	t	p
	(n =	77)	(n	= 54)		
	M	DE	M	DE		
Depresión	13.50	5.68	14.87	7.58	-1.12	.266
Ansiedad						
Fisiológica	5.97	3.51	5.50	3.77	0.73	.468
Inquietud	5.45	2.39	5.24	2.48	0.52	.603
Social	6.11	3.67	4.92	3.91	0.28	.779
Defensividad	6.03	2.15	5.18	2.29	-0.36	.713
Total	16.54	7.81	15.66	6.97	0.58	.562
Calidad de vida						
Bienestar emocional	56.98	15.54	51.38	17.95	1.85	.067
Autoestima	75.64	21.75	69.21	24.57	1.54	.125
Bienestar físico	67.45	16.35	66.50	17.47	0.29	.766
Familia	46.99	17.72	47.10	20.08	-0.03	.974
Amigos	58.27	19.90	58.44	18.25	-0.05	.960
Escuela	59.49	20.03	57.29	18.52	0.64	.618
Total	60.89	11.96	58.33	10.68	1.24	.217

Para comprobar una de las hipótesis de este estudio que menciona que a mayor

exceso de peso mayor sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y menor percepción de calidad de vida, se realizaron una serie de análisis de correlación. En la Tabla 4 se observan las correlaciones con la muestra total, entre las que destaca la correlación significativa entre el IMC y la escala de autoestima perteneciente a CV, la cual fue negativa y débil (r = -.256). Con relación a la variable de depresión se observaron correlaciones significativas con el total y las escalas de ansiedad (r = .186 - .572) y con algunas escalas de CV, siendo la correlación con la escala autoestima la más fuerte (r = .549). Finalmente, también se observan correlaciones significativas entre las escalas de ansiedad con algunas escalas de CV, destacando la correlación entre defensividad y autoestima (r = .405).

Posteriormente, se realizó un análisis de correlación para el grupo con exceso de peso (ver Tabla 5) y otro para el grupo sin exceso de peso (ver Tabla 6). En este último grupo, se observó que el IMC sólo correlacionó con inquietud (r=.265); mientras que en el grupo con exceso de peso, el IMC se asoció a autoestima (r=-.370) y escuela (r=-.277), ambas escalas pertenecientes a CV. En ambos grupos se observaron correlaciones significativas de depresión con ansiedad fisiológica, defensividad, ansiedad total, bienestar físico, autoestima y CV total, siendo el grupo con exceso de peso quien tuvo coeficientes más fuertes (r=-.315-.673) en comparación con el grupo sin exceso de peso (r=-.253-.501). En el mismo sentido, se obtuvieron correlaciones significativas de ansiedad social con amigos, defensividad con autoestima y ansiedad total con amigos, nuevamente siendo más fuertes los coeficientes del grupo con exceso de peso (r=.341-.535) a diferencia del grupo sin exceso de peso (r=.300-.328).

Finalmente, se realizaron análisis de correlaciones para cada grupo de sexo. En las correlaciones con la muestra del sexo masculino (ver Tabla 7) que el IMC se asoció a autoestima (r = -.312); mientras que en la muestra del sexo femenino (ver Tabla 8) ninguna correlación del IMC con el resto de las variables de estudio fue significativa. También destaca que en la muestra del sexo masculino la variable depresión se asoció al total y todas las escalas de ansiedad (r = .250 - .607); en tanto que en el sexo femenino sólo

fueron significativas las correlaciones de depresión con ansiedad fisiológica (r = .539) y ansiedad total (r = .348). Por último, fueron más las correlaciones significativas entre las escalas de ansiedad y CV en la muestra del sexo masculino, que en la muestra del sexo femenino.

 Tabla 4

 Correlación entre el IMC, sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en la muestra total.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.IMC														
2. Depresión	.130													
3. Ansiedad fisiológica	058	.572**												
4. Inquietud	.054	.186*	.540**											
5. Ansiedad social	008	.270**	.664**	.513**										
6. Defensividad	075	274**	146	377**	028									
7. Ansiedad-Total	013	.425**	.889**	.749**	.887**	182*								
8. CV-Bienestar Físico	089	423**	118	.203*	.028	.085	.018							
9. CV-Bienestar Emocional	064	096	152	.101	.168	024	.171	.269**						
10. CV- Autoestima	256**	549**	187*	046	049	.405**	017	.497**	.165					
11. CV-Familia	.042	.256**	.245**	.219*	.061	227**	.196*	.194*	.349**	072				
12. CV-Amigos	.001	147	.148	.289**	.374**	.111	.315**	.333**	.332**	.327**	.253**			
13. CV-Escuela	120	004	.180*	.127	.080	.107	.150	.149	.088	.269**	.199*	.243**		
14. CV-Total	145	283**	.104	.234**	.174*	.150	.190	.663	.575**	.643**	.505**	.686**	.551**	

 Tabla 5

 Correlación entre el IMC, sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en el grupo sin exceso de peso.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.IMC														
2. Depresión	.118													
3. Ansiedad fisiológica	035	.501**												
4. Inquietud	.265*	.072	.440**											
5. Ansiedad social	.012	.159	.579**	.408**										
6. Defensividad	138	235*	064	340**	.014									
7. Ansiedad-Total	.071	.321**	.856**	.696**	.855**	126								
8. CV-Bienestar Físico	.064	393**	134	.286*	.059	048	.055							
9. CV-Bienestar Emocional	113	040	.243*	.088	.203	.029	.232*	.291*						
10. CV- Autoestima	087	558**	136	.073	009	.313**	043	.538**	.178					
11. CV-Familia	.085	.210	.227*	.203	021	195	.154	.247*	.376**	.028				
12. CV-Amigos	.102	153	.116	.308**	.328**	.107	.300**	.510**	.397**	.444**	.360**			
13. CV-Escuela	.031	.018	.318**	.191	.180	.201	.286*	.171	.101	.339**	.138	.370**		
14. CV-Total	.022	253*	.158	.295**	.191	.128	.251*	.704**	.568**	.675**	.514**	.806**	.579**	

 Tabla 6

 Correlación entre el IMC, sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en el grupo con exceso de peso.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.IMC														
2. Depresión	.057													
3. Ansiedad fisiológica	.009	.673**												
4. Inquietud	.065	.337*	.682**											
5. Ansiedad social	.028	.395**	.771**	.665**										
6. Defensividad	203	327*	245	430**	081									
7. Ansiedad-Total	.032	.539**	.927**	.827**	.926**	246								
8. CV-Bienestar Físico	255	458**	103	.083	011	.255	027							
9. CV-Bienestar Emocional	.283*	118	.030	.106	.122	075	.092	.242						
10. CV- Autoestima	370**	532**	271*	-224	105	.535**	216	.452**	.110					
11. CV-Familia	.054	.303*	.267	.243	158	265	.242	.133	.330*	123				
12. CV-Amigos	102	149	.196	.260	.445**	.117	.341*	.078	.260	.177	.108			
13. CV-Escuela	277*	017	024	.014	069	024	037	.114	.053	.164	.286*	.030		
14. CV-Total	224	315*	.009	.120	.147	.197	.098	.611**	.581**	.597**	.509**	.489**	.496**	

 Tabla 7

 Correlación entre el IMC, sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en el sexo masculino.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.IMC														
2. Depresión	.198													
3. Ansiedad fisiológica	.027	.607**												
4. Inquietud	.063	.250*	.627**											
5. Ansiedad social	.041	.422**	.823**	.641**										
6. Defensividad	013	299*	257*	411**	103									
7. Ansiedad-Total	.045	.502**	.936**	.794**	.939**	258								
8. CV-Bienestar Físico	145	440**	.092	.136	079	.115	038							
9. CV-Bienestar Emocional	023	062	.134	.082	.137	015	.136	.207						
10. CV- Autoestima	312*	500**	.157	145	096	.363**	145	.531**	.038					
11. CV-Familia	.093	.364**	.364**	.372**	.191	.164	.331**	.231	.252*	031				
12. CV-Amigos	.147	025	.244	.367**	.344**	.117	.343**	.191	.179	.181	.284*			
13. CV-Escuela	089	.060	.293*	.103	181	.160	.228	.227	.097	.209	.146	.192		
14. CV-Total	119	207	.205	.240	.179	.197	.225	.702**	.455**	.628**	.512**	.580**	.553**	

 Tabla 8

 Correlación entre el IMC, sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en el sexo femenino.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.IMC														
2. Depresión	.058													
3. Ansiedad fisiológica	171	.539**												
4. Inquietud	.038	.150	.450**											
5. Ansiedad social	068	.115	.457**	.358**										
6. Defensividad	153	236	011	420**	.034									
7. Ansiedad-Total	100	.348**	.822**	.695**	.820**	118								
8. CV-Bienestar Físico	035	404**	169	.199	.127	026	.049							
9. CV-Bienestar Emocional	110	110	.178	.069	.182	076	.193	.280*						
10. CV- Autoestima	216	619**	250	041	035	.415**	144	.369**	.230					
11. CV-Familia	014	.170	.114	.034	089	328**	.018	.112	.408**	188				
12. CV-Amigos	-152	252*	.040	.185	.397**	.077	.275*	.459**	.434**	.456**	.207			
13. CV-Escuela	155	064	.048	.144	032	.047	.051	.055	.075	.343**	.243*	.286*		
14. CV-Total	193	345**	008	.153	.145	.043	.116	.580**	.649**	.616**	.482**	.776**	.571**	

#### **DISCUSIÓN**

Los objetivos de este estudio fueron a) Evaluar la asociación entre sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en cada grupo con y sin exceso de peso y para cada sexo; y b) Comparar los niveles de sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida en niños con exceso de peso y sin exceso de peso, además de determinar si existen diferencias entre sexos.

Un dato interesante de este estudio fue que el 41% de la muestra total tiene sobrepeso u obesidad, por lo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad, aun cuando no se puede hablar de prevalencia, la incidencia es mayor a la reportada por la ENSANUT 2018 (2020), la cual fue de 35.6% en niños de ambos sexos, de entre 5 y 11 años. Una posible explicación es que en las zonas urbanas la prevalencia de sobrepeso en niñas y niños de 5 a 11 años es de 18%, mientras que la prevalencia de obesidad es del 20% (ENSANUT, 2020); siendo la Zona Metropolitana del Valle de México (conformada por la Ciudad de México más municipios conurbados del Estado de México) la que reporta la prevalencia más alta en obesidad (28%) que el resto del país, esto se debe a que los niños de esta edad son lo que consumen más alimentos no recomendados, como las bebidas no-lácteas y lácteas endulzadas, botanas, dulces, postres y cereales dulces. En todo caso, el porcentaje de niños con exceso de peso es elevado, lo que nos confirma que es un problema de salud pública, donde padres y especialistas en la salud deben prestar más atención a la presencia de esta condición corporal a temprana edad en niños mexicanos, ya que puede tener como consecuencias enfermedades metabólicas y psicológicas.

Por otra parte, se observó que el nivel de estudios de mamá y papá del grupo con exceso de peso y el grupo sin exceso de peso fueron de un nivel básico, investigaciones como la de González et al. (2012) encontraron una relación entre el nivel educativo de los padres y el

estado nutricional de sus hijos, donde a mayor grado de estudios menor peso corporal del niño, por lo que se puede sugerir que el peso corporal de los participantes de este estudio podría estar relacionado al nivel de estudios de los padres.

Mientras tanto, el 70% de los participantes que conformaron el grupo con exceso de peso señalaron que desconocen si tienen sobrepeso u obesidad, o bien, reportan no padecerlo. Una posible explicación a este hallazgo puede estar relacionado a la percepción con la imagen corporal así como los estigmas sociales, ya que autores como Sánchez y Ruíz (2015) reportan que niños de entre 8 y 11 años con obesidad y que respondieron a las siete figuras de Collins (que presentan un continuo de delgadez a obesidad), 94% se identificaron con las figuras 3, 4, 5 (que representan normopeso) y solo el 6% con las figuras con sobrepeso u obesidad, esta tendencia a identificarse con las siluetas de normopeso se encuentra relacionada a los adjetivos positivos vinculados a ellas, como son sano y bonito; en cambio, para las siluetas que representan sobrepeso y obesidad se les adjudica adjetivos negativos, como son enfermo y feo. De igual forma Remesal (2008) menciona que la aversión al "gordito" es ya notoria en los niños más pequeños, teniendo tal estigma social un efecto negativo sobre el autoconcepto de aquel niño, así como de su estatus psicológico. De esta manera que un niño se identifique con sobrepeso u obesidad, los llevaría a asumir y aceptar que esos adjetivos negativos les corresponden.

Por otra parte, en una de las hipótesis de este estudio se señaló que los niños tendrían puntuaciones más altas en sintomatología de ansiedad y sintomatología de depresión y puntuaciones bajas en calidad de vida en comparación con las niñas, la cual se cumplió parcialmente, ya que las niñas obtuvieron puntuaciones más altas en CV (autoestima, bienestar físico y CV total); sin embargo, contrario a lo que se esperaba las niñas obtuvieron una puntuación mayor y significativa en inquietud, perteneciente a la escala de sintomatología de ansiedad. Los datos encontrados en este estudio no concuerdan con literatura previa en la que

se menciona que el bienestar físico de los niños y las niñas se ve afectado por la falta de dinero, así como el poco tiempo que tienen los padres y las madres para realizar actividades que a los niños les gustaría, como practicar deportes, tener mayor contacto con la naturaleza, jugar y divertirse (Mieles, 2015). Mismo hecho que confirma Walters et al. (2007) pues menciona que un factor importante que afecta de manera negativa en la calidad de vida es el crecimiento tecnológico, el cual está también íntimamente ligado al sedentarismo pues pasa a segundo plano el ejercicio físico.

Considerando los objetivos de este estudio, otra de las hipótesis que se formuló fue que el grupo con exceso de peso mostraría puntuaciones más altas en sintomatología de ansiedad, depresión y más bajas en percepción de calidad de vida que el grupo sin exceso de peso; no obstante, de acuerdo a los resultados de este estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en depresión, ansiedad y calidad de vida entre el grupo con exceso de peso y sin exceso de peso, rechazando esta hipótesis y concordando con la investigación de Tang et al. (2010) quienes evaluaron sintomatología de ansiedad y de depresión en niños y niñas con obesidad y sin obesidad, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en estas variables. Una posible explicación es que a pesar de que en la muestra de estudio existen participantes con sintomatología de depresión y ansiedad, no se observaron diferencias entre grupos, ya que la presencia de esta sintomatología puede estar relacionada a otras variables diferentes al peso, ejemplo de ello es el nivel de violencia, ya que cabe destacar que la escuela de esta investigación se encontraba en zonas del Estado de México con un alto índice delictivo.

Finalmente, se realizaron una serie de correlaciones entre las variables de estudio, el primer análisis se realizó con la muestra total para comprobar la hipótesis que señala que a mayor IMC mayor sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y menor percepción de calidad de vida, hipótesis que se cumplió parcialmente, ya que sólo se observó

una correlación entre el IMC y la escala de autoestima perteneciente a CV, la cual fue negativa y débil, lo que concuerda con Losada y Rijavec (2017) quienes mencionan que una de las principales consecuencias de la obesidad es la pérdida de autoestima, las autoras sugieren que esto se debe a la relación de los padres con el niño, ya que ésta determina la valoración inicial que el niño hace de sí mismo. Además, Del Valle. (2010) menciona que una baja autoestima en niños con sobrepeso u obesidad puede ser consecuencia del aislamiento social, intimidación, agresiones, maltratos físicos y psicológicos, que es mayor en comparación con niños con normopeso.

En los diferentes análisis de correlación por sexo y por grupo de peso se encontraron diversas correlaciones significativas. Por un lado, se observó que la variable de depresión, en la muestra total y en la muestra del sexo masculino, correlacionó con el total y todas las escalas de ansiedad; mientras que, en la muestra del sexo femenino y las muestras por grupo de peso destacaron las asociaciones significativas con ansiedad fisiológica, ansiedad total y defensividad. Estos hallazgos coinciden con literatura previa que señala que existe una fuerte correlación entre depresión y ansiedad pediátrica (Axelson & Birmaher, 2001; Gorman, 1996; Romero- Pérez et al., 2015). Además, se ha mencionado que la presencia de estas psicopatologías se correlaciona fuertemente con el peso, por lo que es más frecuente observar población con obesidad con alta depresión y/o ansiedad (Anderson et al., 2006; Richardson et al., 2006); sin embargo, este correlación no se confirmó en este estudio. Sin embargo, es relevante se consideren programas de apoyo que busquen cambios positivos en los estados de ánimo, como son aquellos que emplean el ejercicio, que además tienen un impacto favorable sobre el peso corporal (Romero-Pérez et al., 2015).

Otras asociaciones significativas fueron entre las escalas de ansiedad con las escalas de CV, ejemplo de ellas son las correlaciones de ansiedad social con amigos, defensividad con autoestima y ansiedad total con amigos, las cuales se observaron tanto para las muestras por

sexo, como las muestras por peso. Al realizar una búsqueda en la literatura para conocer si otros investigadores habían reportado estas relaciones, se encontró una diversidad de artículos que señalan que la CV en población infantil se asocia a niveles altos de ansiedad en aquellos niños que presentan alguna discapacidad o enfermedad, como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Zambrano et al., 2013), cáncer (Toro y Pérez, 2021), hemodiálisis (Martínez et al., 2019), entre otras. No obstante, no se encontraron hallazgos de estas relaciones en población infantil sana o con sobrepeso u obesidad. Por lo que se considera importante considerar a este tipo de poblaciones en futuros estudios, ya que también podrían tener sintomatología elevada de ansiedad y en consecuencia una pobre calidad de vida. Además, este hallazgo hace énfasis en la necesidad de que las escuelas cuenten con servicios de apoyo psicológico, que permitan detectar en una etapa temprana la presencia de niveles de ansiedad o de una mala calidad de vida, para así brindar el tratamiento necesario. Este resultado también destaca la prioridad que es contar con cursos de inteligencia emocional para niños, que les permitan aprender a identificar sus emociones, para poder afrontarlas y reportar en caso de no poder manejarlas; cabe señalar que este tipo de cursos también deberían brindarse a padres y maestros, quienes por el contacto cotidiano con ellos podrían detectar sintomatología asociada a la ansiedad o percatarse de una pobre calidad de vida en ellos.

#### Limitaciones y consideraciones para futuros estudios

Es importante mencionar que la presente investigación cuenta con algunas limitaciones que deben considerarse al momento de tomar los resultados de la misma como base para futuros trabajos o intervenciones; entre las limitaciones más importantes del estudio fue el instrumento de depresión CDI que, aunque cuenta con adecuadas propiedades psicométricas, no cuenta con punto de corte para población mexicana, por lo que se sugiere para futuros

estudios contemplen generar un punto de corte del CDI para población mexicana. Otra de las limitaciones de este estudio fue el tamaño de la muestra, la cual es no probabilística y no permite la generalización de los datos aquí recabados; además, este tamaño de muestra puede llevar a cometer el error tipo II, al aceptar la hipótesis nula, por lo que se sugiere para futuros estudios realizar un cálculo previo del tamaño de la muestra que sea idóneo para las pruebas estadísticas que se van a realizar y así poder encontrar diferencias y evitar el error tipo II.

Finalmente, se sugiere que futuros estudios realicen programas preventivos con un diseño longitudinal, que tenga como objetivo implementar herramientas de aprendizaje para llevar a cabo una alimentación balanceada, actividad física, así como salud mental donde se involucren padres, maestros y niños.

#### **CONCLUSIONES**

- Casi la mitad de la muestra tiene exceso de peso, por lo que se requieren programas de intervención oportunas para evitar mayores complicaciones.
- El número de participantes que reportó sintomatología de ansiedad y sintomatología de depresión fue similar en ambos grupos, por lo que se sugiere que la presencia de esta sintomatología se debe a variables diferentes al peso corporal.
- Los niños presentan más inquietud (perteneciente a ansiedad) en comparación con las niñas y por el contrario, las niñas reportan mejor calidad de vida que los niños, una posible explicación es que las niñas exponen más sus emociones que los niños favoreciendo una mejor percepción de calidad de vida.
- No se observaron diferencias entre el grupo con exceso de peso y el grupo sin exceso de peso en sintomatología de ansiedad, sintomatología de depresión y calidad de vida, una posible explicación es que la presencia de estas variables no se vincula directamente con el peso corporal.
- Se observó en la muestra total una relación entre IMC y autoestima, con lo cual se concluye, que a mayor peso corporal menor es la autoestima en población infantil.
- Se observaron correlaciones significativas entre las escalas de calidad de vida con ansiedad, lo que indica que aquellos con sintomatología de ansiedad tienen una pobre percepción de calidad de vida; así como entre las escalas de ansiedad con depresión, indicando la comorbilidad de estas psicopatologías en población infantil.

#### **REFERENCIAS**

- Acosta, M., Gasca-Pérez, E., Ramos, F., García, R., Solís-Páez, F., Evaristo, G., y

  Soto-Cid, A. (2013). Factores, causas y perspectivas de la obesidad infantil en México.

  Revista de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Industrial de Santander, 26(1),

  59-68. http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v26n1/v26n1a07.pdf
- Anderson, S., Cohen, P., Naumova, E. y Must, A. (2006). Association of depression and anxiety disorders with weight change in a prospective community based study of children followed up into adulthood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 160*(3), 285-291.
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 161-164. <a href="https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf</a>
- Axelson, D. A., y Birmaher, B. (2001). Relation between anxiety and depressive disorders in childhood and adolescence. *Depression and Anxiety, 14*(2), 67–78.

  <a href="https://doi.org/10.1002/da.1048">https://doi.org/10.1002/da.1048</a>
- Barrera, A., Rodríguez, A., y Molina, M. (2013). Escenario actual de la obesidad en México.

  \*Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social, 51(3), 292-99.

  https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133k.pdf
- Buitrago, L., y Briceño-Sánchez, S. (2009). Indicadores asociados a la ansiedad manifiesta en una población escolarizada. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 10*(1), 39-52. https://xdoc.mx/documents/indicadores-asociados-a-la-ansiedad-manifiesta-en-una-poblacion-5f65244347984#
- Cárdenas, E., Feria, M., Palacios, L., y De la Peña, F. (2010). *Guía Clínica para los Trastornos de Ansiedad en Niños y Adolescentes*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (Serie: Guías Clínicas para la Atención de Trastornos Mentales).
- Ceballos, J., Negrón, R., Flores, J., Vargas, J., Ortega, G., Madriz, R., y Hernández, A 2018).

- Obesidad. Pandemia del siglo XXI. Medigraphic, 72(5), 332-338.
- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0301-696X2018000400332
- Chueca, M., Azcona, C., y Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil. *ANALES del Sistema*Sanitario de Navarra. 25(1), 127–141. https://doi.org/10.23938/ASSN.0821
- Cordero, M., y Cesani, M. (2019). Calidad de vida relacionada a la salud, sobrepeso y obesidad en contextos de fragmentación socioterritorial de la provincia de Tucumán. *Revista de Nutrición Clínica y Dieta Hospitalaria*, 39(1),146-155.

  https://www.doi.org/10.12873/391cordero
- Craig, M., Hales, M., Margaret, D., Carroll, M., Cheryl, D., Fryar, M., y Cynthia L. (2017)

  Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States 2015–2016. Data brief,
  no.288. Hyattsville, National Center for Health Statistics (NCHS) Department Centers for
  Disease Control and Prevention (CDC).
- De la Torre, I., Laborín, J., Chávez, A., Sandoval, S., y Torres, N. (2016). Propiedades psicométricas del CDI en una muestra no clínica de niños de la ciudad de Hermosillo, México. *Psicología y Salud, 26*(2), 273-282. https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2203
- Del Valle, N. (2010) Importancia del apoyo social en la problemática de la obesidad infantil.

  \*Revista académica Calidad de vida, 1(4), 125-138.

  http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/31
- Días, D., y Enríquez, D. (2007). Obesidad infantil, ansiedad y familia. *Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora, 24*(1), 22-26.

  https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2007/bis071e.pdf
- Espino, R. Toledo, G., y Cañete, M. (2018). Repercusiones psicosociales de la obesidad infantil, Situación actual. *Vox Pediátrica, 25*, 41-48.

  https://spaoyex.es/sites/default/files/vox\_paediatrica\_2018\_25\_2\_07.pdf
- Gálvez, A., Guillamón, A., García, E., Rodríguez, P., Pérez, J., Tárraga, L., y Tárraga, P.

- (2015). Estado nutricional y calidad de vida relacionada con la salud en escolares del sureste español. *Nutrición Hospitalaria*, *31*(2), 737-743. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8468
- García-Falconi, R., Rivas, V., Hernández, J., García, H., y Braqbien, C. (2016). Ansiedad, Depresión, Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad.

  Horizonte Sanitario, 15(2), 91-97. https://doi.org/10.19136/hs.a15n2.1107
- González, E., Aguilar, M., García, C., García, P., Álvarez, J., Padilla, C., y Ocete, C. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria*, 27(1). 177-184. <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112012000100021&Ing=es&tlng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112012000100021&Ing=es&tlng=es</a>.
- González-Toche, J., Gómez-García, C., Gómez-Alonso, M., Álvarez-Paredes, A., y Álvarez-Aguilar, C. (2017). Asociación entre obesidad y depresión infantil en población escolar de una unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán. *Revista de Atención Médica Familiar*, 24(1), 8-12. https://doi.org/10.1016/j.af.2016.12.001
- Gorman, J. M. (1996). Comorbid depression and anxiety spectrum disorders. *Depression and Anxiety*, 4(4), 160–168. <a href="https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6394(1996)4:4<160::aid-da2>3.0.co;2-j">https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6394(1996)4:4<160::aid-da2>3.0.co;2-j</a>
- Gussinyer, S., García, N., Carrascosa, A., Gussinyer, M., Yeste, D., Clemente, M., y Albisu, M. (2007). Cambios antropométricos, dietéticos y psicológicos tras la aplicación del programa «Niñ@s en movimiento» en la obesidad infantil. *Medicina Clínica*, 131(7), 245-249. <a href="https://doi.org/10.1016/S0025-7753(08)72243-7">https://doi.org/10.1016/S0025-7753(08)72243-7</a>
- Gutiérrez, A., Gutiérrez, M., Méndez, C., y Riveros, A. (2018). Tratamiento cognitivo-conductual en trastornos de ansiedad infantil. *Psicología y Salud*, *28*(2) 177-186. https://doi.org/10.25009/pys.v28i2.2554
- Gutiérrez, J., Rivera-Dommarco, J., Shamah, T., Villalpan, S., Franco, A., Cuevas, L., Romero,

- M., y Hernández, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 Resultados*Nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Guzmán, M., y Pérez, C. (2015). Factores socioeconómicos, demográficos, institucionales y familiares asociados con exceso de peso en niños de 2 a 5 años asistentes a los jardines infantiles de Envigado-Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana, 17*(2), 125-140. https://doi.org/10.17533/udea.penh.v17n2a03
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill Education.
- Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH). (2016). *Depresión, Información Básica*. Estados Unidos. <a href="https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/index.shtml">https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/index.shtml</a>
- Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF México. (2016). Encuesta Nacional de Niños,

  Niñas y Mujeres 2015. Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2015,

  Informe Final. México: Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF México.
- Kaufer-Horwitz, M., y Toussaint, G. (2008). Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 65*(6), 502-518. <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1665-11462008000600009">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1665-11462008000600009</a>
- Kovacs, M. (1992). Children's Depression Inventory Manual. Western Psychological Services.
- López, M., Pascalis, J., González, R., Brito, O., y Sabag, E. (2014). Depresión y estado de nutrición en escolares de Sonora. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.* 52(1), 64-67. <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745485011">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745485011</a>
- Losada, A., y Rijavec, M. (2017). Consecuencias psicológicas en niños con obesidad producto de la estigmatización social. *Revista Neuro*, 3(2).

  <a href="http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/95">http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/95</a>
- Malo-Serrano, M., Castillo, N., y Pajita, D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*. 78(2),173-178. http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213.

- Martínez, M., Morillo, N., Sánchez, A., Gómez, V., y Crespo, R. (2019). Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica. *Enfermería y Nefrología*, 22(3). https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000300006
- Mieles, M. (2015). Calidad de vida de niños y niñas de estratos medios: estudio de caso.

  \*Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13(1), 295-311.

  http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n1/v13n1a18.pdf
- Moráis, A., y Merinero, I. (2015). *Valoración de estado nutricional*. Asociación Asturiana de Pediatría de Atención Primaria.
- Moreno, G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista de Medicina Clínica Condes.* 23(2), 124-128. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2
- Olaiz-Fernández, G., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Avila, M., y Sepúlveda-Amor, J. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Switzerland: WHO Library.

  <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO\_NMH\_NVI\_15.1\_spa.pdf;j">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO\_NMH\_NVI\_15.1\_spa.pdf;j</a>
  sessionid=4BCD02081B17908204F0C1124EF74E54?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (1 de abril de 2020). Obesidad y sobrepeso. Centro de Prensa Organización Mundial de la Salud. <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight</a>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing, París <a href="https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en">https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en</a>.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2015). Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Washington, D.C.

- https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/obesity-plan-of-action-child-spa-2015.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2019). Las ENT de un vistazo Mortalidad por enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas. Washington, D.C. <a href="https://iris.paho.org/handle/10665.2/51752">https://iris.paho.org/handle/10665.2/51752</a>
- Pacheco, M. (2019). Síntomas de ansiedad y depresión en obesidad infantil: Un programa de intervención integral. [Tesis de maestría Universidad Autónoma de Ciudad Juárez: Chihuahua].
- Pompa, E. (2011). Evaluación de un programa multidisciplinario para reducir los niveles de ansiedad, depresión e índice de masa corporal en niños con sobrepeso y obesidad.

  [Tesis de maestría Universidad Autónoma de Nuevo León: Monterrey].

  http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/5372/Tesis%20Miguel%20Ange
  l%20Pacheco%20F..pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Pompa, E., González, M., y Torres, F. (2010). Ansiedad y Depresión en niños con sobrepeso y obesidad: Resultados de un Campo de Verano. *Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León.* 7(2), 67-74.

  https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3423960
- Quintero, G. (2001). Comunicación personal. Barcelona, España: 45-47.
- Quiroz, M. (2012). *Ansiedad y depresión: presencia y relación con la obesidad infantil mexicana*. [Tesis de licenciatura Universidad Nacional Autónoma de México: México].
- Rajmil, L., Serra-Sutton, V., Fernandez-Lopez, J., Berra, S., Aymerich, M., Cieza, A., Ferrer, M., Bullinger, M., y Ravens-Sieberer, U. (2004). Versión española del cuestionario alemán de calidad de vida relacionada con la salud en población infantil y de adolescentes: el KINDL. *ANALES de Pediatría*, *60*(6), 514-21.
- Ravens-Sieberer, U., y Bullinger, M. (1998). News from the KINDL questionnaire: A new version for adolescents. *Quality of Life Research*, 7, 653.
- Remesal, R., (2008) Desarrollo evolutivo, personalidad y nivel de adaptación de un grupo de

- menores obesos. *Apuntes de Psicología, 26*(3), 411-426. https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/163
- Reynolds, C., y Richmond, B. (1997). Escala de ansiedad manifiesta en niños (revisada).

  México: Manual Moderno.
- Richardson, L., Garrison, M., Drangsholt, M., Mancl, L. y LeResche L. (2006). Associations between depressive symptoms and obesity during puberty. *General Hospital Psychiatry*. 28(4), 313-320.
- Robles, J. (2008) Salud mental de menores en edad escolar en los campos agrícolas de sonora. [Tesis de Maestría Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.: Hermosillo].
- Rodríguez, J., Bastidas, M., Genta, G., y Olaya, P. (2016) Calidad de vida relacionada con la salud en escolares de 10 a 14 años con sobrepeso y obesidad en la ciudad de Medellín, Colombia. *Universitas Psychologica, 15*(2), 301-314.

  http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.cves
- Rofey, D., Kolko, R., Losif, A., Silk, J., Bost, J., Feng, W., Szigethy, E., Noll, R., Ryan, Neal., y
  Ronald, E. (2009). A Longitudinal Study of Childhood Depression and Anxiety in Relation
  to Weight Gain. *Child Psychiatry & Human Development, 40*, 517–526.

  <a href="https://doi.org/10.1007/s10578-009-0141-1">https://doi.org/10.1007/s10578-009-0141-1</a>
- Romero-Pérez, E., De Paz-Fernández, J., Camberos-Castañeda, N., Tánori-Tapia, J., Bernal-Reyes, F., y Márquez-Rosa, S. (2015). Evaluación de los estados de ansiedad y depresión de niños obesos después de participar en un programa de ejercicio físico.

  \*Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud, XVII(E1), 11-15.

  https://doi.org/10.18633/bt.v17i0.162
- Sánchez, J., y Ruiz, A. (2015) Relación entre autoestima e imagen corporal en niños con obesidad. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, *6*(1). <a href="https://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.05.006">https://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.05.006</a>

- Shamah, T. Cuevas, L. Rivera, J., y Hernández, M. (coord.) (2016). *Encuesta nacional de salud* y nutrición de medio camino 2016. *Informe final de resultados*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J.A., & Rivera-Dommarco J. (2020).

  Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. México:
  Instituto Nacional de Salud Pública.
- Tang, J., Yu, Y., Du, Y., Ma, Y., Zhu, H., y Liu, Z. (2010). Association between actual weight status, perceived weight and depressive, anxious symptoms in Chinese adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 8(10), 594. <a href="https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-594">https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-594</a>
- Topçu, S., Orhon, F., Tayfun, M., Uçaktürk, S., y Demirel, F. (2016). Anxiety, depression and self-esteem levels in obese children: a case-control study. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 29(3), 357-361. https://doi.org/10.1515/jpem-2015-0254
- Toro, A., y Pérez, M. (2021). Calidad de vida en el paciente pediátrico con cáncer. *INDEX de Enfermería*, 30(1-2). <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-12962021000100011&lng=es&tlng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-12962021000100011&lng=es&tlng=es</a>.
- Ureña, P., Araya, F., Sanchéz, B., Salas, J., y Blanco, L. (2010). Perfil de calidad de vida, sobrepeso-obesidad y comportamiento sedentario en niños (as) escolares y jóvenes de secundaria guanacastecos. Revista Electrónica Educare, 14(2), 207-224. 
  https://www.redalyc.org/pdf/1941/194115606015.pdf
- Urzúa, A., y Urízar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Sociedad Chilena de Psicología Clínica. 30(1), 61-71.

  http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006
- Vázquez, V. y López, J. (2001). Psicología y la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9(2), 91-96. <a href="https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8040">https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8040</a>

- Walters, K., Serrano, I., y Echegaray I. (2007). Obesidad: el reto de su invisibilidad en el Siglo XXI. Revista Puertorriqueña de Psicología, 18, 82-99.
  - http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1946-20262007000100006
- Wyatt, S., Winters, K., y Dubbert, P. (2006). Overweight and Obesity: Prevalence,

  Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. *American Journal of the Medical Sciences*, 331(4), 166-74. https://doi.org/10.1007/s13679-015-0169-4
- Zambrano, E., Martínez, J., del Río, Y., Dehesa, M., Vázquez, F., y Zambrano, M. (2013).

  Calidad de vida y ansiedad manifiesta en una muestra de escolares con y sin trastornos de la atención. *Revista Psicología Científica, 15*(6).
  - https://www.psicologiacientifica.com/calidad-vida-ansiedad-manifiesta-escolares/

#### **ANEXO**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Estudios Superiores Iztacala Grupo de Investigación en Nutrición

#### Consentimiento informado

#### (PARA MENORES DE 18 AÑOS)

Lugar y fecha		

Por medio de la presente se extiende una invitación para que su hijo(a) participe en un proyecto de investigación, el cual tiene por objetivo conocer las conductas alimentarias y percepción de su imagen corporal en preadolescentes. Este proyecto está registrado ante el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnología (PAPIIT) de la UNAM (Registro IAXXXXXX).

La investigadora principal le da la seguridad de que toda la información recabada así como los datos relacionados con la identidad de su hijo(a) sólo los conocerán los investigadores, ya que estos serán manejados en forma confidencial. Además, si su hijo(a) así lo desea, puede abandonar el estudio en cualquier momento sin que ello represente una consecuencia negativa, sanción u hostigamiento por parte del grupo de investigadores o a institución donde se realice el estudio.

La participación de su hijo(a) únicamente consistirá en contestar seis cuestionarios, que tienen como finalidad conocer sus hábitos alimentarios, mismos que tendrán una duración máxima de 40 minutos, además se les tomará peso y estatura. Por otra parte, agradeceríamos la colaboración de los padres de familia contestando una hoja de datos sociodemográficos, la cual se anexa a esta hoja. Este estudio se llevará a cabo en las instalaciones de su escuela, en los horarios que las autoridades de la misma otorguen. Esta investigación no tendrá ningún costo ni requerirá de ningún tipo de material.

Al finalizar el estudio, la investigadora principal le dará un informe sobre las conductas alimentarias y precepción corporal de su hijo(a) y, en caso de considerarlo necesario, será canalizado con un nutriólogo y/o psicólogo que ayuden a favorecer sus conductas alimentarias y su adaptación psicosocial.

La investigadora principal queda a su disposición para responder cualquier pregunta o duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo en esta investigación.

### A T E N T A M E N T E "POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

## Dra. Adriana Amaya Hernández Profesora del Grupo de Investigación en Nutrición División de Investigación y Posgrado

Favor de marcar con una "X"	si usted:
ACEPTA que su hijo(a) particip	NO ACEPTA que su hijo(a) participe
_	Nombre y firma del padre o tutor
	Nombre de alumno
Nombre y firma	Nombre y firma
Testigo 1	Testigo 2