



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE
OBESIDAD BASADO EN AUTOEFICACIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE
PRIMARIA DE PACHUCA, HIDALGO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

PRESENTA:

ALEJANDRA LÓPEZ HERNÁNDEZ

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. GILDA LIVIA GÓMEZ PÉREZ-MITRÉ

COMITÉ TUTORIAL: DRA. CORINA MARGARITA CUEVAS RENAUD

DR. JORGE ROGELIO PÉREZ ESPINOSA

MTRO. SOTERO MORENO CAMACHO

LIC. RAÚL JURADO CÁRDENAS



**Facultad
de Psicología**

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

*A ti **Dios mío**, que me permitiste concluir esta etapa de mi vida, sólo tú sabes el camino que eh recorrido para llegar hasta aquí, te agradezco con el corazón haberme mandado con las personas correctas en el tiempo preciso. Los tiempos de Dios son perfectos. Te amo papá Dios.*

*A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, mi segunda casa desde el bachillerato, por haberme dado parte del respaldo financiero, educativo y cultural que ayudaron a mi formación no solo como profesional, sino también como persona.*

Dra. Gilda Livia Gómez Pérez-Mitré, gracias por la oportunidad que me otorgo de trabajar en su proyecto y hacerlo parte de mi formación profesional, por su tiempo, su cordialidad y su valioso conocimiento, aportes y comentarios para la elaboración y conclusión de este trabajo, Dios la bendiga.

Mil gracias a la **Dra. Silvia Platas Acevedo**, por su tiempo y dedicación, te aprendí como profesional y como mujer, agradezco tu guía, paciencia, tu sincera amistad, confianza y tus grandes consejos. Te quiero mucho chivisita, Dios te bendiga siempre.

A la **Dra. Corina Cuevas y Dr. Rodrigo León** por su cordialidad, atención y accesibilidad en la realización de la presente tesis.

Mtro. Sotero Moreno, Lic. Raúl Jurado, gracias por aceptar ser parte de este proyecto, por su buena disposición y amabilidad.

Al **Dr. Jorge Rogelio Pérez** un especial agradecimiento por cruzarse en mi camino a través del "grupo reflexivo de tesis", por ayudarme a descubrir mis miedos, el significado de titularme, a cerrar ciclos, a visualizarme en mis proyectos y mis metas, a no posponer más. Dios lo bendiga.

DEDICATORIAS

A ti mi bebé **Axel Leonel** mi motor de cada día, porque llegaste a mi vida en el momento perfecto para enseñarme la fortaleza y el amor puro. Gracias por tus risas y tu amor incondicional que me motivo cada día a concluir este proyecto, por acompañarme dentro de mi pancita y fuera de ella durante la tesis, eres el amor de mi vida. Te amo hijo querido.

A **mis padres Gildardo y Rosa María**, por darme la mejor herencia "mi educación", porque a pesar de las circunstancias los dos estuvieron presentes cada uno con su manera de amar y de apoyarme, por estar en la conclusión de esta etapa. Papito, mami... los amo con el corazón.

A mi complemento, mi fortaleza, al amor de mi vida, al padre de nuestro hijo, a ti **Alejandro**, gracias por tu apoyo y tu amor incondicional durante este proceso, siempre me dijiste que podía y nunca dudaste de mí, gracias por tus palabras alentadoras en las noches de desvelo para concluir esta meta. Te amo tocayito de mi vida.

A mis hermanos **Tania y Carlos**, que a pesar de todo me apoyaron cada uno de manera diferente, Tania gracias por cuidar de lo más preciado en mi vida durante mi trabajo de tesis... a mi hijo. Los amo.

A mi gran **amiga Mayra**, por estar siempre presente todos los días de esta meta concluida, con tus mensajes por las mañanas y tus palabras de aliento, me diste ímpetu para seguir. Como verdadera amiga estas aquí presente en este logro y en muchos más. Te amo mi May.

Al "**Grupo Reflexivo de tesistas**" del Dr. Jorge Rogelio Pérez, por apoyarme durante este proceso para descubrir mis miedos y hacer de ellos fortalezas para la conclusión de mi tesis. Gracias a todos mis compañeros (Marisol, Perla, Gloria, Sandra, etc.) y al equipo del Dr. (Dani, Itzel, Memo) por darle claridad a mi vida y reflexionar sobre las circunstancias personales y emocionales que pueden estropear mi crecimiento profesional y personal. Gracias por este espacio de escucha y retroalimentación que le dio visión a mi vida.

A las psicólogas, **Ariadna y Elvia** por sus palabras alentadoras durante este proceso de crecimiento.

A todos y cada uno de ustedes les dedico mis alegrías, mis éxitos y este logro que significa mucho para mí, Dios los bendiga siempre y me los tenga cerquita en logros futuros.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO 1. OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL	6
1.1. Definición de sobrepeso y obesidad	6
1.2. Índice de Masa Corporal (IMC) como evaluación antropométrica	7
1.3. Clasificación de la obesidad	10
1.4. Epidemiología	12
1.5. Obesidad y sobrepeso infantil en Pachuca	15
1.6. Causas del sobrepeso y la obesidad infantil	16
1.6.1. Factores genéticos y herencia	17
1.6.2. Factores socio-ambientales	19
Sedentarismo	19
Hábitos alimentarios	21
Entorno familiar	23
1.6.3. Factores psicológicos	24
1.7. Consecuencias del sobrepeso y la obesidad	27
CAPITULO 2. AUTOEFICACIA	29
2.1. Definición de autoeficacia	29
2.2. Dimensiones de la autoeficacia	32
2.3. Fuentes de información de las creencias de autoeficacia	33
2.4. Procesos activadores de la autoeficacia	34
2.5. Autoeficacia y conductas de salud	38

CAPITULO 3. SALUD Y ENFERMEDAD	43
3.1. Definición de salud	43
3.2. Psicología de la salud	46
3.3. Promoción de la salud	47
3.4. Prevención de la enfermedad	50
3.4.1. Tipos de prevención	51
3.5. Diferencia entre promoción y prevención	54
3.6. Estrategias de prevención para el sobrepeso y la obesidad en México	56
3.7. Estrategias de prevención para el sobrepeso y la obesidad en el estado de Hidalgo	58
CAPITULO 4. MÉTODO	63
4.1. Pregunta de investigación	63
4.2. Objetivo general	63
4.3. Objetivos específicos	63
4.4. Definición de variables	64
4.5. Tipo y diseño de investigación	65
4.6. Muestra	65
4.7. Instrumento	65
4.8. Procedimiento	66
CAPITULO 5. RESULTADOS	69
5.1. Muestra	69
5.2. Edad	69
5.3. Grado escolar	70

5.4. Categoría de peso	71
5.5. Descripción de algunas variables del instrumento	73
5.6. Estadísticos inferenciales	84
CAPITULO 6. DISCUSION Y CONCLUSIONES	88
6.1. Sugerencias y limitaciones	97
REFERENCIAS	99
ANEXOS	113
Anexo 1. Inventario de autoeficacia percibida para el control de peso	113
Anexo 2. Cartas descriptivas	120

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación* fue evaluar los resultados de un programa enfocado en autoeficacia para el control de peso dirigido a niños(as) de educación primaria, como estrategia para la prevención de la obesidad. La muestra fue no probabilística formada por N=219 escolares de primaria con n1=98 niños (45%) y n2=121 niñas (55%) pertenecientes a 4º, 5º y 6º de educación primaria, de entre 8 y 12 años de edad, de una escuela pública ubicada en la Ciudad de Pachuca de Soto en el estado de Hidalgo. El estudio fue exploratorio de campo con un diseño cuasi-experimental, con medidas dependientes e independientes, (pretest-postest). Se aplicó un programa de intervención que consta de tres sesiones en las que se trataron temas como alimentación sana y correcta, peso corporal, causas y consecuencias de la obesidad y desnutrición, actividad física y autoeficacia hacia conductas saludables, dirigidos al control de peso. Los resultados mostraron un aumento significativo en el nivel de autoeficacia para la realización de conductas saludables como la disminución de consumo de alimentos con bajo aporte nutricional y la eliminación de la alimentación emocional en la muestra total. Se encontró que las niñas a diferencia de los niños mostraron mayor autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso. Además se encontró que tanto a las niñas como a los niños se les complicó percibirse autoeficaces para incrementar la actividad física, lo cual se atribuyó a diferentes factores externos. Se concluyó que el programa de prevención aplicado a escolares demostró que la autoeficacia tiene una fuerte asociación positiva sobre el control de peso.

Palabras clave: autoeficacia percibida, sobrepeso, obesidad

*Este estudio forma parte de una investigación mayor denominada "Autocuidado de la salud y autoeficacia en niños escolares. Una estrategia en la prevención de la obesidad". PAPIIT IN307517

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades no transmisibles que han ido en aumento en los últimos años en países desarrollados y en desarrollo, como es el caso de México. La situación es alarmante ya que, se observa un aumento en la prevalencia de la obesidad a edades más tempranas. El Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2013) establece que actualmente, México ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT-MC), revela que los niños(as) de edad escolar de 5 a 11 años muestran una prevalencia nacional total de sobrepeso y obesidad de 33.2%, donde 17.9% representa sobrepeso y 15.3% obesidad (Hernández et al., 2016). Cabe destacar que el estado de Hidalgo se posiciona entre uno de los primeros lugares en obesidad infantil a nivel nacional. Las prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños(as) en edad escolar (5-11 años) de esta entidad fueron 18.4% y 12.0%, respectivamente, un total de 30.4% (Gutiérrez et al., 2012). Asimismo se estima que afecta principalmente a niños de 7 a 12 años, dato que es importante ya que se crea una generación con sobrepeso y obesidad. Estos porcentajes han incrementado a través de los años y seguirán en aumento sino se toman las medidas necesarias. La obesidad y sobrepeso infantil conllevan a incrementar las probabilidades de desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes, hipertensión y cáncer a edades más tempranas.

El sobrepeso y la obesidad infantil son enfermedades multifactoriales, entre los cuales encontramos la susceptibilidad genética, estilos de vida sedentarios,

hábitos alimentarios inadecuados, ambientes obesogénicos así como, la cultura, la educación, la economía, la urbanización, el entorno político, social y familiar. Los malos hábitos alimentarios y un estilo de vida sedentario, incrementan los riesgos a la salud. En la actualidad se consume con menos frecuencia verduras y frutas, y se consume más alimentos ricos en carbohidratos y grasas, además de que se incrementa el sedentarismo en la población infanto-juvenil (Galván, Amezcua & López, 2011; Guzmán, 2012). Sin embargo, el sobrepeso y la obesidad infantil son enfermedades en gran medida prevenibles, por lo que es necesario desarrollar programas que doten de habilidades a la población infantil con problemas de sobrepeso y obesidad, asimismo promover el desarrollo de la conducta preventiva y promotora de salud desde la infancia. Una de las variables que ha sido estudiada y utilizada para el control de peso es la autoeficacia (Eguía, 2015; Gutiérrez 2015; Guzmán, 2012; Meneses, Guzmán & Platas 2015). La autoeficacia es un buen predictor de las conductas de salud, a pesar de lo difícil que pueda ser motivar al individuo a adoptar conductas que promuevan la salud o erradicar conductas que la afectan (Olivari & Urra, 2007). Diversas investigaciones han encontrado que la autoeficacia no solo influye en la modificación de hábitos de salud, sino también en la perseverancia y motivación para lograrlos, así como en el mantenimiento de dichos cambios (Aedo & Ávila, 2009; Balaguer, Escartí & Villamarín, 1995; Bandura, 1999; Fernández, Medina, Herrera, Rueda, Ordoñez, León & Cantero, 2012; Guillen, 2007; Guzmán & Gómez-Peresmitré, 2011; Lázaro & Villamarín, 1993; Sutton, Pfeiffer, Feltz, Yee, Eisenmann & Carlson, 2013). Con el fin de disminuir el sobrepeso y la obesidad infantil, se debe promover el desarrollo de intervenciones a favor de la salud física y alimentaria desde edades

tempranas para fomentar patrones conductuales de alimentación saludables, de manera que en la adultez se mantengan (Acosta, 2009). Ya que la infancia es el período ideal para adoptar estilos de vida sanos, los programas dirigidos a promover comportamientos saludables deben empezar precisamente en esta etapa.

De este modo, en la presente tesis se desarrolló y evaluó un programa para la prevención de la obesidad infantil, en niños de 4º, 5º y 6º de primaria de la Ciudad de Pachuca de Soto en el estado de Hidalgo, en el cual se promovió la autoeficacia como estrategia para el control de peso.

En el capítulo I, se desarrollan aspectos básicos sobre obesidad y sobrepeso infantil, como definición, índice de masa corporal (IMC), causas, consecuencias, tipos de obesidad y epidemiología.

En el capítulo II, se aborda el tema de la autoeficacia y la relación que tiene esta con conductas de salud.

En el capítulo III, hace referencia a la Salud y Enfermedad, y se abordan temas relacionados con psicología de la salud, promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tipos de prevención, diferencia entre promoción y prevención y se describen estrategias de prevención para el sobrepeso y la obesidad en México y específicamente en el estado de Hidalgo.

En el capítulo IV, se describe la metodología utilizada en el presente trabajo, incluye los objetivos, definición de variables, tipo y diseño de investigación, y el

procedimiento utilizado en el programa “Autoeficacia para el control de peso en niños escolares. Una estrategia en la prevención de la obesidad”.

En el capítulo V, se desarrollan los resultados y en el capítulo VI, se presentan la discusión y las conclusiones de la presente investigación.

En el capítulo VII, se mencionan las limitaciones y sugerencias y al final se agregan los anexos.

CAPITULO 1. OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL

1.1. Definición de sobrepeso y obesidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010a) define a la obesidad y el sobrepeso “como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (párr. 1), y la considera como la epidemia del siglo XXI.

Masud (2012) considera que la obesidad no es solamente un exceso de peso corporal sino que debe considerarse como “una enfermedad metabólica e inflamatoria, de curso crónico, multifactorial y de gran repercusión para la salud pública” (p. 1). León, Gil, San Martín, Rodríguez y Barrientos (2006), señalan a la obesidad como una enfermedad multifactorial que se atribuye a la interacción de factores genéticos, ambientales, psicológicos, conductuales y metabólicos. Por lo que la obesidad no es solamente un tema de estética, sino principalmente un tema de salud por las complicaciones que ocasiona padecerla.

Sánchez, Pichardo y López (2004) aseveran que “el sobrepeso se refiere a un exceso de peso corporal comparado con la talla, mientras que la obesidad se refiere a un exceso de grasa corporal” (p. 6). Zayas, Chiong, Díaz, Torriente y Herrera (2002) consideran obeso a un niño cuyo peso corporal supera en más del 20% el peso deseable para su talla según edad y sexo.

Una de las características clínicas de la obesidad es la formación de células adiposas, es decir, incremento de la grasa corporal, a causa de un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto energético, por lo tanto, si se consume una mayor cantidad de alimentos y se realiza poca actividad física, se acumula una

gran cantidad de energía que se transforma en grasa corporal. León, et al., (2006) menciona que casi todo el depósito de grasa depende directamente de los triglicéridos, de la dieta o el exceso de carbohidratos que se convierten en ácidos grasos en el hígado: un aumento de grasa corporal es causa del consumo excesivo de ciertos alimentos en nuestra dieta como pan, tortilla, galletas, pastas, etc.

1.2. Índice de Masa Corporal (IMC) como evaluación antropométrica.

La evaluación antropométrica es un método para medir las dimensiones físicas del cuerpo (talla, peso, etc.) en diferentes edades. El sobrepeso y la obesidad son constructos cuantificables que se pueden medir. Una de estas evaluaciones es a través del índice de masa corporal (IMC), a pesar de que no es la medida más confiable, es económica y fácil de aplicar, se utiliza con mayor frecuencia en estudios epidemiológicos y en organizaciones de salud (León, et al., 2006). En 1835 Alphonse Quetelet crea el Índice de masa corporal (IMC) y se calcula con la siguiente operación: el peso de una persona en kilogramos se divide por el cuadrado de la talla en metros ($IMC=Kg/m^2$), de esta manera se define clínicamente el grado de obesidad (Puche, 2005).

La OMS (2010b) menciona que una persona con un IMC igual o superior a 30 se considera obesa y un IMC igual o superior a 25 se cataloga con sobrepeso. Esta es una clasificación en adultos, en tanto, en niños, el IMC no es una medida ideal de obesidad y sobrepeso infantil, debido a los cambios que se producen durante el crecimiento en el acumulo de grasa y en las variaciones de edad y talla.

Sin embargo, el IMC es una medida aceptada para la estimación del sobrepeso y la obesidad en niños de 2 a 18 años (Colomer & Grupo PrevInfad, 2005). Por lo tanto, existe un consenso para las medidas de la población infantil: para definir sobrepeso se considera un percentil mayor a 85 y obesidad un percentil mayor a 95, respecto a su edad, talla y sexo (Sánchez, et al., 2004; Colomer & Grupo PrevInfad, 2005).

De esta manera, el IMC es el único método antropométrico basado en peso y talla que muestra el desarrollo corporal y el incremento de peso con la edad, y se recomienda para determinar el estado nutricional en la edad infantil, de esta manera los valores que se utilizan para categorizar están dados por percentiles, donde no solo se incluye obesidad y sobrepeso, sino también la de peso normal, desnutrición leve, desnutrición moderada y desnutrición severa (ver tabla 1 y 2).

Martínez (2005) menciona algunas ventajas del IMC como medida para el sobrepeso y obesidad en la infancia:

- ✓ Se correlaciona positivamente con la adiposidad corporal en niños
- ✓ Se correlaciona positivamente con el indicador “peso para la estatura”
- ✓ Se correlaciona con el IMC en la edad adulta
- ✓ Permite dar seguimiento al sobrepeso y la obesidad del niño desde los 2 años de edad hasta los 18 años (edad adulta), ya que el IMC en la infancia es un determinante del IMC en la adultez

- ✓ El IMC alto predice adiposidad, morbilidad y muertes futuras, así como enfermedades crónicas secundarias: hipertensión, diabetes, cáncer, etc. (pp. 27, 28)

Finalmente, habría que considerar, para ser más precisos en la valoración de la obesidad infantil, diversas evaluaciones antropométricas como: la medición de circunferencia de cintura, brazo y cadera, la cual al igual que el IMC es fácil y económico de aplicar; la medición de pliegues cutáneos es también una valoración de la grasa corporal a través de un calibre especial (lipocalibrador), sin embargo es un método más difícil y costoso de llevar a cabo (Zayas, et al., 2002).

Tabla 1
IMC para la edad, de niñas de 8 a 12 años

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq +2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq +1$ a $< +2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $< +1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
8:0	≥ 20.6	17.7–20.5	14.1–17.6	12.9–14.0	11.9–12.8	< 11.9
8:6	≥ 21.0	18.0–20.9	14.3–17.9	13.0–14.2	12.0–12.9	< 12.0
9:0	≥ 21.5	18.3–21.4	14.4–18.2	13.1–14.3	12.1–13.0	< 12.1
9:6	≥ 22.0	18.7–21.9	14.6–18.6	13.3–14.5	12.2–13.2	< 12.2
10:0	≥ 22.6	19.0–22.5	14.8–18.9	13.5–14.7	12.4–13.4	< 12.4
10:6	≥ 23.1	19.4–23.0	15.1–19.3	13.7–15.0	12.5–13.6	< 12.5
11:0	≥ 23.7	19.9–23.6	15.3–19.8	13.9–15.2	12.7–13.8	< 12.7
11:6	≥ 24.3	20.3–24.2	15.6–20.2	14.1–15.5	12.9–14.0	< 12.9
12:0	≥ 25.0	20.8–24.9	16.0–20.7	14.4–15.9	13.2–14.3	< 13.2
12:6	≥ 25.6	21.3–25.5	16.3–21.2	14.7–16.2	13.4–14.6	< 13.4

Nota: $<$ menor que; \geq mayor o igual que y SD indica la desviación estándar de la categoría.

Fuente: OMS (2007) p. 6

Tabla 2*IMC para la edad, de niños de 8 a 12 años*

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq + 2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1$ a $+ 2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $+ 1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
8:0	≥ 19.7	17.4–19.6	14.4–17.3	13.3–14.3	12.4–13.2	< 12.4
8:6	≥ 20.1	17.7–20.0	14.5–17.6	13.4–14.4	12.5–13.3	< 12.5
9:0	≥ 20.5	17.9–20.4	14.6–17.8	13.5–14.5	12.6–13.4	< 12.6
9:6	≥ 20.9	18.2–20.8	14.8–19.1	13.6–14.7	12.7–13.5	< 12.7
10:0	≥ 21.4	18.5–21.3	14.9–18.4	13.7–14.8	12.8–13.6	< 12.8
10:6	≥ 21.9	18.8–21.8	15.1–18.7	13.9–15.0	12.9–13.8	< 12.9
11:0	≥ 22.5	19.2–22.4	15.3–19.1	14.1–15.2	13.1–14.0	< 13.1
11:6	≥ 23.0	19.5–22.9	15.5–19.4	14.2–15.4	13.2–14.1	< 13.2
12:0	≥ 23.6	19.9–23.5	15.8–19.8	14.5–15.7	13.4–14.4	< 13.4
12:6	≥ 24.2	20.4–24.1	16.1–20.3	14.7–16.0	13.6–14.6	< 13.6

Nota: $<$ menor que; \geq mayor o igual que y SD indica la desviación estándar de la categoría.

Fuente: OMS (2007) p. 7

1.3. Clasificación de la obesidad

Bastos, González, Molinero y Salguero (2005), (p. 141) y la Secretaría de Salud (SSA, 2010a), (p. 1) clasifican a la obesidad de acuerdo a su origen en:

- a) **Exógena:** se produce por un desequilibrio entre la ingesta calórica excesiva a través de la dieta y el gasto energético. Es el tipo de obesidad con mayor

incidencia en diferentes etapas de la vida, incluso la infancia y representa entre el 90% y 95% del total de los casos de obesidad.

- b) **Endógena:** se produce como consecuencia de disturbios hormonales y metabólicos (hipotiroidismo, síndrome de Cushing, diabetes, síndrome de ovario poliquístico o hipogonadismo) que provocan un aumento de grasa corporal, a causa de estos problemas internos las personas no pueden perder peso. Es menos frecuente que la exógena, pues representa entre un 5 y 10% de los casos de obesidad.

De acuerdo a la distribución del tejido adiposo y al lugar donde se acumula la grasa, Martínez (2005) la divide en:

- a) **Obesidad androide, abdominal o central (en forma de manzana):** el exceso de grasa se localiza principalmente en la cara, el tronco, y el abdomen. Se asocia a un mayor riesgo de diabetes, enfermedad cardiovascular y colesterol alto, además de que tiene mayor incidencia en hombres.
- b) **Obesidad ginoide, glúteo-femoral o periférica (en forma de pera):** la grasa se acumula básicamente en la cadera, glúteos y muslos. Este tipo de distribución es más común en mujeres, debido a que la anatomía de la mujer suele acumular más grasa en estas zonas y por otros cambios propios del sexo femenino (embarazos, ciclo reproductivo, hormonal), además se relaciona principalmente con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores (varices) y con artrosis de rodilla (genoartrosis).

- c) **Obesidad de distribución homogénea:** es aquella que se caracteriza por no concentrarse en alguna zona del cuerpo en específico, sino que se encuentra en diferentes partes del cuerpo (p. 12).

Por los aspectos fisiológicos Bastos, et al. (2005), (p. 141, 142) y León, et al. (2006), (p. 314) clasifican la obesidad en:

- a) **Hiperplásica:** el aumento de grasa corporal se debe a un incremento del número de células adiposas y se presenta en la obesidad infantil o adolescente.
- b) **Hipertrófica:** el aumento de grasa corporal se caracteriza por el incremento del tamaño de las células adiposas. Se relaciona con la obesidad adulta que se caracteriza por un número normal de adipocitos.

Respecto al IMC, Sánchez, et al. (2004) y; Colomer y Grupo PrevInfad (2005) mencionan que la obesidad infantil se clasifica en percentiles: sobrepeso, un percentil mayor a 85 y obesidad, un percentil mayor a 95.

1.4. Epidemiología

Las cifras de la cantidad de personas que padecen obesidad se incrementan en los últimos años, por lo que esta se define como pandemia, ya que afecta a un gran número de personas en todo el mundo. Se observa que este fenómeno aparece en países desarrollados como en aquellos que no lo son, en estos últimos coexiste la desnutrición y la obesidad, asimismo se observa un aumento en la

prevalencia de la obesidad a edades más tempranas (Villa, Escobedo & Méndez, 2004).

En 2012, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) revela que “26 millones de adultos mexicanos presentaban sobrepeso y 22 millones, obesidad” (Gutiérrez et al., 2012, p. 4). Sin embargo, la prevalencia diferencia entre ambos sexos, los hombres tienen una mayor prevalencia de sobrepeso que las mujeres, mientras que en las mujeres la prevalencia de obesidad es mayor que en los hombres (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013).

En cuanto a la obesidad infantil, la UNICEF (2013) establece que actualmente, México ocupa el primer lugar a nivel mundial, y el segundo en obesidad en adultos, antecedido por los Estados Unidos. Es un problema que se presenta no solo en la infancia y la adolescencia sino también en los niños de edad preescolar.

En 2010 se calcula que hubo 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones vivían en países en desarrollo, mientras que en 2012 hubo más de 40 millones de niños con sobrepeso menores de 5 años de edad (OMS, 2014a). Estas cifras van en aumento, y estos niños tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades no transmisibles como la diabetes, hipertensión y cáncer a edades tempranas.

Fuentes (2013) asevera que “el 9.7 por ciento de las niñas y niños menores de cinco años viven con problemas de sobrepeso u obesidad” (parr. 17). La ENSANUT 2012 encontró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años de 1988 a 2012 tuvo un ascenso de 7.8% a 9.7%

respectivamente. Respecto a los niños(as) de edad escolar de 5 a 11 años, en 2012 la prevalencia nacional total de sobrepeso y obesidad fue de 34.4%, donde 19.8% representa sobrepeso y 14.6% obesidad. Las cifras de prevalencia por sexo en niñas y niños de 5 a 11 años fueron: para las niñas del 32%; 20.2% con sobrepeso y 11.8% con obesidad, para los niños 36.9%, un poco mayor, 19.5% con sobrepeso y 17.4% con obesidad. Dichas prevalencias en niños de edad escolar representan aproximadamente 5 664 870 niños con sobrepeso y obesidad a nivel nacional (Barrera, et al., 2013; Centro de Investigación y Docencia Económicas [CIDE], 2013; Gutiérrez et al., 2012).

Cabe mencionar que, la ENSANUT-MC en 2016, evaluó el estado nutricional de niñas y niños de 5 a 11 años, de acuerdo a la información nacional, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 33.2%, donde 17.9% representa sobrepeso y 15.3% obesidad. Las cifras de prevalencias por sexo fueron: para las niñas del 32.8%; 20.6% con sobrepeso y 12.2% con obesidad, muy similares a las observadas en 2012, para los niños del 33.7%; 15.4% con sobrepeso (4.1 puntos porcentuales menores que las observadas en 2012) y 18.3% con obesidad. La prevalencia de obesidad fue mayor en niños (18.3%), en comparación con las niñas (12.2%), este mismo comportamiento se presentó en 2012 (Hernández et al., 2016).

De esta manera, la obesidad se asocia con un aumento de la tasa de morbilidad y mortalidad. En 2013, el CIDE, menciona que “cada año mueren, como mínimo, 2.6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Adicionalmente, se estima que 90% de los casos de diabetes mellitus tipo 2 son

atribuibles al sobrepeso y la obesidad” (p. 41). Las personas que sufren de obesidad grave mueren de 8 a 10 años antes que las de peso normal, así mismo se estima que cada 15 kg extra aumentan el riesgo de muerte temprana (Barrera, et al., 2013). Por otra parte, la obesidad se relaciona con diversas enfermedades que causan la muerte, por ejemplo, 44% de la mortalidad por diabetes se asocia a la obesidad, 23% con cardiopatías isquémicas y 41% con diferentes tipos de cáncer (Shamah, Amaya & Cuevas, 2015).

1.5. Obesidad y sobrepeso infantil en Pachuca

Hidalgo se posiciona entre uno de los primeros lugares en obesidad infantil a nivel nacional, se estima que afecta principalmente a niños de 7 a 12 años. Los resultados de la ENSANUT 2012 en dicha entidad revelan que las prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños(as) en edad escolar (5-11 años) fueron 18.4 y 12.0%, respectivamente (un total de 30.4%). Por otro lado, menciona que el sobrepeso aumentó en localidades urbanas de 2006 a 2012 de 19.6 a 23.2% y para las rurales pasó de 17.3 a 13.0% (Gutiérrez et al., 2012). La suma de sobrepeso y obesidad en 2012 fue mayor para los niños (31.7%) en comparación con las niñas (29.0%).

Sánchez (2015) señala que la obesidad infantil abarca hasta 25% de la población en Hidalgo, principalmente en zonas urbanas como Tula y Pachuca donde se encuentra mayores índices de obesidad en menores. Entidades como Tulancingo, Huejutla e Ixmiquilpan son de las zonas rurales con mayor índice de obesidad infantil.

Las estadísticas afirman que el estado de Hidalgo es una de las entidades con mayor concentración de niños con obesidad, dado que es un problema grave de salud, la Universidad Autónoma del estado de Hidalgo (UAEH), el Sistema de desarrollo Integral de la Familia en Hidalgo (DIFH), y la Secretaría de Educación Pública en Hidalgo (SEPH) trabajan en conjunto para disminuir estos índices de obesidad y sobrepeso en infantes.

1.6. Causas del sobrepeso y la obesidad infantil

La obesidad se considera una enfermedad multifactorial, en la cual se involucran diferentes causas, las cuales intervienen conjunta o aisladamente para provocar un aumento de la grasa corporal. Barrera, et al., (2013) encontraron que la susceptibilidad genética, estilos de vida, el ambiente, la cultura, la educación, la economía, la urbanización, el entorno político, social y familiar juegan un papel importante en el origen de la obesidad.

Los avances tecnológicos, incorporación de la mujer a la vida laboral, incorporación temprana de la población infantil a la escuela, mayor acceso a los medios de comunicación e influencia de la publicidad televisiva inciden sobre los estilos de vida y hábitos alimentarios desde la infancia (Rodríguez, 2006; Acosta, 2009). En los niños, la obesidad ocurre como resultado de la interacción de componentes genéticos, ambientales, de actividad física y psicológicos (León, et al., 2006). Cabe destacar que existen otros factores que incapacitan a la persona para mantener un adecuado control de su peso corporal, por ejemplo las enfermedades como el hipertiroidismo, síndrome de Cushing, poliquistosis ovárica,

antidepresivos y esteroides (León, et. al., 2006). A continuación se revisan las causas más estudiadas, que son los factores genéticos, socio-ambientales y psicológicos.

1.6.1. Factores genéticos y herencia

La genética y el medio ambiente donde se desarrolla el individuo son elementos que se interrelacionan y pueden causar obesidad. La influencia genética puede favorecer las diferencias del metabolismo entre las personas, así como en la distribución de grasa corporal y en el aumento de peso a consecuencia de la ingesta de alimentos en exceso, pero esto puede cambiar dependiendo de las circunstancias externas del medio.

Referente a la genética, existe evidencia de diversos estudios con animales, donde se identifica, aislado y clonado el gen OB en ratones, cuya mutación hace que se ocasione la obesidad severa hereditaria en los animales. Este gen se encuentra en el tejido adiposo únicamente. A lo anterior, se investigó un gen humano que es idéntico en un 84% al del ratón (León, et. al., 2006). Tal gen puede relacionarse con la obesidad del humano, sin embargo, aún se investiga la existencia de otros genes que se relacionan o son parecidos, así como factores que provocan la expresión del gen OB, y otros factores hormonales que controlan la saciedad.

Se intenta identificar la influencia que tiene la genética en la herencia de la obesidad, por lo que existen diversos estudios sobre la relación genética que tienen padres e hijos y entre gemelos idénticos con obesidad (León, et. al.,

2006).Al respecto, León, et. al., (2006) refieren que “los hijos biológicos de padres obesos tienden a ser obesos y que los gemelos idénticos, independientemente de que hayan crecido o no en el mismo entorno ambiental, se parecen mucho entre sí respecto a sus características corporales, incluyendo la naturaleza de sus reservas grasas y sus respuestas metabólicas a la sobrealimentación” (p. 313).

También Barrera, et al. (2013) mencionan que los niños que tiene al menos un padre obeso tienen entre 3 y 4 veces más probabilidades de ser también obesos. De esta manera, se establece que si existe obesidad en ambos padres, el riesgo de los hijos de padecer obesidad será de un 69% a 80%, en tanto que si solo uno de los padres es obeso la probabilidad será de un 41% a 50% y si ninguno de los padres padece obesidad, los hijos tienen un riesgo del 9% (Zayas, et al., 2002). En un estudio donde participaron 44696 estudiantes de bachillerato y universidad, se encontró una fuerte correlación entre la obesidad de la hija y la obesidad de la madre (Gómez-Peresmitré, González, Sois, Cuevas-Renaud, Unikel, Saucedo & Rodríguez, 2006).

Sin embargo, Bastos, et al., (2005) mencionan que “cuando se considera la influencia genética como factor de obesidad, es necesario recordar que será la interacción con el medio ambiente la que, en última instancia, determinará el que una persona sea o no obesa” (p. 143). Asimismo, Zayas, et al., (2002) menciona que la influencia genética se relaciona a otras causas externas como el sedentarismo y los hábitos alimentarios, que a su vez se asocia con la cultura y la sociedad que intervienen en el equilibrio entre el gasto y almacenamiento de energía, lo cual va a determinar la estructura física de la persona.

Respecto a lo anterior, se puede concluir que la obesidad se desarrolla a través de una combinación de la predisposición genética y la exposición a condiciones ambientales adversas, las cuales se mencionarán a continuación.

1.6.2. Factores socio-ambientales.

Actualmente, se vive en un mundo de constante cambio, donde la disminución del tiempo, la evolución tecnológica, el estrés, etc., obliga a adoptar estilos de vida no saludables desde la infancia. El sedentarismo y los hábitos alimentarios son condiciones que tienen una relación estrecha como desencadenantes de la obesidad, ya que el aumento de grasa corporal es una consecuencia del desequilibrio que existe entre la ingesta calórica y el gasto energético. Para Guzmán, Castillo y García (2010) “el ambiente, en el caso de la obesidad, se refiere a aquellos factores que crean un balance energético positivo para el organismo” (p. 204).

Sedentarismo

La obesidad en niños de 5 a 11 años se relaciona con estilos de vida sedentaria e inactividad física (Barrera, et al., 2013). La OMS (2014b) define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas como trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas” (parr. 2). Por lo que no solo se refiere a actividades deportivas o ejercicio disciplinario, sino que también incluye las actividades diarias que requieran movimientos corporales así como un gasto energético.

El estilo de vida actual es más sedentario y se debe a las formas de trabajo con poco movimiento, las nuevas formas de desplazamiento (que se utilice el automóvil en exceso y se deje de lado el uso de la bicicleta o caminar, uso de elevadores y escaleras eléctricas, etc.), el avance de la tecnología así como la creciente urbanización son desencadenantes del sedentarismo y como resultado se tienen enfermedades como el sobrepeso y la obesidad (González, 2002).

Yamamoto, Alvear, Morán, Acuña, Torres, Juárez, Ferreira y Solis, (2013) realizaron un estudio con escolares de educación primaria del Distrito Federal para explorar cuales eran las actividades extraescolares que más realizaban. Encontraron que los videojuegos y ver la televisión son las actividades sedentarias más comunes y las actividades deportivas las menos practicadas principalmente en las niñas; además mencionan que las causas principales de estos resultados son: la baja de recursos económicos de las familias, la falta de tiempo de los padres, falta de espacios seguros donde los niños puedan jugar y hacer actividad física y deportivas.

Zayas, et al., (2002) también menciona que “la inactividad física permite que los niños dediquen mucho tiempo a la televisión, a los juegos de video y se alejen de la práctica de deportes, las caminatas y los juegos al aire libre, esto condiciona la ganancia de peso” (p. 234). De esta manera, una falta de actividad física implica que no se gastan las calorías ingeridas en la dieta, por lo que se almacenarán en forma de grasa en el cuerpo. Así, el sedentarismo es un factor causal importante en los problemas de sobrepeso y obesidad infantil.

Hábitos alimentarios

Por otra parte, la situación de la falta de actividad física suele relacionarse con una alimentación inadecuada. En México se consume una gran variedad de alimentos hipercalóricos, ricos en azúcares refinados y grasas saturadas, de esta manera aumenta la cantidad de energía que se consume, lo que excede los requerimientos de alimentación diaria en la población infantil. Las dietas que más consumen los niños son carentes de verduras, frutas y otros componentes naturales, por ejemplo Jiménez (2012; citado en Shamah, et al., 2015) menciona que “a nivel nacional sólo 3 de cada 10 niños mexicanos cumplen con las recomendaciones de consumo de frutas y verduras” (p. 4). Una alimentación saludable baja en grasas, con un mayor consumo de verduras, frutas y cereales puede disminuir la obesidad.

México se encuentra entre unos de los países con mayor consumo de refresco y bebidas azucaradas que suman más calorías en la dieta diaria, por lo que se consideran bebidas poco saludables que sólo deben consumirse ocasionalmente y es recomendable sustituirlas por agua pura potable o agua de frutas sin azúcar (Shamah, et al., 2015). Aunado a lo anterior, la OMS (2016) menciona que “la elección de alimentos saludables para los lactantes y los niños pequeños es crucial por cuanto las preferencias de alimentación se establecen tempranamente en la vida” (parr. 10). Por lo tanto, los hábitos alimentarios son un factor que contribuye al desarrollo del sobrepeso y obesidad infantil.

Macías, Gordillo y Camacho (2012) definen hábitos alimentarios como “manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales” (p. 41). Esta definición representa la composición, portabilidad, calidad, variedad y tamaño de los alimentos, el número de comidas diarias y el total de calorías que se consumen.

En la actualidad, México experimenta una transición nutricional importante, Barrera, et al., (2013) menciona las siguientes características:

- 1) Aumenta la disponibilidad a bajo costo de alimentos procesados con altas cantidades de grasas, azúcar y sal.
- 2) Disminución del tiempo disponible de los padres para la preparación de alimentos y consecuentemente aumento en el consumo de comida rápida y preparada fuera de casa.
- 3) Aumento de la publicidad sobre alimentos procesados, que facilitan las tareas cotidianas, lo cual disminuye el gasto energético de las personas.
- 4) Aumenta la adquisición y la oferta de alimentos chatarra
- 5) Disminuye de manera importante la actividad física de la población infantil y adulta (pp. 294-295).

Con el fin de disminuir el sobrepeso y la obesidad infantil, se debe promover el desarrollo de intervenciones desde edades tempranas para fomentar patrones

conductuales de alimentación saludables, de manera que en la adultez se mantengan (Acosta, 2009). En la infancia, se comienzan a formar los hábitos alimentarios que se mantendrán durante toda la vida. A menudo los cambios en los hábitos alimentarios se deben a cambios asociados al desarrollo y la educación. Serafín (2012) menciona que “la población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación nutricional” (p. 6). Por tanto, es recomendable trabajar con la educación temprana de los hábitos alimentarios y así disfrutar de una vida más saludable a futuro, además de que se previene y disminuye la obesidad.

Entorno familiar

De acuerdo a Acosta (2009), “el entorno familiar juega un rol importante en los patrones de alimentación que conducen alteración de la conducta alimentaria tanto individual como familiar” (p. 74). López y Mancilla (2000; citado en Dias & Enríquez, 2007) mencionan que la familia influye en la génesis de la obesidad y los problemas alimenticios, por ejemplo en una familia con dinámica disfuncional, el individuo obeso funciona como un medio para aminorar las tensiones y los conflictos que se originan en la dinámica, de esta manera el sobrepeso está estrechamente relacionado con una alta problemática familiar. Por tanto, la obesidad de niños y niñas se asocia con la salud mental de otros miembros de la familia y el funcionamiento de la misma.

Las costumbres se transmiten de padres a hijos, por ejemplo, comer en exceso en celebraciones importantes: bautizo, bodas, quince años, etc. (Guzmán, et al., 2010). La madre o persona encargada de la alimentación en el hogar es la principal participe en la formación de hábitos alimentarios saludables de los hijos, ya que está será la encargada de preparar los alimentos y de omitir otros, además sus prácticas alimentarias sirven de modelo conductual a los niños. Es importante considerar que la familia debe vigilar, apoyar y participar en la implementación o modificación de los comportamientos alimentarios y de realización de actividad física.

1.6.3. Factores psicológicos

Hasta el momento existe un gran debate al determinar si ciertos aspectos psicológicos son causantes de la obesidad o si estos son consecuencia de la misma, sin embargo, algunas emociones se relacionan con la obesidad, aunque aún no se encuentra algún síndrome psicológico o conductual en específico, hay evidencia de que existe una alteración de la percepción y de la conducta en las personas obesas (Silvestri & Stavile, 2005).

Los niños y adolescentes obesos son víctimas de ridiculización y burlas por parte de sus compañeros, lo que provoca cambios en su comportamiento que se asocian a menudo con la obesidad (Dias & Enríquez, 2007). En un estudio realizado por Gómez-Peresmitré, Alvarado, Moreno, Saloma y Pineda (2001) se llevó a cabo la comparación de tres grupos etarios (pre-púberes, púberes y adolescentes) para conocer las variables indicadoras de riesgo tales como: figura

ideal, insatisfacción con la imagen corporal y alteración de la misma, preocupación por el peso corporal, actitud hacia la obesidad, peso corporal y seguimiento de dieta restrictiva. Entre los resultados que arroja dicho estudio se encontró que las niñas más jóvenes (6 a 9 años de edad) ya se encuentran enganchadas con el estereotipo de culto a la delgadez, además de mostrar una actitud negativa hacia a la obesidad. Al respecto de la actitud negativa hacia la obesidad se encontró que los niños y niñas generalizan una característica física (flaco/gordo) a una característica o capacidad intelectual (tonto), además de que estigmatizan el término “gordo”, el cual se lo califican como “asqueroso” y lo asocian con discriminación por el color (“prieto”). Cabe señalar, que no existieron diferencias entre los niños y niñas más jóvenes a cerca de las actitudes que muestran frente a la obesidad.

Los obesos suelen presentar características psicológicas que hacen más grave su problema, entre las que se encuentran un bajo concepto de sí mismo, depresión y ansiedad que suelen ser más comunes en mujeres. Estas características psicológicas precipitan y mantienen el consumo excesivo de alimentos y se deben tomar en cuenta en el abordaje y tratamiento de la obesidad.

La ansiedad se considera como una característica desencadenante de la obesidad. Dias y Enríquez (2007) mencionan que el comer y masticar es una forma rápida de reducir la ansiedad, por lo que se puede transformar en algo habitual e incluso volverse un círculo vicioso, donde se come como mecanismo compensador, por lo tanto, al comer se alivia la ansiedad y por ende el individuo aumenta de peso y este aumento produce preocupación y ansiedad, por lo que

vuelve a comer para reducirla. La ansiedad generalizada es la más asociada con la obesidad, se manifiesta a baja intensidad pero es constante, por lo tanto es más fácil reducirla al comer (Silvestri & Stavile, 2005; Guzmán, et al., 2010).

Ceja, Castillo y Rodríguez (2012) aseveran que los platillos con alta cantidad de grasa evocan respuestas emocionales positivas como alegría y satisfacción, lo que lleva a un mayor consumo de estos alimentos.

En tanto, la depresión se considera un desencadenante de la obesidad. Silvestri y Stavile (2005) mencionan que “el comer en exceso ciertos alimentos puede contribuir a cerrarle paso a la depresión” (p. 14), sí se consumen con mayor deseo alimentos estimulantes como el chocolate, dulces, pan y otros alimentos ricos en carbohidratos y proteínas, los cuales tienen un efecto neuroquímico ya que aumentan los bajos niveles de serotonina durante la depresión, el consumo excesivo de estos alimentos da lugar a la obesidad.

Así como la ansiedad y la depresión pueden distorsionar la conducta alimentaria y favorecer un patrón de sedentarismo, está también genera una relación estrecha con la obesidad. Silvestri y Stavile (2005) menciona que estos factores se asocian a trastornos de la conducta alimentaria (TCA) como es el caso del Trastorno por Atracón, en el cual se consumen grandes cantidades de comida en un corto periodo de tiempo, en algunos pacientes obesos hay la existencia de atracones (Guzmán, et al., 2010).

1.7. Consecuencias del sobrepeso y la obesidad

La obesidad es un padecimiento grave que no solo repercute en lo económico, sino trae consigo el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT) como la hipertensión arterial, dislipidemias, cardiopatías, diabetes, problemas articulares y respiratorios, y el riesgo de padecer cáncer, entre otras. También como consecuencia se desarrollan algunos trastornos psicológicos y sociales, que pueden presentar los niños en su adaptación social (Bastos, et al., 2005).

Barrera, et al., (2013), (p. 295) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO, 2007), (p. 186) señalan la comorbilidad y agrupan las complicaciones que se pueden presentar en niños, adolescentes y adultos que padecen sobrepeso u obesidad:

- **Problemas cardiovasculares:** hipertensión, insuficiencia cardíaca, insuficiencia venosa, trombosis venosa y dislipidemia.
- **Problemas neurológicos:** hipertensión intracraneal idiopática y enfermedad vascular cerebral.
- **Problemas cardiorespiratorios:** por ejemplo, los niños obesos pueden padecer más frecuentemente apneas obstructivas durante el sueño, hipertensión pulmonar, disnea, asma y síndrome de hipoventilación.
- **Problemas músculo-esqueléticos:** osteoartrosis, limitación de la movilidad y lumbalgia.

- **Problemas psicológicos:** depresión, baja autoestima, baja calidad de vida, trastornos de la alimentación (anorexia, bulimia, etc.). “Discriminación, problemas emocionales y conductuales, problemáticas con la imagen corporal, trastornos de la personalidad, conductas adictivas, carencia de habilidades sociales, entre otras” (Guzmán, et al., 2010, p. 206).
- **Problemas genitourinario (alteraciones de la mujer):** síndrome de ovario poliquístico (frecuente entre las adolescentes obesas), alteración de la menstruación, esterilidad, incontinencia urinaria.
- **Problemas gastrointestinales:** se encuentra en los obesos incluso en la edad infantil el hígado graso, colitis, gastritis, hernias.
- **Problemas dermatológicos:** la aparición de estrías, celulitis, acantosis nigricans, intertrigo, estasis venosa.
- **Problemas ortopédicos:** como pie plano.
- **Problemas metabólicos:** diabetes, síndrome metabólico
- **Cáncer:** de mama, de colon, uterino, prostático.

Al analizar los múltiples problemas de salud que puede causar la obesidad, surge la necesidad de implementar evaluaciones, tratamiento y estrategias específicas con el propósito de prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil (Fernández, Montoya & Viguri, 2011).

CAPITULO 2. AUTOEFICACIA

Las personas se enfrentan a varios problemas y situaciones que provocan que tomen ciertas decisiones y diferentes formas de resolverlas. El hecho de que la sociedad esté sometida a constantes cambios, ejerce cierta presión sobre la capacidad de los individuos de lograr con éxito superarlos y afrontar las continuas exigencias del medio para adaptarse. La autoeficacia es la herramienta para lograr dichos objetivos.

2.1. Definición de autoeficacia

En 1977, en el artículo *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*, Albert Bandura identificó uno de los aspectos más importantes de la conducta humana: que las personas crean y desarrollan sus autopercepciones acerca de la capacidad que tienen para conseguir una meta (Bandura, 1977a). Más adelante en 1987, Bandura publica *Fundamentos sociales del pensamiento y la acción*, una obra en la que propone una teoría que enfatiza el papel de los fenómenos autorreferenciales (lo que uno se dice a sí mismo) como el medio por el cual el hombre es capaz de actuar en su ambiente (Guillén, 2007).

La autoeficacia es un constructo que se retoma de la teoría social cognitiva o también llamada teoría del aprendizaje social, la cual enfatiza la capacidad de aprender de la experiencia directa por medio de la observación de un modelo o de instrucciones (Bandura, 1977a). En el libro *Self-efficacy. The exercise of control* se desarrolla todo el tema alrededor de la autoeficacia, se menciona la importancia

del aprendizaje vicario, la conducta fóbica y otras investigaciones que ayudaron al progreso de dicha teoría (Bandura, 1997).

Bandura (1999) define la autoeficacia como “las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar situaciones futuras” (p. 21). Por su parte, Carrasco y del Barrio (2002), definen la autoeficacia como “los juicios de cada individuo sobre sus capacidades, con base en los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado” (p. 323).

Salanova, Grau, Martínez, Cifre, Llorens y García (2004) definen la autoeficacia como “un estado psicológico en el que la persona se juzga a sí misma ‘capaz’ de ejecutar una conducta eficazmente en determinadas circunstancias y a un determinado nivel de dificultad” (p. 31).

Bandura, considera que los individuos poseen un sistema interno propio que proporciona a la persona una referencia o una base sobre la cual se percibe, se regula y evalúa la propia conducta (Guillén, 2007). De esta forma, les permite tener un control sobre los pensamientos, los sentimientos, las motivaciones y las conductas, es decir, la autoeficacia juega un papel importante en las creencias que tiene la persona de sus propias capacidades, en las cuales se basará para llevar a cabo actos que le permitan alcanzar el objetivo que desea, de la misma manera los sentimientos y las motivaciones influirán de manera positiva o negativa.

Una de las herramientas a desarrollar para que las personas lleguen a la conclusión de “dominar o controlar” su propia conducta, es la autoeficacia. Así los individuos se comprometen con una conducta, para después interpretar los resultados de sus acciones y con base a estos resultados desarrollan creencias sobre si son capaces o no de llevar dichas conductas en contextos similares (Bandura, 1977b).

Cabe resaltar que Bandura (1977a), distingue entre expectativas de eficacia (autoeficacia) y expectativas de resultado (acción-resultados). La primera la define como “la convicción de que uno puede ejecutar con éxito el comportamiento requerido para producir los resultados” (p. 193). Por otro lado, “una expectativa de resultado se define como la estimación de una persona de que un comportamiento dado dará lugar a ciertos resultados” (p. 193). Bandura propone que ambos tipos de expectativas actúan de una manera importante como determinantes de la elección de actividades, del esfuerzo, persistencia de las tareas, de los pensamientos y emociones, y por lo tanto, del inicio o no de una conducta de afrontamiento.

Guillen (2007) menciona que ambos tipos de expectativas tienen componentes cognitivos o informativos que se asocian con lo que la persona conoce o espera que suceda como resultado de ejecutar una conducta, y aspectos motivacionales relacionados con los incentivos que se darán como consecuencia de la emisión de la conducta.

Es así, como la autoeficacia funciona como determinante de la conducta y predictor de la misma. Para entender la complejidad de este concepto es necesario describir sus componentes.

2.2. Dimensiones de la autoeficacia

De acuerdo con Bandura (1977a), las expectativas de eficacia, varían en tres dimensiones que tienen implicaciones importantes sobre el rendimiento:

- 1) **Magnitud de la autoeficacia.** Se refiere a que las tareas son ordenadas en niveles de dificultad, las expectativas de autoeficacia pueden ser limitadas a una tarea simple, mediana o de dificultad moderada e incluir el rendimiento más exigente. Es decir, la autoeficacia varía con respecto al nivel de dificultad (bajo, moderado o alto) que se le otorgue a la circunstancia.
- 2) **Generalidades de la autoeficacia.** En palabras de Bandura: algunas experiencias se ajustan a expectativas específicas. Otras se infunden en un sentido más generalizado de autoeficacia que van más allá de una situación específica. Es decir, existen creencias de eficacias específicas y generales. Esta característica se refiere a que los individuos pueden juzgarse más capaces de llevar a cabo una conducta específica u otras conductas más generalizadas.
- 3) **Fuerza de la autoeficacia.** Las expectativas de eficacia débiles son fácilmente extinguibles por experiencias desagradables, mientras que los individuos que poseen fuertes expectativas perseverarán en sus esfuerzos de adaptación a pesar de experiencias desagradables. Es decir, entre más

fuerte sea el sentido de autoeficacia, mayor será la perseverancia y la posibilidad de desempeñar con éxito la tarea a pesar de las dificultades, mientras que si es débil desaparecerá con las experiencias negativas (p. 194).

2.3. Fuentes de información de las creencias de autoeficacia

Las expectativas de eficacia son cogniciones específicas y cambiantes que se forman y se reelaboran de manera constante a partir del procesamiento e integración de la información (Carrasco & del Barrio, 2002). Balaguer et al. (1995) mencionan cuatro fuentes de información:

- 1) **Experiencias de éxito.** Las propias acciones constituyen la principal fuente de información de autoeficacia ya que son experiencias personales sobre la capacidad de un sujeto para realizar una tarea concreta. Por lo tanto, los fracasos tienden a disminuir la autoeficacia y los éxitos la aumentarán. Cabe mencionar, que es la fuente de información más influyente y si se encuentra presente el esfuerzo y la perseverancia se refuerzan aún más las expectativas.
- 2) **Experiencia vicaria.** Se refiere al aprendizaje observacional, imitación o modelamiento que influye sobre las expectativas de eficacia. Cuando las personas observan la conducta de otros, obtienen información que usan para determinar que ellas también son capaces de hacerlo. Para que el modelo tenga efectos positivos debe tener estatus, competencia y similitud con el observador.

- 3) **Persuasión verbal.** La persuasión verbal se utiliza como una estrategia cognitiva para inducir en el sujeto la creencia de que posee la capacidad suficiente para conseguir aquello que desea. El grado de influencia que tenga dependerá de la credibilidad de la información persuasiva, del prestigio del persuasor y de las experiencias que el sujeto tiene con la tarea. Sin embargo, es la fuente de información que menor grado de influencia tiene sobre las expectativas de autoeficacia, ya que puede verse afectada por los factores antes mencionados.

- 4) **Estados fisiológicos y emocionales.** Al juzgar sus capacidades, el individuo se basa en parte en la información sobre su estado físico. Ante una situación estresante se producen cambios fisiológicos como palpitaciones y/o sudoración, elevación de la presión sanguínea, tartamudez, etc., estos estados fisiológicos dan lugar a estados de ánimo como la ansiedad, la apatía, la felicidad, la tristeza, etc. que al experimentarse ante una situación específica, puede modificar los juicios de capacidad percibidos de los individuos (pp. 141-143).

2.4. Procesos activadores de la autoeficacia.

Bandura (1999), menciona que las creencias de eficacia regulan el funcionamiento humano mediante cuatro procesos fundamentales los cuales funcionan de manera conjunta para regular el comportamiento del individuo:

- 1) **Procesos cognitivos.** Los pensamientos pueden impactar positivamente o negativamente en la conducta del individuo, ya que afectan en la manera en

que las personas seleccionan sus metas y las estrategias para llegar a ellas. Gran parte de la conducta humana, que persigue una finalidad, se regula mediante el pensamiento anticipador que incluye los objetivos deseados. Las personas con una autoeficacia baja poseen un pensamiento analítico más errático, lo cual reduce sus aspiraciones y la calidad de la tarea, sin embargo, los individuos con autoeficacia alta poseen un buen pensamiento analítico que los ayuda a establecer metas retadoras y obtener resultados satisfactorios en la ejecución.

- 2) **Procesos motivacionales.** Las creencias de eficacia desempeñan un rol clave en la auto-regulación de la motivación. Es decir, que el individuo se auto-motiva mediante pensamientos de anticipación que le permiten elaborar creencias sobre lo que puede hacer y de esta manera predecir los posibles resultados de una conducta, crea objetivos y planifica acciones para llegar a los resultados deseados.
- 3) **Procesos afectivos.** Las creencias de autoeficacia pueden regular los estados emocionales de los individuos lo que repercute en las acciones para alcanzar una meta, asimismo, determina en gran medida el tipo de emoción que experimentan y su intensidad. De esta manera, la autoeficacia regula los pensamientos que originan un sentimiento, es decir, puede generar y/o mantener ciertas respuestas afectivas.
- 4) **Procesos selectivos.** Las personas evitan actividades y los entornos que consideran que exceden a sus capacidades de manejo, pero asumen actividades retadoras y seleccionan entornos para los que se juzgan

capaces de manejar. Se refiere a que los individuos seleccionan situaciones o tareas en las que esperan desenvolverse mejor, mientras que evitan aquellas que sobrepasan sus habilidades. Aquellos que poseen una autoeficacia baja evita situaciones o tareas difíciles, en cambio, los que tienen alta autoeficacia se creen más capaces de afrontar los retos que se le presentan (pp. 23-28).

De este modo, la autoeficacia determina más que la capacidad de una persona para llevar a cabo acciones, establece las decisiones que tomamos, las metas que nos proponemos, el esfuerzo que invertimos, el tiempo que persistimos y cómo nos sentimos (Salanova et al., 2004).

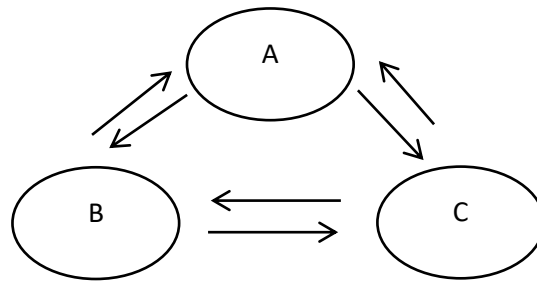
Por otra parte, Bandura (1989) describe el comportamiento de un individuo por medio de la interacción recíproca entre determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales (figura 1). En términos de esta triada se basa el modelo de autoeficacia:

A. Determinantes personales. Estos determinantes son los factores biológicos y las cogniciones (emociones), es decir, las creencias que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar ciertas acciones que le permitan obtener los resultados que desea, estas son las expectativas de autoeficacia.

B. Conducta. Se refiere a la creencia que una conducta producirá ciertos resultados, se refieren a las expectativas de resultado.

C. **Influencias ambientales.** Las consecuencias se producen por motivos ambientales que son independientes de la acción personal y se refieren a las expectativas de la situación (pp. 2-5).

Figura 1. Triada de interacción recíproca



Fuente: Bandura (1989).

Por medio de la interacción de estos tres componentes se crean diferentes subsistemas entre estos (Bandura, 1989):

- *Determinantes personales (A) y la conducta (B):* refleja la interacción entre el pensamiento, el afecto y la acción. De esta forma, las expectativas, las creencias, las autopercepciones, las metas e intenciones dan forma y dirección al comportamiento.
- *Influencias ambientales (C) y determinantes personales (A):* las expectativas, creencias, emociones y competencias cognitivas son desarrolladas y modificadas por influencias sociales que transmiten información y activan las reacciones emocionales a través del modelaje, la instrucción y la persuasión social.

- *Conducta (B) e influencias ambientales (C)*: se refiere a que en las transacciones de la vida cotidiana, el comportamiento altera las condiciones ambientales y es, a su vez, alterado por las condiciones mismas que crea. Es decir, que el medio ambiente se crea por el comportamiento y este también puede activarse por el ambiente (pp. 3-4).

2.5. Autoeficacia y conductas de salud

En la actualidad, las conductas de salud que adoptan los individuos no son las más adecuadas, lo que provoca que sean más vulnerables a enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes, cardiopatías, sobrepeso u obesidad, cáncer, etc. Los malos hábitos (sedentarismo, mala alimentación, fumar, beber, etc.) se extienden cada vez más en la población en todas las edades y repercuten negativamente en la salud.

El concepto de autoeficacia, ha sido utilizado en el tratamiento de diversas enfermedades y en la actualidad ocupa un lugar importante en la psicología. Por lo tanto, la autoeficacia es un buen predictor de las conductas de salud, a pesar de lo difícil que pueda ser motivar al individuo a adoptar conductas que promuevan la salud o erradicar conductas que la afectan (Olivari & Urra, 2007).

Bandura (1999) menciona que la autoeficacia percibida es un determinante importante de la conducta que fomenta la salud y que el sentido de eficacia personal influye sobre la salud humana en dos niveles: 1) en un nivel más básico, la confianza de las personas en su capacidad para manejar los estresores a los que se enfrenta diariamente, activa los sistemas biológicos que median la salud y

la enfermedad y 2) el ejercicio del control directo sobre los aspectos de la conducta modificable de la salud y el índice de envejecimiento.

La autoeficacia no solo influye en la modificación de hábitos de salud, sino también en la perseverancia y motivación para lograrlos, así como en el mantenimiento de dichos cambios. Guzmán y Gómez-Peresmitré (2011) mencionan que la autoeficacia alta influye en la determinación de las metas que las personas se imponen a sí mismas y en las conductas que realizan para llevar a cabo dichas elecciones; las motiva para realizar las tareas en las que se sienten competentes y ayuda a evitar aquellas en las que no lo son; determina la cantidad de esfuerzo para hacer una conducta, y predice la perseverancia y recuperación de las personas frente a situaciones adversas.

De este modo, si se modifican las creencias de eficacia de las personas sobre la práctica de una conducta de salud, como los hábitos alimentarios y la actividad física, las personas se creerán capaces de iniciar el comportamiento y mantenerlo. Sin embargo, “la autoeficacia por sí misma no puede asegurar los buenos resultados si se carecen de las destrezas y conocimientos necesarios para ello” (Prieto, 2007, p.76). Una vez preparadas las destrezas necesarias y la autoconfianza en sus capacidades, las personas son más capaces de adoptar las conductas que promueven la salud y de eliminar aquellas que la perjudican (Bandura, 1999).

Es recomendable que los hábitos saludables se fomenten a edades tempranas, es decir, en la infancia y en la adolescencia para que tengan una mayor probabilidad de que se mantengan en la adultez (Acosta, 2009). Además de incluir

al núcleo familiar y la escuela, ya que estas también desempeñan un papel primordial en las prácticas y promoción de la salud.

La autoeficacia se aplica a la investigación en el área de la salud en diversas conductas como: *prevención*: de enfermedades contagiosas, *tratamiento*: de fobias, ansiedad, depresión, tabaquismo, drogodependencia, dietas alimentarias y mejora física, entre otras.

Olivari y Urra (2007) aseveran que “en relación a las conductas preventivas en salud, los individuos con alta autoeficacia percibida tienen más probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de estos” (p. 11), además de que evalúan mejor su salud, están menos enfermos, sufren menos de depresión y se recuperan más rápido y mejor de alguna enfermedad.

Por lo tanto, la autoeficacia es una herramienta efectiva para implementar y/o reforzar las conductas de salud, como hábitos alimentarios adecuados y la actividad física así como para prevenir y combatir el sobrepeso y la obesidad infantil. Por lo que es necesario desarrollar programas que doten de habilidades a la población infantil con problemas de sobrepeso y obesidad, asimismo promover el desarrollo de la conducta preventiva y promotora de salud desde la infancia.

La cantidad y calidad de actividad física disminuye considerablemente en la población infantil. García y Hernández (2012) refieren que “los adolescentes entre 10 y 19 años son 35.2% activos, 24.4% moderadamente activos y 40.4% inactivos, en tanto que el 70% de los niños en edad escolar no realizan ninguna Actividad

física” (p.26). De acuerdo con un estudio que se realizó en escuelas primarias de la Ciudad de México, la clase de educación física y el recreo son las únicas oportunidades de los niños para realizar actividad física. Dentro de estas clases, se realiza poco tiempo a la semana de actividad moderada o intensa, además de que no se cuenta con las instalaciones adecuadas para llevarlas a cabo y en el recreo es reducido el tiempo que se tiene para la compra y consumo de alimentos, por lo tanto la actividad física es mínima o nula (Jennings, Nava, Bonvecchio, Safdie, González, Gust & Rivera, 2009).

Al respecto, Aedo y Ávila (2009) mencionan que “el proceso de modificación de conducta que supone la ruptura del sedentarismo debe iniciarse en edades tempranas, cuando es más fácil desarrollar hábitos saludables que hacerlo una vez que se llega a la edad adulta” (p. 2).

La autoeficacia demuestra ser capaz de predecir adecuadamente la actividad física tanto en niños como en adultos. Existen estudios que revelan la relación entre la autoeficacia y la actividad física (Aedo & Ávila, 2009; Balaguer et al., 1995; Fernández, Medina, Herrera, Rueda, Ordoñez, León & Cantero, 2012; Guillen, 2007; Lázaro & Villamarín, 1993) los cuales demuestran que la autoeficacia percibida se identifica como uno de los principales determinantes de las intenciones de hacer ejercicio y de seguir haciéndolo por períodos largos de tiempo.

Fernández et al. (2012) refiere que los individuos con mayores niveles de autoeficacia se comprometen con más frecuencia a un programa regular de

actividad física, del mismo modo, tienen sentimientos más fuertes de efectividad para realizar ejercicio y comprometerse a realizar más actividad física.

Por otra parte, Guillen (2007) menciona que se ha encontrado que la percepción de una alta competencia se relaciona con una mayor participación en actividades físicas deportivas y mejores ejecuciones, no solo en competencia, sino también en entrenamiento. Sutton et al. (2013) realizaron un estudio sobre la asociación entre autoeficacia y actividad física en niños de quinto grado de primaria, donde se observó que los niños con alta autoeficacia participaron en la actividad física significativamente más en comparación con sus homólogos de baja autoeficacia.

En términos generales, lo revisado hasta aquí confirma que la autoeficacia contribuye a la modificación de conductas de salud, sin embargo aún hay escasa investigación con niños y niñas de edad escolar en este campo.

CAPITULO 3. SALUD Y ENFERMEDAD

Uno de los aspectos más importantes en la vida del ser humano es la salud, ya que impacta de manera significativa en los diferentes ámbitos de su cotidianidad y en su funcionalidad. A pesar de que la salud es importante, pocas personas le dan la importancia que tiene y actúan en favor de ella, y es por eso que surge la enfermedad. Para referirse al tema de la obesidad infantil es necesario adentrarse en el campo de la salud, de esta manera, se tendrá más claro el proceso salud-enfermedad y la importancia que adquiere la prevención en este campo.

3.1. Definición de salud

El concepto de salud ha sufrido constantes modificaciones a lo largo del tiempo, por lo tanto, se trata de un término dinámico y relativo que depende de aspectos como la cultura y la época. Puede definirse de varias formas, por lo general, se asocia a un concepto de ausencia de enfermedad, es decir, a un buen funcionamiento del cuerpo. Sin embargo, si se observa solo desde esta perspectiva, se tendría una idea errónea, ya que solamente se consideraría sana a una persona si ésta se encuentra sin ningún problema en función de su organismo, de lo contrario se clasificará como enferma (Villegas, 2012).

La noción de salud aceptada por la OMS (1948), es la más influyente e importante en la actualidad y se refiere a “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1). Esta definición se encuentra en un contexto biopsicosocial al proponer tres dimensiones, por lo que se considera que los pensamientos, sentimientos y estilo

de vida son elementos para conseguir y mantener la salud, este concepto va más allá de la ausencia de enfermedad como regularmente se piensa.

Más tarde, la OMS (1986) da a conocer la Carta de Ottawa, donde se promueve una nueva concepción de la salud pública bajo el programa “salud para todos en el siglo XXI”, la cual propone que la salud se considere como un recurso que permita llevar a cabo una vida económica y socialmente productiva. De esta manera, la salud se considera como un proceso que se transforma continuamente y no como un estado.

Por su parte, San Martín (1992), considera que la salud es una adaptación del individuo a su medio ambiente dentro del concepto de normalidad estadística, y que éste individuo depende de las condiciones de salud y enfermedad, las cuales a su vez, dependen de otras condiciones ambientales como: el trabajo, el hogar, la escuela, las económicas y culturales. Por lo tanto, la salud se considera adaptación y equilibrio, mientras que la enfermedad es desadaptación y desequilibrio, de esta manera la salud del individuo es resultado de la adaptación del organismo a las condiciones ambientales. De esta manera, la salud y la enfermedad interactúan constantemente por lo que forman un binomio: el proceso salud-enfermedad, el cual es la unión de dos contrarios que al mismo tiempo coexisten (Alcántara, 2008).

Alcántara (2008) menciona que la condición individual y colectiva de salud, es el resultado de factores biológicos, materiales, psicológicos, sociales, ambientales, culturales y de la organización y funcionamiento del sistema de salud.

En los últimos años se han observado cambios en el concepto de salud: 1) las causas de muerte evolucionaron, pasaron de enfermedades infecciosas a enfermedades que están estrechamente relacionadas con el comportamiento y estilo de vida poco saludables, y 2) el incremento en los costos de los cuidados médicos, suponen la necesidad de educar a la población acerca de los hábitos y conductas saludables para disminuir los riesgos de enfermar y 3) la salud ya no es conceptualizada como la ausencia de enfermedad sino que se entiende como un estado positivo de bienestar (Stone, 1979).

Alcántara (2008) menciona que el estilo de vida que llevan los individuos, es decir, los hábitos que se practican puede beneficiar o afectar la salud en general. Por ejemplo, los individuos que llevan una alimentación equilibrada con actividad física regular, tienen una mayor probabilidad de gozar de una buena salud. Por el contrario, los individuos que llevan una dieta rica en grasas, escasa actividad física y hábitos como fumar y beber, tienen más riesgo de sufrir alguna enfermedad.

Es evidente que el concepto de salud debe tomar en cuenta el estado general del cuerpo y de la mente, así como el social y no solamente el estado físico. Esta perspectiva permite un mejor estudio de la salud en diferentes disciplinas, entre ellas la psicología, la cual se adentra en el campo de la prevención, promoción y tratamiento de diferentes problemas de salud, como lo es la obesidad, creciente epidemia que se presenta en la actualidad. Así la salud debe considerarse como un fenómeno complejo que debe ser abordado a través de la interdisciplinariedad, para poder comprenderla en su multidimensionalidad es necesario que concurren diversas disciplinas que interactúen y se integren entre sí (Alcántara, 2008).

3.2. Psicología de la salud

La psicología, como ciencia que estudia el comportamiento humano intenta aportar sus conocimientos teóricos y sus investigaciones en el ámbito de la salud, con el fin de contribuir a la resolución de enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión, cáncer, etc.

La psicología contribuye a modificar conductas y pensamientos que puedan influir en la salud de las personas. Existe evidencia de que ciertos patrones conductuales y cognitivos influyen en la salud (Pacheco, 2014; Villegas, 2012), por tanto, la psicología tiene una gran influencia en este ámbito. La psicología de la salud surge como una especialización o rama de la psicología, la cual tiene como objetivo principal la prevención y promoción de la salud, además de la rehabilitación de la misma (Gómez & Saburido, 1996).

Matarazzo (1980) define la psicología de la salud como el conjunto de las aportaciones profesionales, científicas y educativas de la psicología como disciplina, para promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, asimismo la identificación de la etiología y diagnóstico de la salud y la enfermedad, además de la mejoría del sistema sanitario y la creación de una política de salud

Morrison y Bennett (2008) consideran que la psicología de la salud ofrece un planteamiento holístico pero principalmente psicológico de los problemas de la salud, la enfermedad y la atención sanitaria. De este modo, la psicología ha sido

de gran importancia para la investigación dentro del ámbito de la salud en todos sus aspectos: físicos, psicológicos, sociales, económicos, culturales y espirituales.

Cabe destacar, que existen dos conceptos claves para la psicología de la salud: inmunógenos y patógenos conductuales. Los primeros se refieren a hábitos sanos que son benéficos para la salud del individuo, además de que ayudan a la promoción y mantenimiento de la salud. Y los segundos, aluden a conductas que ponen al individuo en situaciones riesgosas para contraer enfermedades, lo cual se relaciona con el control de la enfermedad (Cerezo & Hurtado, 2011).

La psicología de la salud intenta comprender, explicar y predecir, las conductas de salud y enfermedad para así desarrollar intervenciones eficaces con el fin de reducir los costos físicos y emocionales de los comportamientos de riesgo y de la enfermedad (Morrison & Bennett, 2008). La finalidad de esta disciplina es el cambio de estilo de vida con la promoción de conductas saludables, asimismo tiene como objetivo realizar contribuciones educativas y de formación, tanto científicas como profesionales para la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

3.3. Promoción de la salud

En la actualidad el sistema de salud sufre modificaciones importantes que se orientan al fortalecimiento de la atención integral de la salud, lo que ha dado prioridad a la promoción de la salud.

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para

alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe pues, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata por tanto de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las aptitudes físicas. Por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario (OMS, 1986).

Asimismo, la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud, menciona que la promoción de la salud se enfoca en capacitar a la gente para que tenga un mejor control sobre su salud y optimizar así ésta, además de ser un objetivo principal de la salud pública que contribuye a afrontar las enfermedades transmisibles, las no transmisibles (diabetes, obesidad, sobrepeso, etc.) y otras amenazas para la salud. Por lo tanto, es una estrategia que establece la creación de ambientes y entornos favorables que facilita la participación social y establece estilos de vida saludables (SSA, 2007).

En la carta de Ottawa para la promoción de la salud se describen cinco estrategias para la participación activa en la promoción de la salud (OMS, 1986):

1. La elaboración de una política pública sana: requiere que se identifiquen y eliminen obstáculos que impidan la adquisición de medidas políticas que favorezcan la salud, con el objetivo de conseguir la opción más saludable y fácil de realizar para los responsables de la elaboración de los programas.

2. La creación de ambientes favorables: el cambio de las formas de vida, de trabajo y de ocio afecta de forma significativa a la salud. La promoción de la salud crea condiciones de trabajo y de vida gratificantes, agradables, seguras y estimulantes.

3. El reforzamiento de la acción comunitaria: el desarrollo de la comunidad se basa en recursos humanos y materiales con los que cuenta la comunidad para estimular la independencia y el apoyo social, así como desarrollar sistemas flexibles que refuercen la participación pública y el control de las cuestiones sanitarias. Esto requiere un acceso total y constante a la información e institución sanitaria, así como a la ayuda financiera.

4. El desarrollo de las aptitudes personales: la promoción de la salud favorece el desarrollo personal y social en tanto que proporcione información, educación sanitaria y perfeccione las aptitudes indispensables para la vida. De este modo la población ejerce un mayor control sobre su propia salud y el medio ambiente.

5. La reorientación de los servicios sanitarios: la responsabilidad de la promoción de la salud por parte de los servicios sanitarios la comparten los individuos, grupos comunitarios, profesionales de la salud, instituciones y servicios sanitarios y los gobiernos. Todos deben trabajar en conjunto por un sistema de protección de la salud (pp. 2-3).

Por lo tanto, “las acciones propias de los servicios de promoción de la salud, tiene como finalidad incrementar la salud de la población, la prevención de las enfermedades, así como los accidentes evitables” (Gómez & Saburido, 1996, p. 27).

Aedo y Ávila (2009) asevera que los programas dirigidos a promover comportamientos saludables en la familia deben empezar en la infancia, ya que es la etapa ideal para adoptar estilos de vida sanos. Por lo que es importante que la promoción de la salud se establezca a edades tempranas para detener problemas de salud como la obesidad infantil.

3.4. Prevención de la enfermedad

En general, los profesionales de la salud, se inclinan a focalizarse en intervenciones dirigidas a personas que ya tienen la enfermedad, sin embargo, la prevención es indispensable para evitar diversas enfermedades. Por lo tanto, las acciones dirigidas a la prevención de la enfermedad deben ocupar un lugar importante para así incrementar los niveles de salud en las personas. El fomento y potenciación de la prevención, constituye una de las funciones de la salud pública, siendo este, uno de los objetivos más innovadores (Gómez & Saburido, 1996).

El término prevenir tiene el significado de preparar, llegar antes de; disponer de manera que evite algún daño o mal e impedir que se realice. La prevención en salud se define como una “acción anticipada, basada en el conocimiento de la historia natural a fin de evitar la expansión posterior de la enfermedad” (Czeresnia, 1999, p. 5). De acuerdo con la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención

para una Mejor Salud, la prevención de enfermedades “es el conjunto de medidas adoptadas para evitar o disminuir los riesgos y daños a la salud” (SSA, 2007, p. 28).

La OMS (1998) define la prevención como las “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (Redondo, 2004, p. 7). Tales acciones incluyen medidas de tipo social, económicas y terapéuticas.

Desde la perspectiva preventiva es conveniente poner atención en el historial familiar de las personas, ya que de esta manera se advierte la posibilidad que tiene cierto individuo de padecer determinada enfermedad en un futuro, y así mismo prevenir su aparición mediante cambios de hábitos alimentarios, práctica de ejercicio y de otros estilos de vida. Las enfermedades pueden prevenirse en cualquiera de sus fases, de forma que, las presiones ambientales pueden eliminarse, modificarse o afrontarse adecuadamente (Gómez & Saburido, 1996).

3.4.1. Tipos de prevención

Gran parte de las enfermedades que se atienden en la actualidad pueden ser prevenibles, pero se debe tener conocimiento de los niveles de prevención que existen, de esta manera se construye una sociedad más sana al tener una cultura preventiva.

Prevención primaria

La prevención primaria es un conjunto de medidas adoptadas y orientadas a evitar o disminuir la aparición o incidencia de alguna enfermedad o algún problema de salud y de esta manera impedir o reducir nuevos casos de la enfermedad por medio del control a la exposición de factores nocivos y agentes causales. De esta manera, se utilizan diferentes estrategias para prevenir la enfermedad, por ejemplo, programas educativos sobre diferentes temas como: enfermedades de transmisión sexual (ETS), prevención de adicciones y prevención de la obesidad (Julio, Vacarezza, Álvarez & Sosa, 2011; Redondo, 2004).

Prevención secundaria

Por otro lado la prevención secundaria hace referencia a las acciones necesarias que deben realizarse cuando la enfermedad ya se encuentra presente en el individuo y están destinadas a detenerla o retardarla, así como a diagnosticarla precozmente cuando aún no hay sintomatología, por lo que se encarga de reducir la prevalencia de la enfermedad. En la prevención secundaria, el diagnóstico temprano, la captación oportuna y el tratamiento adecuado, son esenciales para el control de la enfermedad. Un ejemplo de este nivel es el tratamiento de la diabetes en su inicio, con un control y seguimiento del individuo y así detectar posibles secuelas (Julio et al., 2011; Redondo, 2004).

Prevención terciaria

Este nivel de prevención trata de tener acciones orientadas a las secuelas de la enfermedad que se está tratando. Por lo tanto, evita, retarda o reduce las

consecuencias de la enfermedad, con el propósito de mejorar la adaptación y la calidad de vida de las personas, lo que incluye el tratamiento y rehabilitación física, psicológica y social del individuo, para disminuir el dolor causado por la misma. Por ejemplo, las quimioterapias luego de detectar las células cancerígenas en la persona enferma (Julio et al., 2011; Redondo, 2004).

Cabe destacar que Mrazek y Haggerty (1994) establecen que el término de prevención terciaria debe reconsiderarse, ya que está más enfocado al tratamiento de la enfermedad. Por lo tanto, proponen dividir la prevención en tres categorías: prevención universal, selectiva e indicada, cabe destacar que las primeras dos fueron propuestas como tipos de prevención primaria y la última como prevención secundaria.

La *prevención universal*, está dirigida a la población en general o grandes grupos de gente saludable pero vulnerable, y se lleva a cabo mediante la promoción de la salud para crear conocimiento y orientar sobre la enfermedad, por lo tanto, reduce el gasto económico en materia de salud. La *prevención selectiva*, son acciones que se llevan a cabo con personas o grupos pequeños de individuos en riesgo (no asintomáticos). La *prevención indicada* se enfoca en la población de muy alto riesgo, que presenta síntomas o signos mínimos pero detectables que pueden pronosticar el inicio de la enfermedad. (Mrazek & Haggerty, 1994; OMS, 2004).

3.5. Diferencia entre promoción y prevención

Las dos son importantes y forman parte del sistema de salud a nivel mundial, ambas tienen sus objetivos y características claras, por lo que se pueden diferenciar de manera sencilla. Julio et al. (2011) mencionan que la prevención se enfoca en la enfermedad, así mismo, en los factores y poblaciones de riesgo con el fin de evitar la aparición de la enfermedad y disminuir la incidencia de la misma; mientras que la promoción está centrada en la salud y en sus determinantes sociales de la misma.

Redondo (2004) establece que la principal diferencia radica en el enfoque, la promoción trabaja con población sana, mientras que la prevención con población enferma o en riesgo de enfermar. Asimismo, resume las diferencias entre estos dos conceptos:

Prevención

- ✓ Acción que emana del sector sanitario, considera a los individuos y poblaciones como expuestos a factores de riesgo.
- ✓ Enfoque de riesgo.
- ✓ Medidas directas dirigidas al bloqueo de la enfermedad.
- ✓ Medidas específicas para el control de determinadas enfermedades.
- ✓ Identificación de causas modificables de la enfermedad.
- ✓ Es más efectivo cuanto más temprano se frene el curso.

- ✓ Medidas destinadas a prevenir la aparición de la enfermedad (reducción de factores de riesgo) y también a detener su avance y atenuar sus consecuencias.
- ✓ Provee una alta motivación del tratante y el tratado.

Promoción

- ✓ Proceso que da a la población los medios para ejercer un mayor control sobre su propia salud.
- ✓ Enfoque poblacional.
- ✓ Realiza esfuerzos para mantener y mejorar la salud de individuos, familias y comunidades.
- ✓ Requiere de buenas estructuras sociales de base.
- ✓ Posee gran potencial de mejorar indicadores de salud.
- ✓ Es más efectivo entre más temprano se inicie.
- ✓ Medidas destinadas a modificar actitudes, conductas y comportamientos.
- ✓ La percepción individual del beneficio es poca (p. 16).

La prevención de la enfermedad y la promoción de la salud tienen características y enfoques diferentes que ayudan a que los individuos gocen de una mejor calidad de vida y al mismo tiempo disminuya la mortalidad y la morbilidad a causa de ciertas enfermedades. En la actualidad, se crean programas de prevención y promoción, que se aplican en diferentes ámbitos (hospitalario, escolar, comunitario, etc.).

3.6. Estrategias de prevención para el sobrepeso y la obesidad en

México

En la actualidad, se han elaborado diferentes programas dirigidos a prevenir el grave problema de salud pública que representa el sobrepeso y la obesidad, asimismo se diseñan programas enfocados a la promoción de la salud. En México, la Secretaría de Salud, es responsable de crear, planear, dirigir, evaluar y desarrollar diversas estrategias que beneficien la salud, además ha puesto en marcha diferentes programas para la prevención y control de la obesidad y el sobrepeso, que incluyen el fomento de estilos de vida y hábitos alimentarios saludables, la generación de espacios para la actividad física, la capacitación del personal y el fortalecimiento de la atención primaria (CIDE, 2013).

En 2002 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), diseñó la estrategia PREVENIMSS. Este programa tiene como finalidad la promoción de hábitos y estilos de vida saludables, para limitar la presencia de enfermedades crónicas (obesidad, sobrepeso, diabetes, etc.), a través de intervenciones educativas y preventivas organizadas por grupos de edad, y de detección oportuna de factores de riesgo como detección y control de sobrepeso y obesidad, actividad física, diabetes e hipertensión (SSA, 2013).

En el Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), se cuenta con la estrategia PREVENISSSTE, la cual con ayuda de la unidad nutricional proporciona educación para el autocuidado de

la salud con la implementación de una cultura alimentaria sana y el desarrollo de hábitos y estilos de vida saludables, orientados a los distintos grupos etarios (SSA, 2013).

El Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020, se basa en el convenio para el Control del Tabaco y la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud, y proporciona una hoja de ruta para establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles (OMS, 2013).

El programa Estrategia Nacional para la Prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes, creado por la Secretaria de Salud, tiene como objetivo mejorar los niveles de bienestar de la población y contribuir en el decremento de la prevalencia del sobrepeso, la obesidad y la diabetes por medio de la promoción de estilos de vida que mantengan la salud de las personas, además de garantizar un adecuado control y manejo de dichas enfermedades (SSA, 2013).

Otro programa creado por la Secretaria de Salud es Acción Específico 2007–2012 Escuela y Salud, el cual es aplicado por los profesores de educación básica a través de temas como alimentación correcta y actividad física (SSA, 2009).

El Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, es un programa que tiene como objetivo fomentar competencias en el entorno, escolar, laboral, comunitario y recreativo, para una vida saludable con énfasis en hábitos alimentarios saludables y actividad física, asimismo promueve y protege la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad. De esta manera se busca prevenir, revertir y disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad (SSA, 2010b).

Es importante mencionar que la empresa mexicana Grupo Herdez, al relacionarse con la alimentación se ha esforzado por fomentar una mejor nutrición en el país. Lanzó el programa Saber Nutrir, cuyo objetivo es formar conciencia sobre la importancia de una adecuada alimentación, con el fin de generar cambios en los hábitos alimentarios de los mexicanos (Grupo Herdez, 2009).

3.7. Estrategias de prevención para el sobrepeso y la obesidad en el estado de Hidalgo

La Estrategia estatal para la Prevención y el Control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en el estado de Hidalgo, plantea diferentes programas que ha implementado para combatir los deficientes hábitos alimentarios y de ejercicio:

- *Programa Cinco pasos por tu salud.* Programa dirigido la población hidalguense y a trabajadores municipales de Pachuca desde 2009, con el lema “todos en 5 pasos por un Pachuca Saludable”, tiene como propósito implementar 5 acciones concretas: actívate, toma agua, come verduras y frutas, mídete y comparte.
- *Estrategia El Tour de la Vida.* Estrategia educativa que fomenta estilos de vida saludable y actividad física en escolares y capacitación a padres de familia en los temas: alimentación correcta, elaboración de almuerzo saludable y promoción a la actividad física y el deporte.
- *Estrategia integral de Atención a la Nutrición (ESIAN).* Dirigido a zonas urbanas a través del programa Oportunidades, donde se sustituyen los complementos nutricionales por micronutrientes sin contenido calórico, además de ofrecer atención integral a todos los menores con problemas de malnutrición.
- *Grupos de ayuda mutua.* Dirigida a personas con sobrepeso y obesidad para estimular la adopción de estilos de vida saludables y así lograr que alcancen metas como la reducción de peso requerido para prevenir complicaciones de las enfermedades crónicas.

- *Campaña "Mídete"*. Hidalgo se suma a este programa en el 2011, promueve la prevención por medio de la detección de factores de riesgo, el objetivo es divulgar información relacionada con el daño y peligros del sobrepeso y la obesidad, promover tanto la actividad física como una vida sana, así como concientizar a las personas sobre su problemática en esta materia.
- *Estrategia Ya Bajale!*. Es una estrategia que dirige la Secretaría de Salud de Hidalgo, que impulsa el gobierno del Estado a partir del 2011, a través de la cual se fortalecen las acciones ya existentes contra el sobrepeso y la obesidad en la entidad; uno de los principales componentes es la adopción de estilos de vida saludables como factor clave para mantener un peso adecuado y prevenir enfermedades, de esta manera fomentar una cultura de salud (SSA, 2014, pp. 24-30).

Cabe resaltar que en el Estado de Hidalgo se llevó a cabo el "Perfil Nutricional de Escolares de Hidalgo 2010 (PENUTEH): estado de nutrición de escolares y variables del contexto familiar, escolar e individual", dirigido por la coordinación interinstitucional del Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la Secretaría de Salud de Hidalgo y la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Es el primer diagnóstico nutricional que se obtiene de los escolares de Hidalgo, que reporta datos a nivel estatal, municipal y por tipo de escuela de una muestra representativa. Tiene como objetivo dar a conocer esta información a las autoridades correspondientes para

orientar las acciones y las políticas públicas de alimentación, salud y educación del estado de Hidalgo (Galván et al., 2011).

El libro consta de 14 capítulos, entre los cuales se describen las variables asociadas al estado nutricional de los escolares a nivel estatal y municipal, anemia, indicadores de síndrome metabólico, contenido nutricional de la lonchera, alimentación de los escolares, autoeficacia para la actividad física en los escolares, estado nutricional e imagen corporal de las madres de los escolares, seguridad alimentaria de los hogares e incluso describen la infraestructura física de las escuelas (Galván et al., 2011).

En cuanto a las estadísticas el "Perfil Nutricional de Escolares de Hidalgo 2010 (PENUTEH): estado de nutrición de escolares y variables del contexto familiar, escolar e individual", reporta que 3 de cada 10 escolares presentan sobrepeso u obesidad, y se identificó que es más alta en los escolares de escuelas particulares (40%) y públicas generales (30%). En municipios de la parte norte del estado de Hidalgo se encontró altas prevalencias de obesidad.

Un dato a resaltar es que existe alta prevalencia en la omisión del desayuno en los escolares del estado, "en general el valor nutricional de la lonchera preparada en casa cubre casi un tercio de la ingesta diaria recomendada de energía, con un perfil energético desequilibrado que excede las recomendaciones" (Galván et al., 2011, p. 140). Asimismo la compra de alimentos en las cooperativas de las escuelas es una práctica habitual con elecciones limitadas.

Otros resultados muestran patrones de alimentación donde prevalecen los alimentos ricos en carbohidratos principalmente en escuelas indígenas y de localidades rurales y los alimentos ricos en grasa en escolares de escuelas generales y particulares de localidades urbanas. En cuanto a la variable autoeficacia se menciona que esta “incrementará en la medida en que el niño(a) pueda acceder a estas ofertas y refuerce el sentimiento de que es capaz de realizarlas” (Galván et al., 2011, p. 201). Hace hincapié en que las habilidades sociales relacionadas con los comportamientos interpersonales, específicamente la autoeficacia son descuidadas e ignoradas y poco se estudia la percepción de autoeficacia con la actividad física relacionada con la obesidad infantil.

CAPITULO 4. MÉTODO

4.1. Pregunta de investigación

¿La aplicación del Programa de Autoeficacia para el Control del Peso en niños(as) incrementará la autoeficacia de éstos en el ejercicio de dicho control?

4.2. Objetivo general

Evaluar los resultados de un programa enfocado en autoeficacia para el control de peso y aplicado a una muestra de niños(as) de educación primaria.

4.3. Objetivos específicos

- ✚ Evaluar los niveles de autoeficacia de niños(as) de la muestra total antes y después de la aplicación de un programa de prevención de la obesidad.
- ✚ Comparar los niveles de autoeficacia de los niños con los de las niñas después de la aplicación de un programa de prevención de la obesidad.

4.4. Definición de variables

Variable independiente

✚ Programa de prevención:

Definición conceptual:

Programa de prevención se refiere al “conjunto de medidas adoptadas para evitar o disminuir los riesgos y daños a la salud” (SSA, 2007, p. 28).

Definición operacional:

Operacionalmente se define como el conjunto de acciones planificadas y estructuradas de acuerdo con los objetivos y mediante la interacción de los niños(as) en un contexto escolar.

Variables dependientes:

✚ Autoeficacia para el control de peso:

Definición conceptual:

La autoeficacia percibida es definida como “las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar situaciones futuras” (Bandura, 1999, p. 21). La autoeficacia será asociada al control de peso, que se refiere a un “esfuerzo constante y progresivo para controlar su ingesta alimenticia y mantener un adecuado gasto calórico mediante la práctica regular de ejercicios físicos” (Román, Díaz, Cárdenas & Lugli, 2007, p.47).

Definición operacional:

La autoeficacia se define operacionalmente con la medición de los puntajes obtenidos en el inventario de “Autoeficacia percibida para el control de peso” (Román, et al., 2007), adaptado en niños y niñas mexicanos por Rodríguez (2015).

4.5. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio fue exploratorio de campo con un diseño cuasi-experimental, con medidas dependientes e independientes, y repetidas (pretest-postest).

4.6. Muestra

Se trabajó con una muestra no probabilística intencional. La muestra final estuvo compuesta por 219 niños(as), estudiantes de 4º, 5º y 6º de educación primaria de una escuela pública ubicada en la Ciudad de Pachuca, Hidalgo. La edad de los participantes se distribuyó en un rango de edad de 8 a 12 años, con una $M=9.85$ y $DE=1.00$.

4.7. Instrumento

Se utilizó el *Inventario de “Autoeficacia percibida para el control de peso”* de Román, et al. (2007); adaptado en escolares mexicanos por Rodríguez (2015); integrado por 30 reactivos con un formato de respuesta tipo Likert de 4 opciones: 1) no soy capaz de hacerlo, 2) soy capaz de intentarlo, 3) soy capaz de hacerlo y 4) soy muy capaz de hacerlo (ver anexo 1).

Dicho inventario cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.96, indica una alta consistencia interna. Está compuesto por 4 factores que explican el 43% de la varianza. Factor 1 “Autoeficacia para incrementar la actividad física”; explica el 12% de la varianza; compuesto por 7 afirmaciones, con un Alfa de Cronbach de 0.80. Factor 2 “Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional” explica el 12% de la varianza; compuesto por 8 afirmaciones, con un Alfa de Cronbach de 0.80. Factor 3. “Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso”; explica el 11% de la varianza; compuesto por 7 afirmaciones, con un Alfa de Cronbach de 0.76. Factor 4. “Autoeficacia para eliminar la alimentación emocional”; explica el 8% de la varianza; compuesto por 3 afirmaciones, con un Alfa de Cronbach de 0.65.

Así mismo, se utilizó una báscula marca Tanita modelo BC553 y un estadímetro electrónico portátil marca Tanita de alta precisión.

4.8. Procedimiento

Durante la aplicación del presente trabajo se cuidaron los procesos éticos señalados por el Código Ético del Psicólogo (APA). El programa “Autocuidado de la salud y autoeficacia en niños escolares. Una estrategia en la prevención de la obesidad” se aplicó de forma no invasiva y voluntaria por medio del consentimiento informado que se les pidió a los padres de familia firmar en caso de aceptar que sus hijos(as) participarán en el programa, así mismo, se llevó a cabo el programa por facilitadoras previamente capacitadas. Los datos y resultados obtenidos fueron utilizados para los fines de la presente investigación y fueron totalmente confidenciales.

Se acudió a las escuelas primarias para dar a conocer los objetivos y el contenido del programa de prevención y conseguir la autorización de los directivos para la aplicación del programa en alumnos(as) de cuarto, quinto y sexto de primaria. Posteriormente, se explicó a los padres de familia en qué consistía el programa y se solicitó el consentimiento informado de madre, padre o tutor para la participación del alumno(a). Una vez que se obtuvo la autorización, se procedió a aplicar el programa de prevención de obesidad basado en la autoeficacia, el cual consta de tres sesiones con una duración aproximada de 2 hrs cada una (ver anexo 2):

- ✓ Primera sesión. Se presentó una exposición a los padres de familia acerca de los temas de obesidad, ejercicio saludable, autoeficacia, peso corporal, trastornos alimentarios, alimentación correcta y saludable; posteriormente se realizó una dinámica para el fomento de la autoeficacia para el control de peso, con el propósito de llevar a cabo una alimentación saludable. Simultáneamente a esta actividad, se aplicó la medida pretest haciendo hincapié en la importancia de responder verídicamente los cuestionarios y se realizó la medición de talla y peso de los alumnos(as).
- ✓ Segunda sesión. Se expusieron temas acerca de la alimentación saludable y correcta, y del concepto de autoeficacia. Además se llevaron a cabo dinámicas interactivas que promovían la autoeficacia para el control de peso.
- ✓ Tercera sesión. Se expusieron temas como el peso sano, causas y consecuencias de la obesidad y trastornos de la conducta alimentaria

(TCA). Se realizaron dinámicas para reforzar los temas aprendidos y promover la autoeficacia para el control de peso. Al finalizar el programa de prevención, se aplicó la medida postest a los escolares de ambos sexos (ver anexo 1).

Por último se llevó a cabo la captura y análisis de resultados. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS para Windows versión 2.0. Al finalizar el análisis de los resultados se entregó a las instituciones participantes de la Ciudad de Pachuca, Hidalgo un reporte de los mismos.

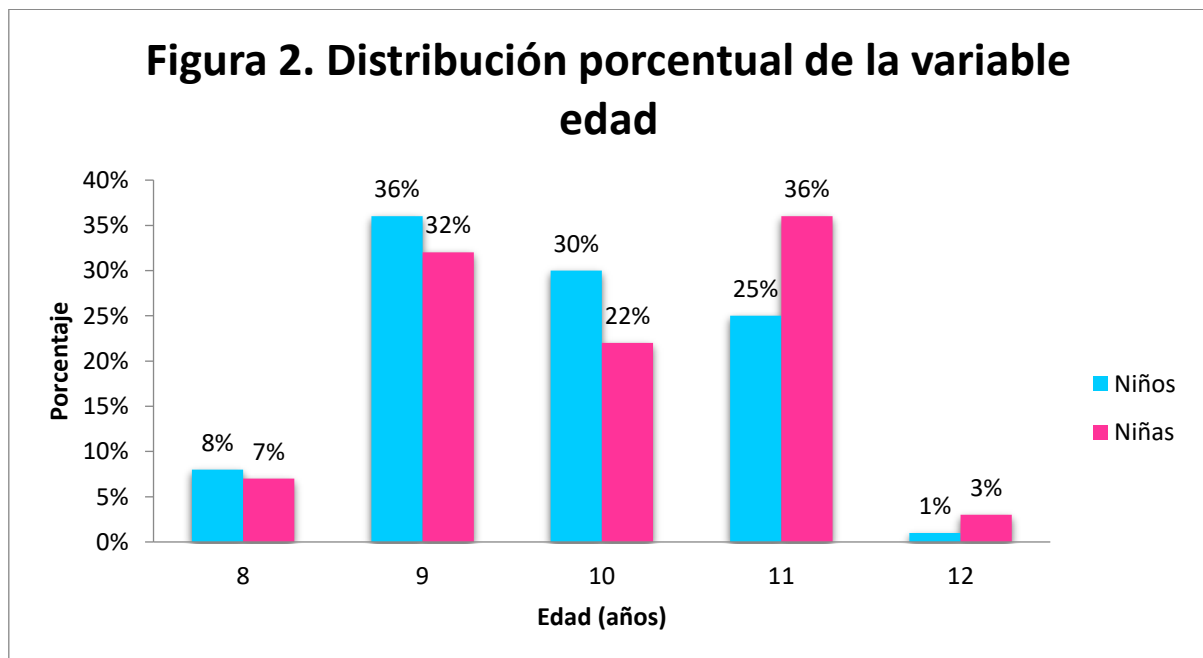
CAPITULO 5. RESULTADOS

5.1. Muestra

La muestra final estuvo conformada por una N=219 niños(as); n=98 niños (45%) y n=121 niñas (55%), pertenecientes a 4^o, 5^o y 6^o de educación primaria, de una escuela pública ubicada en la Ciudad de Pachuca.

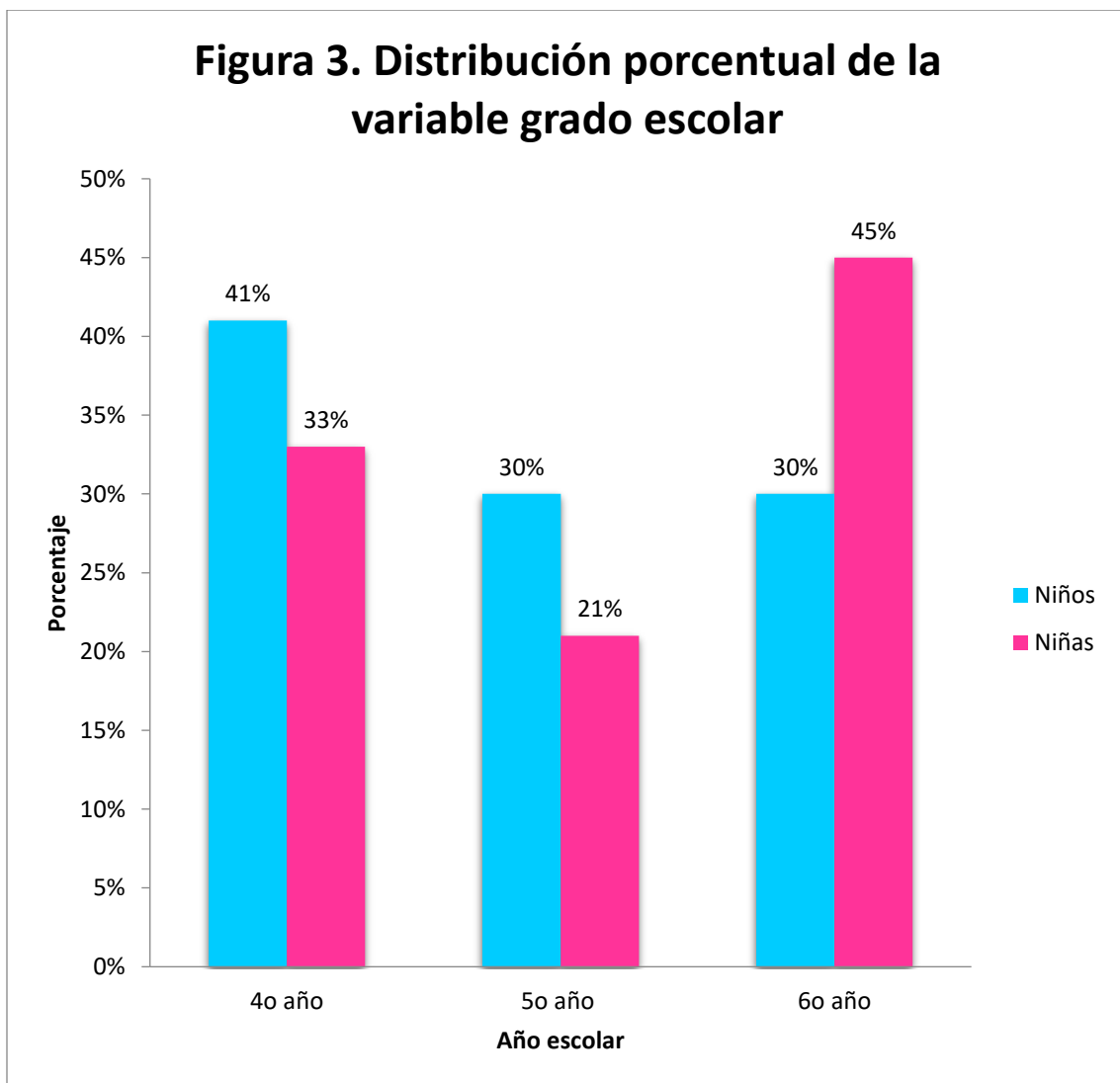
5.2. Edad

La edad de los participantes se distribuyó en un rango de 8 a 12 años, con una M=9.85 y DE=1.00; en los niños se obtuvo una M=9.74 y DE=.96 y en las niñas una M=9.94 y DE=1.04. Se observó que a los 9 años hay mayoría de niños (36%) mientras que a los 11 años hay más niñas (36%). A los 12 años se encontró menor población de niños (1%), mientras que a los 8 años hay menos niñas (7%). La mayoría de la población se concentró entre los 9 y 11 años, así también se observó que la minoría se encuentra en los 8 y 12 años (ver figura 2).



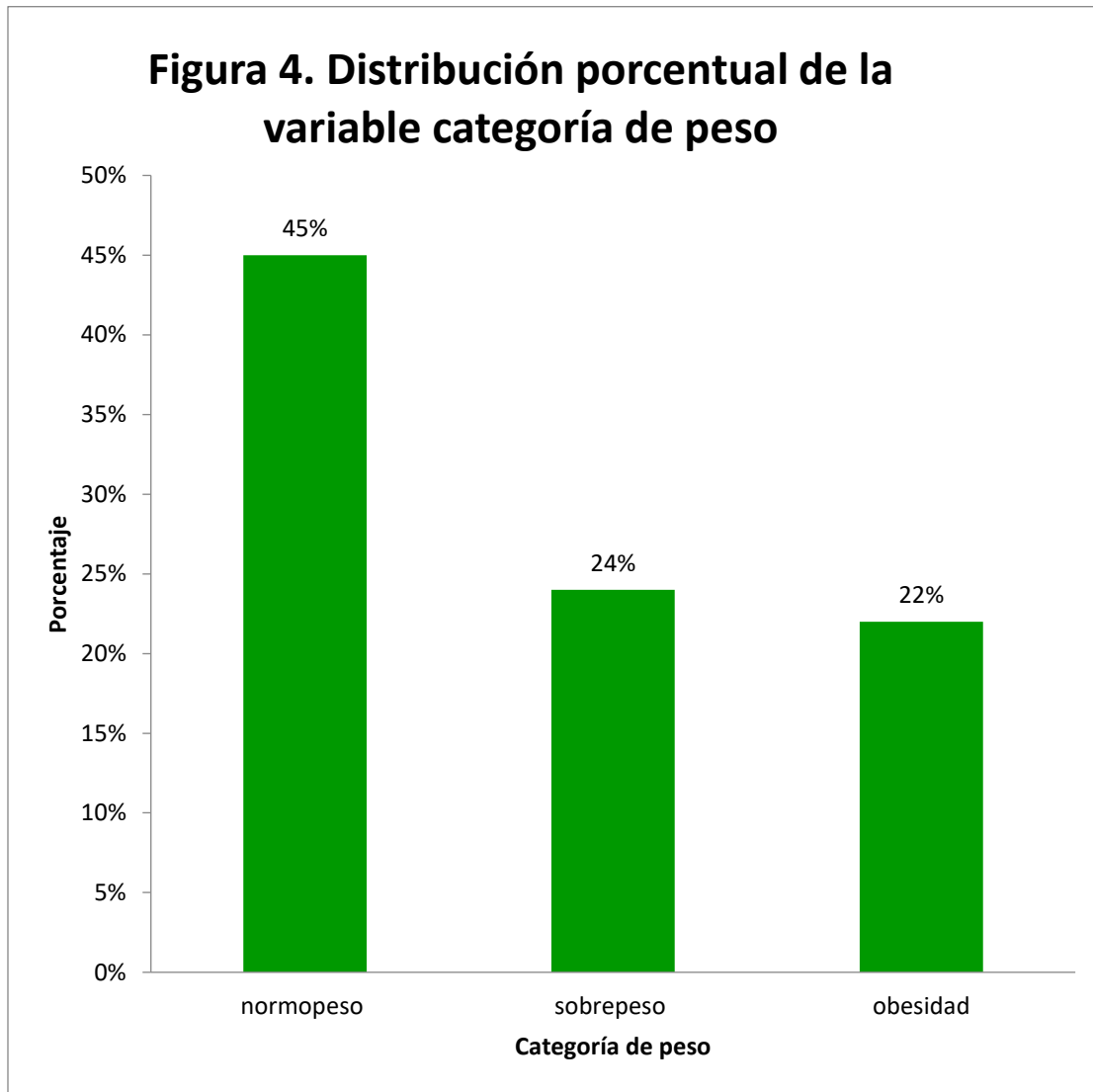
5.3. Grado escolar

Con relación al grado escolar, la mayor parte de la muestra se encontraba en sexto de primaria (30 % de los niños y 45% de las niñas). En cuarto y quinto año se registró un mayor porcentaje de niños que de niñas y en sexto ocurrió lo contrario (ver figura 3).

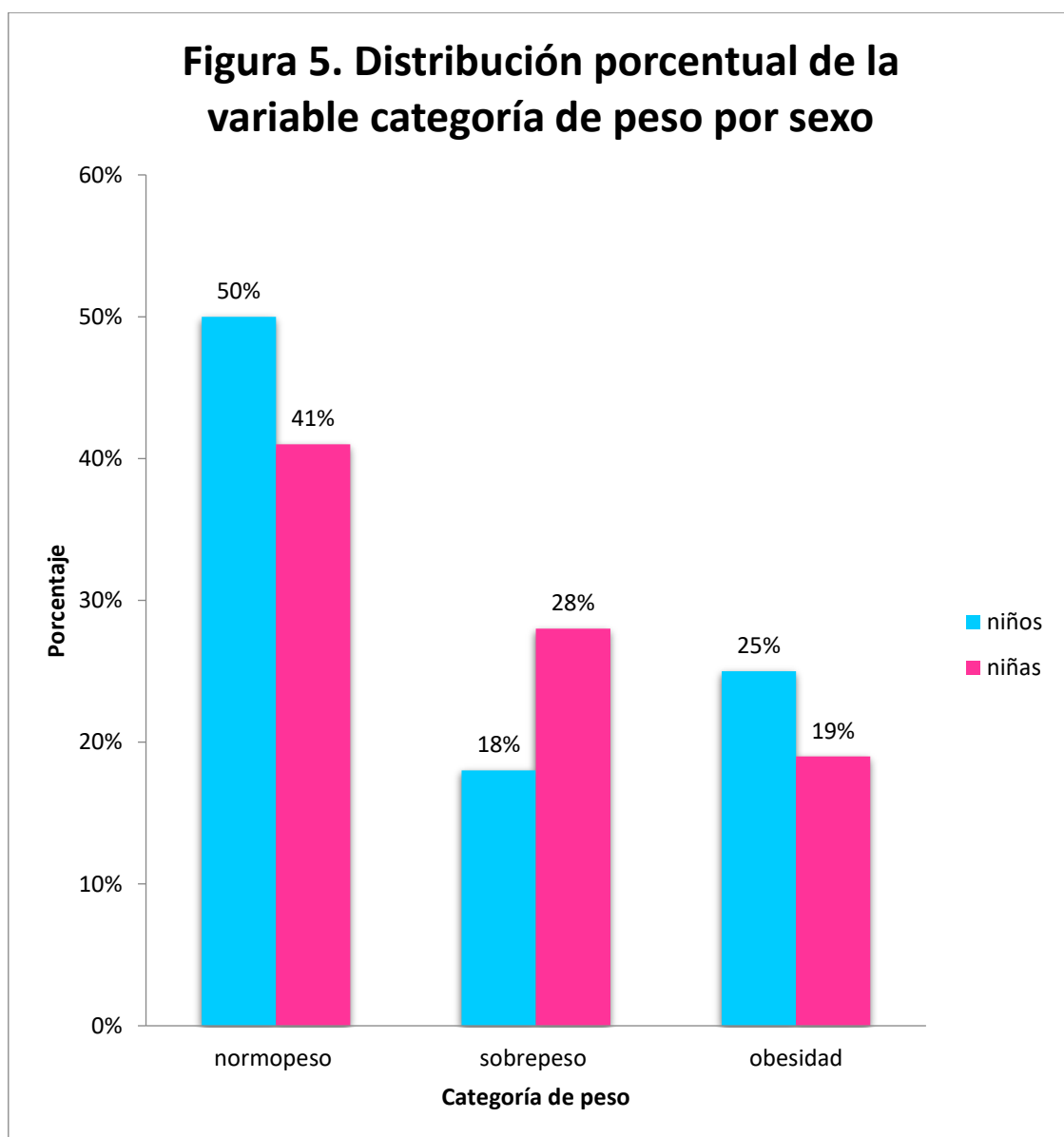


5.4. Categoría de peso

La muestra fue dividida en tres categorías de peso de acuerdo a su IMC como lo marca la OMS (2014a): 1) normopeso; 2) sobrepeso y 3) obesidad. Casi la mitad de la muestra se clasificó en la categoría de normopeso (45%), sin embargo el 46% de la muestra obtuvo clasificación de sobrepeso y obesidad (24% y 22% respectivamente) (ver figura 4).



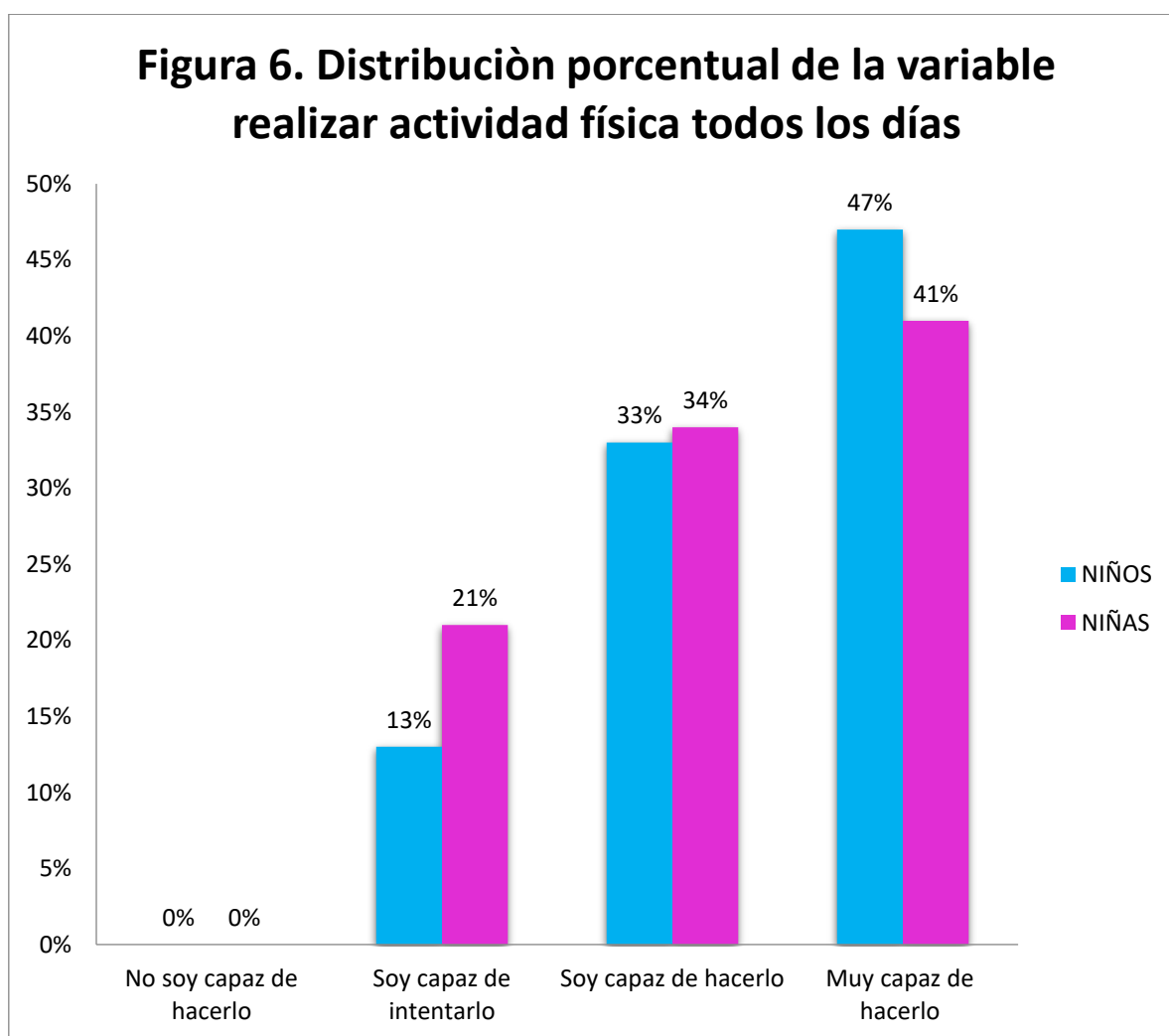
En la muestra dividida en las categorías de peso por sexo, se encontró que casi la mitad de niños y niñas clasificó en normopeso (50% y 41% respectivamente). También se puede observar que las niñas obtuvieron un mayor porcentaje en sobrepeso que los niños y en obesidad ocurrió lo contrario (ver figura 5).



5.5. Descripción de algunas variables del instrumento.

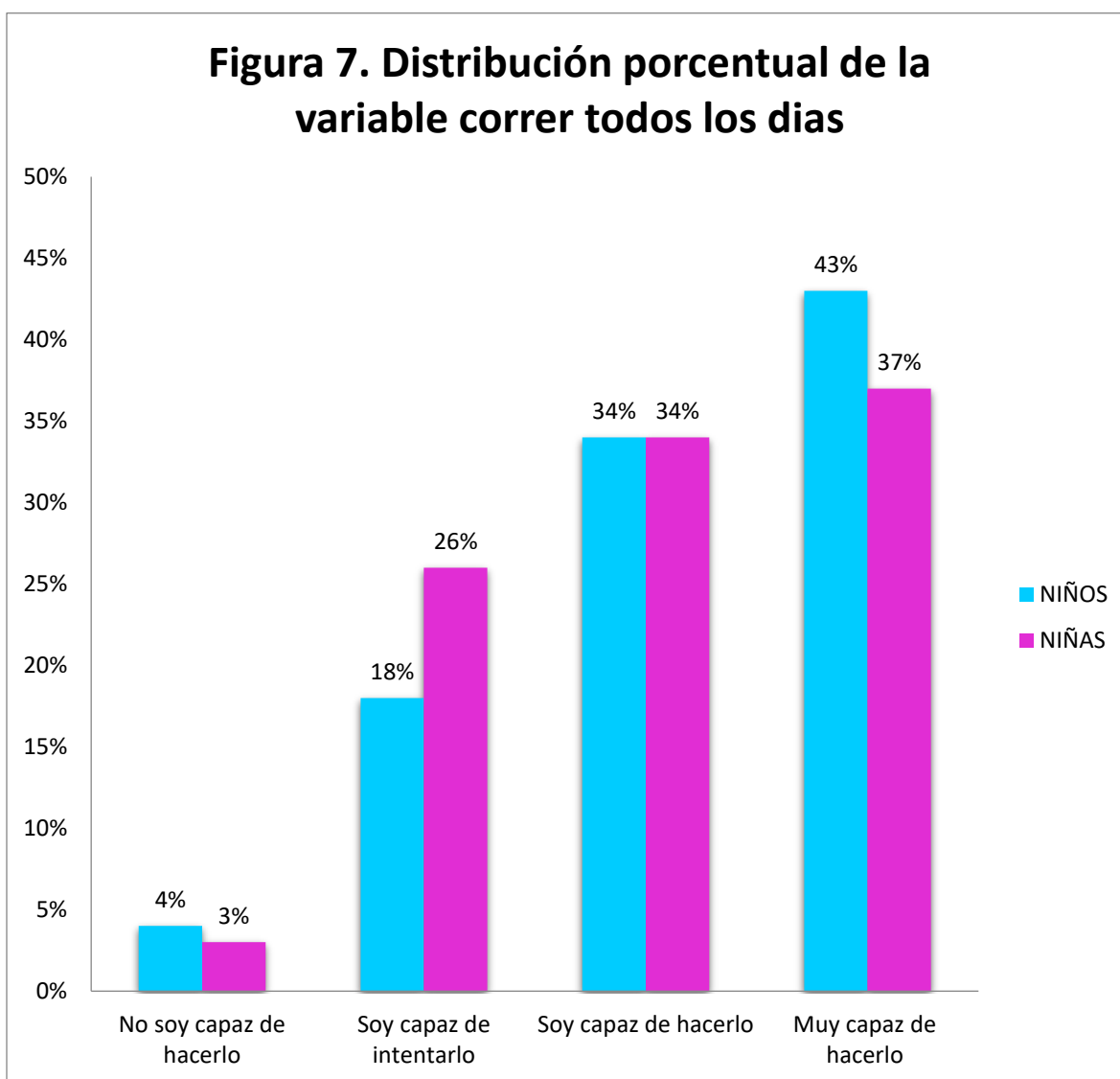
Actividad física diaria

Con relación a la variable realizar actividad física todos los días, se observó que los niños señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (47%), en comparación con las niñas quienes eligieron un 41%. El 34% de las niñas consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con los niños (33%). Ninguno de los niños y niñas mencionó no ser capaz de hacerlo (Ver figura 6).



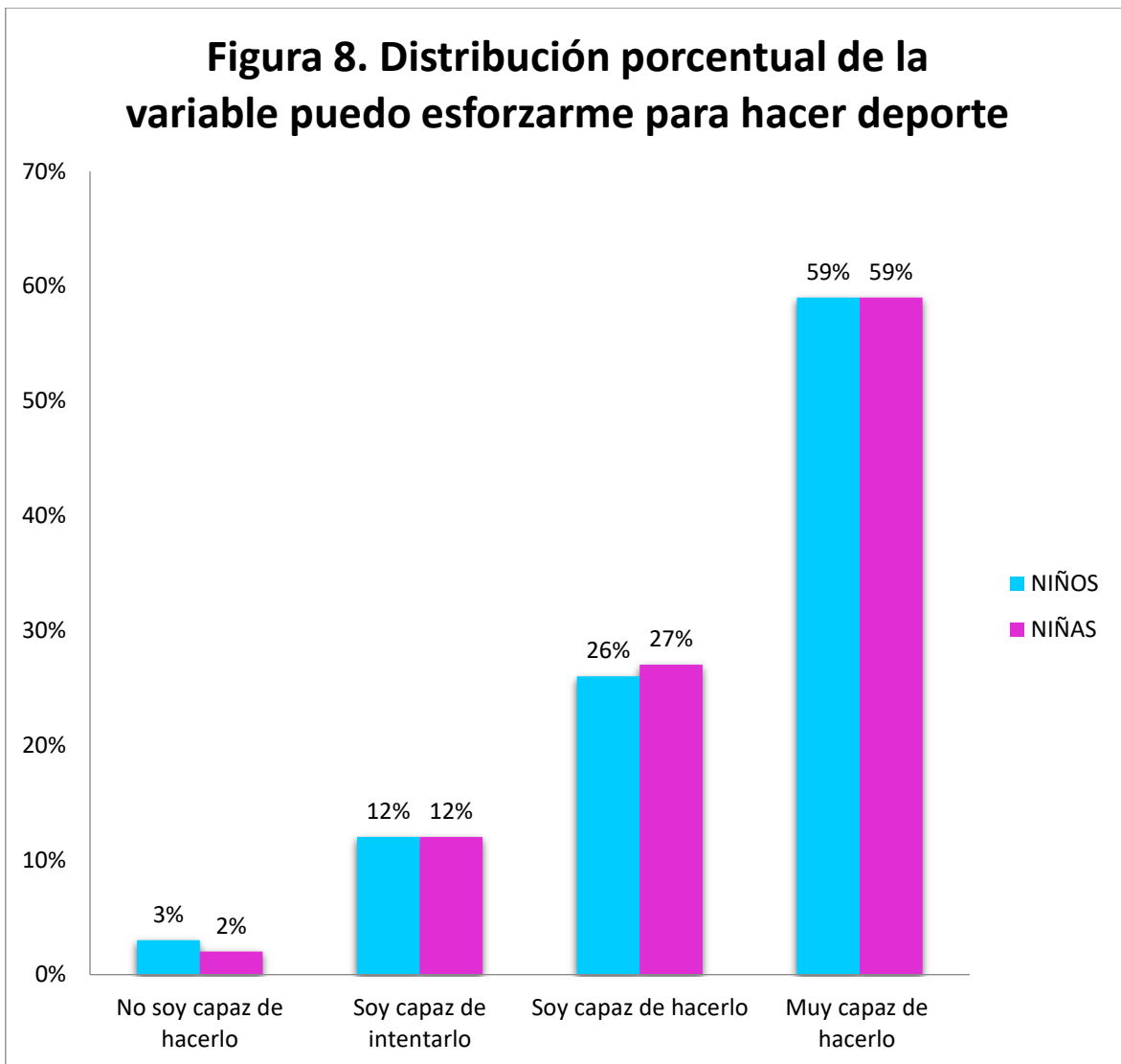
Correr todos los días

Para la variable correr todos los días, los niños señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (43%), en comparación con las niñas quienes obtuvieron un 37%. El 34% de las niñas y niños consideraron ser capaces de hacerlo, mientras que las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor ser capaz de intentarlo (26%). Los resultados arrojaron una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar no ser capaces de hacerlo (Ver figura 7).



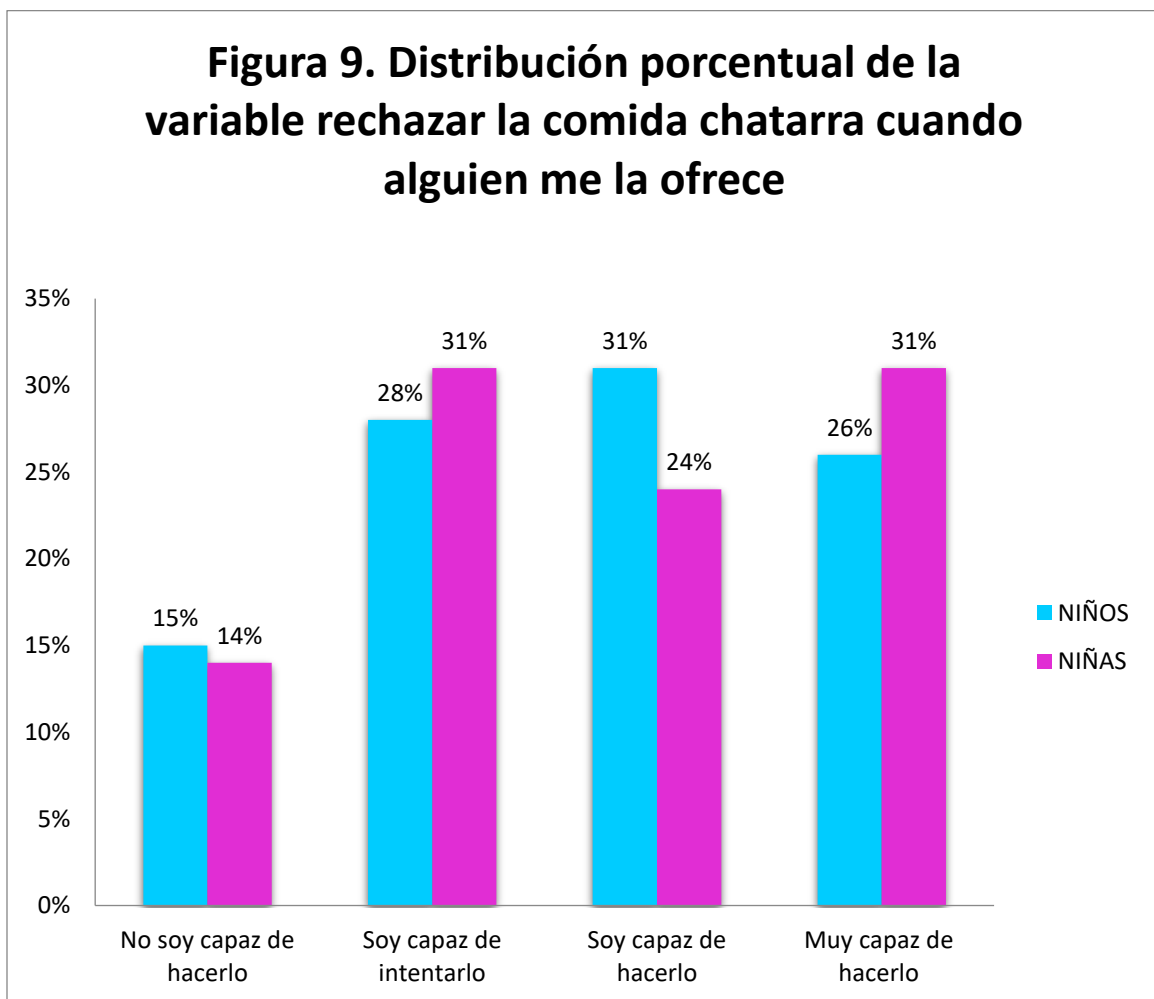
Hacer más deporte

De acuerdo a la variable puedo esforzarme para hacer deporte, se observaron resultados muy similares en las frecuencias. Por ejemplo, tanto niños como niñas señalaron en un 59% ser muy capaces de hacerlo y en un 12% ser capaces de intentarlo. Se reportó una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar ser capaces de hacerlo y no ser capaces de hacerlo (Ver figura 8).



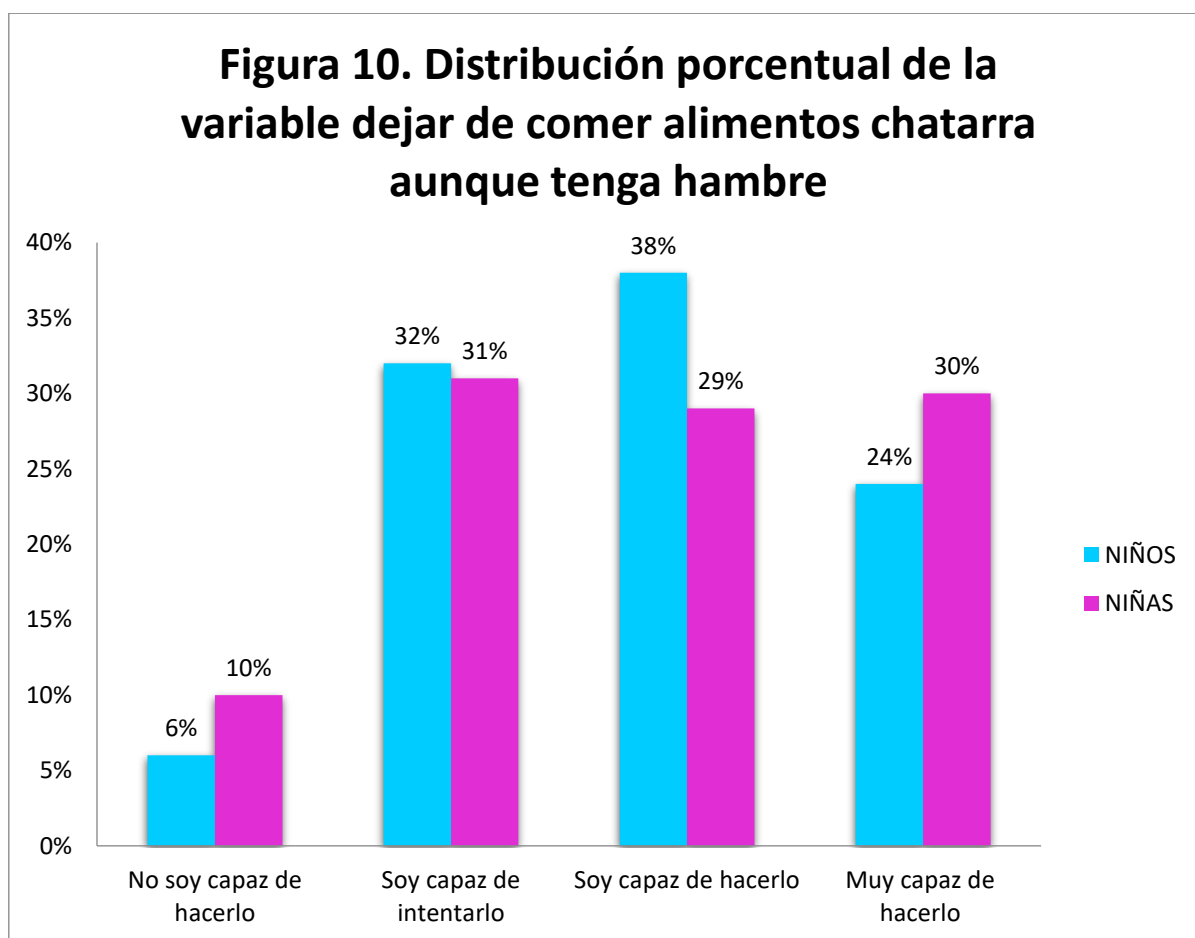
Rechazar comida chatarra cuando me la ofrecen

En cuanto a la variable soy capaz de rechazar la comida chatarra cuando alguien me la ofrece, se reportó que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (31%), en comparación con los niños quienes eligieron un 26%. El 31% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (24%). Mientras que las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor ser capaces de intentarlo (31%). Se encontró una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar no ser capaces de hacerlo (Ver figura 9).



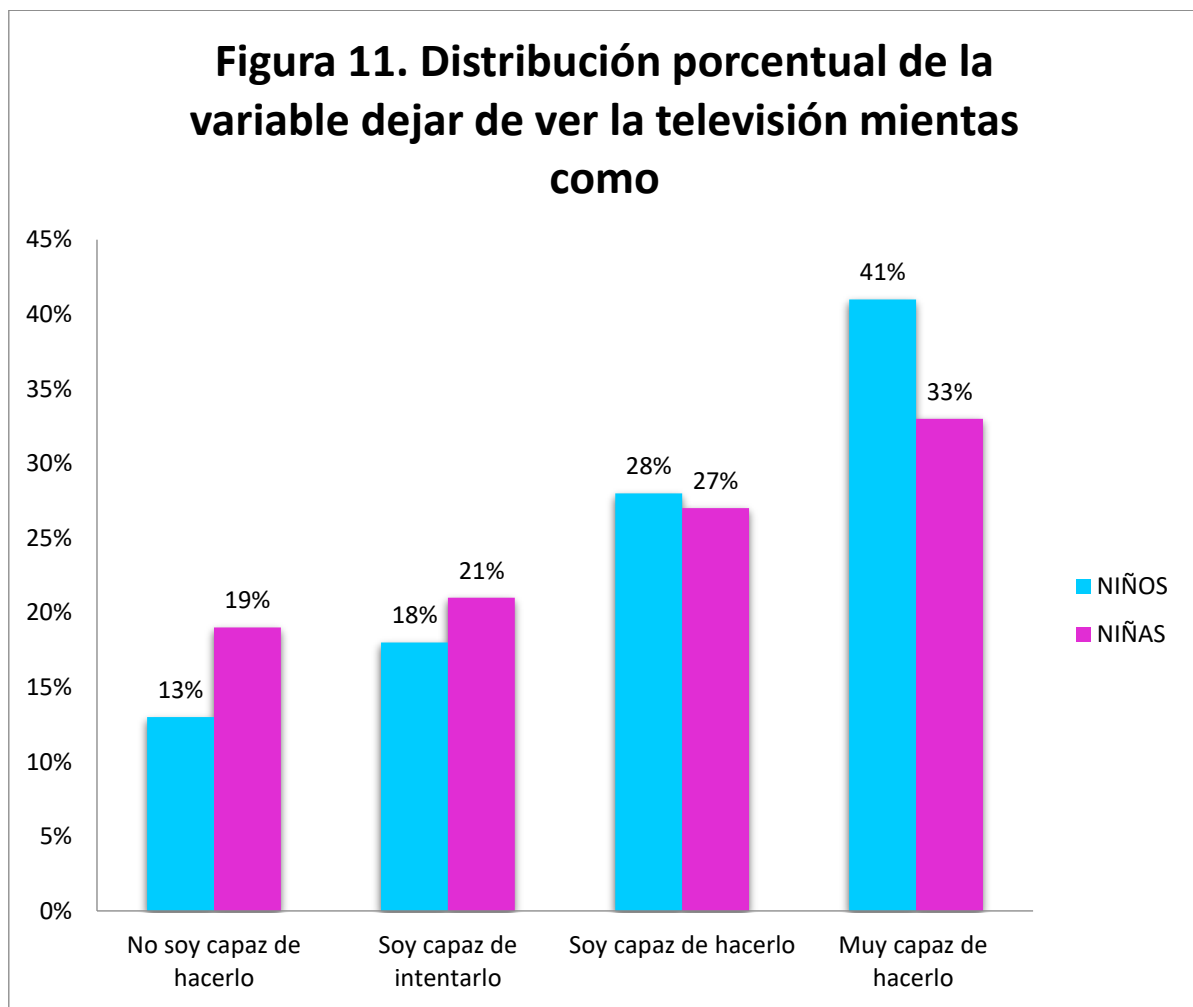
Dejar de comer alimentos chatarra cuando tenga hambre

Para la variable dejar de comer alimentos chatarra aunque tenga hambre (frituras, pasteles, galletas, papas), se observó que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (30%), en comparación con los niños quienes eligieron un 24%. Mientras que el 38% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (29%). Los resultados arrojaron una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar ser capaces de intentarlo, sin embargo, las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor no ser capaces de hacerlo (10%) (Ver figura 10).



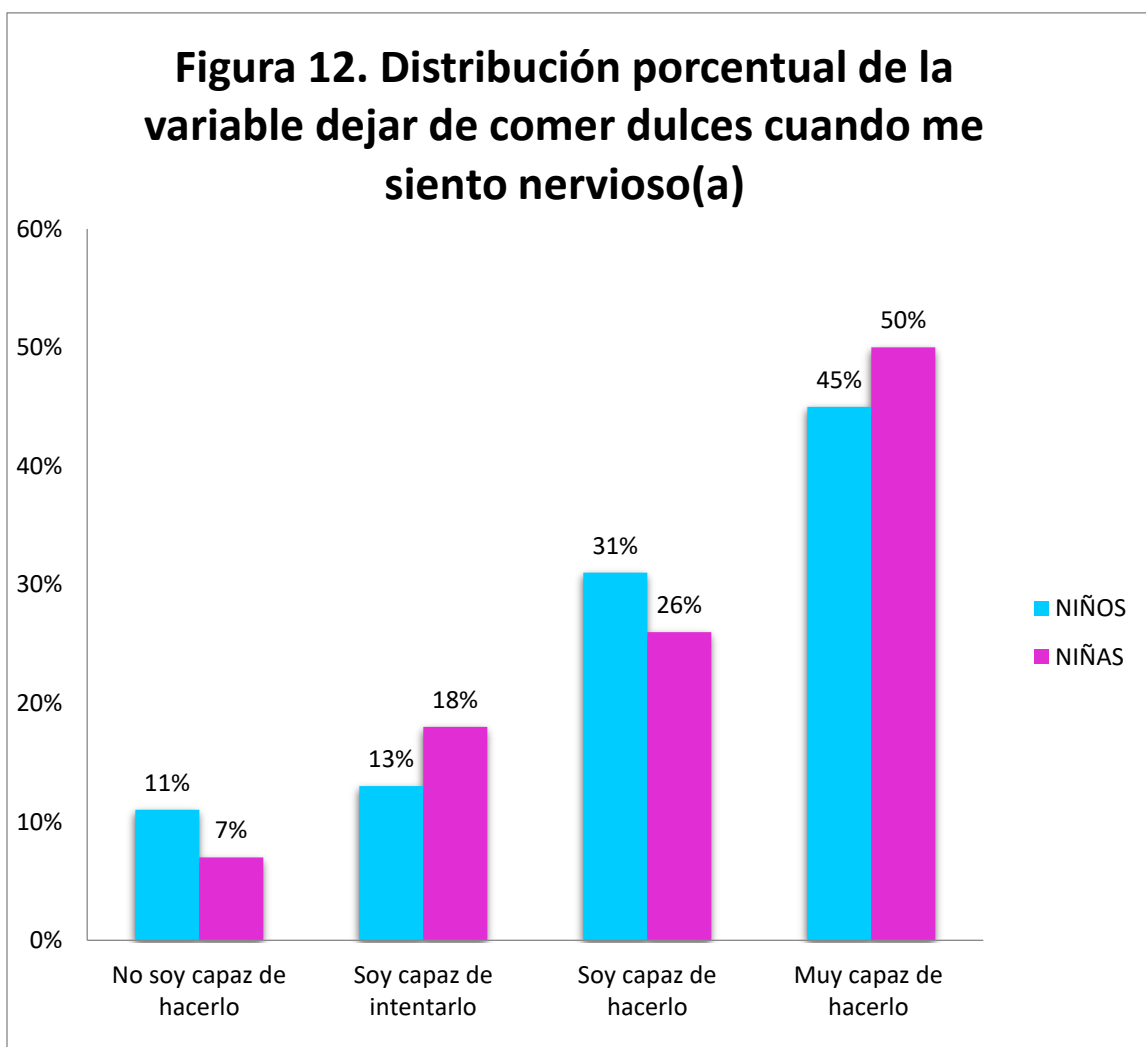
Dejar de ver televisión mientras como

En cuanto a la variable dejar de ver la televisión mientras como, los niños señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (41%), en comparación con las niñas quienes eligieron un 33%. Se observó una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar ser capaces de hacerlo (28% y 27% respectivamente). Mientras que el 21% de las niñas consideraron ser capaces de intentarlo en comparación con los niños quienes obtuvieron un 18%. Las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor no ser capaces de hacerlo (19%) (Ver figura 11).



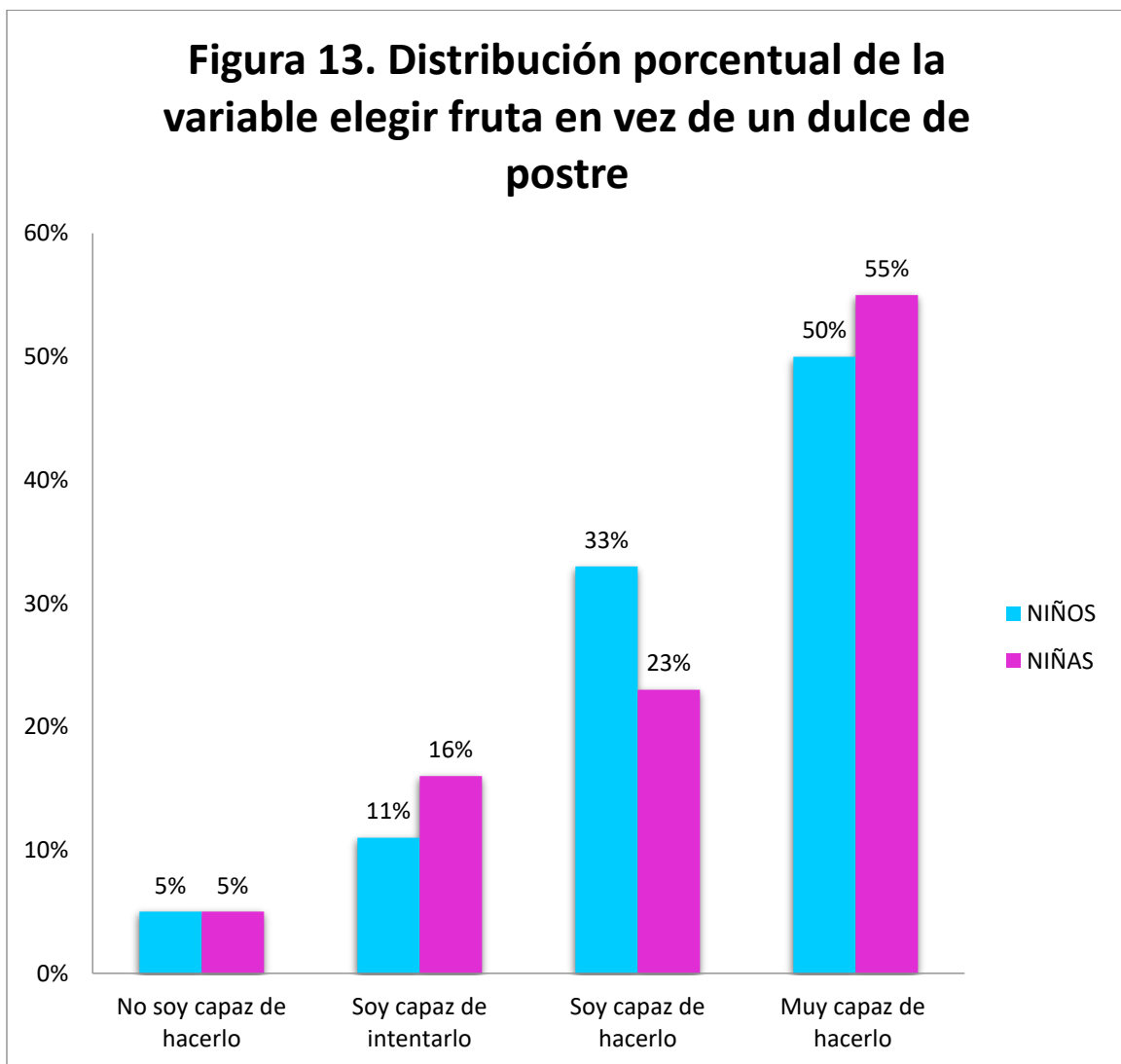
Dejar de comer dulces al sentirse nervioso

En lo que se refiere a la variable dejar de comer dulces cuando me siento nervioso(a), se identificó que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (50%), en comparación con los niños quienes eligieron un 45%. El 31% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (26%). Las niñas obtuvieron en un porcentaje mayor ser capaces de intentarlo (18%), mientras que los niños alcanzaron en un porcentaje mayor no ser capaces de hacerlo (11%) (Ver figura 12).



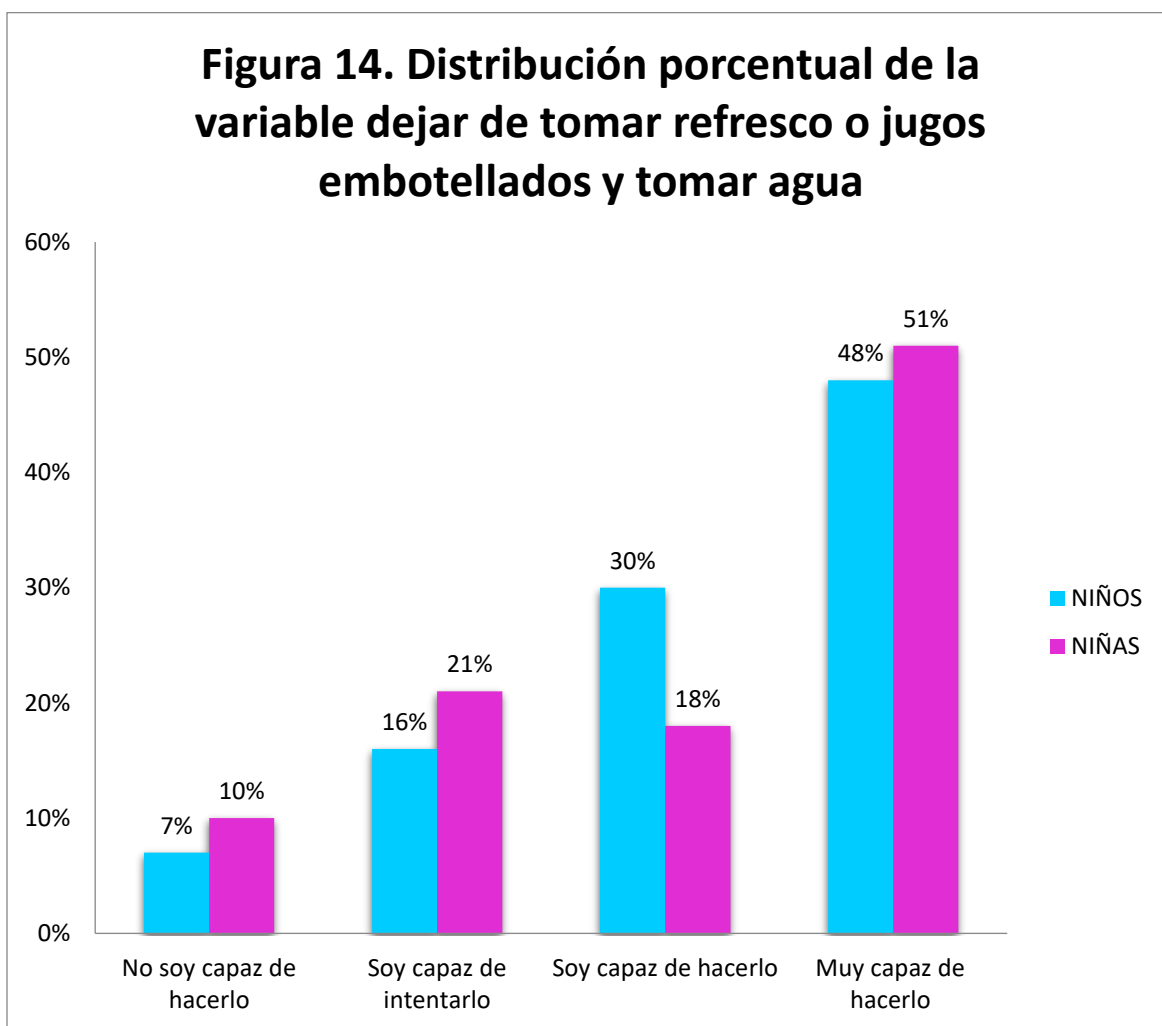
Elección de fruta en vez de dulce

Con relación a la variable elegir fruta en vez de un dulce de postre, se observó que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (55%), en comparación con los niños quienes eligieron un 50%. El 33% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (23%). Se obtuvo el mismo porcentaje en niños y niñas al mencionar no ser capaz de hacerlo (Ver figura 13).



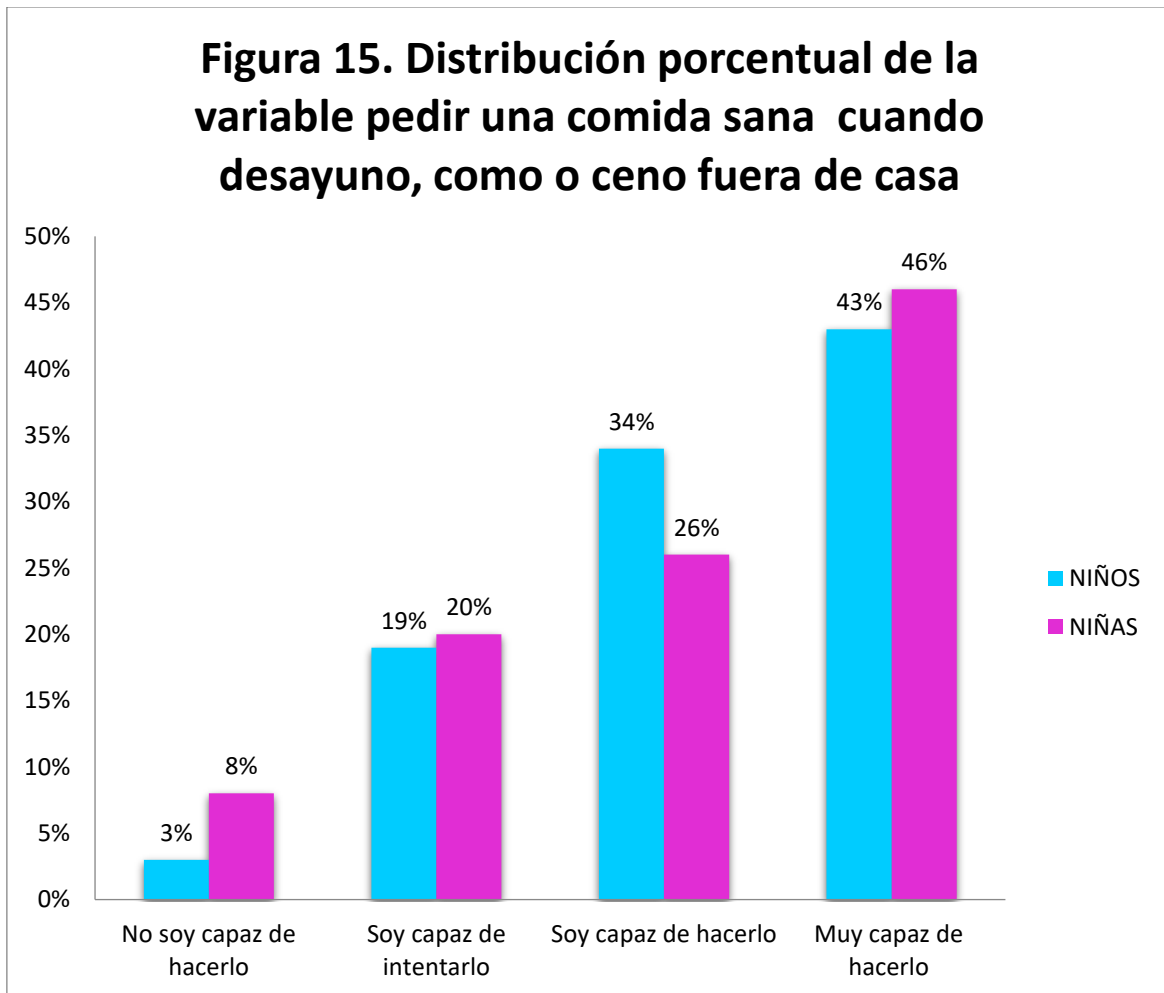
Dejar de tomar refresco o jugos embotellados

Para la variable dejar de tomar refresco o jugos embotellados y tomar agua, se encontró que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (51%), en comparación con los niños quienes eligieron un 48%. El 30% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (18%). Mientras que el 21% de las niñas consideraron ser capaces de intentarlo en comparación con los niños quienes obtuvieron un 16%. Las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor no ser capaces de hacerlo (10%) (Ver figura 14).



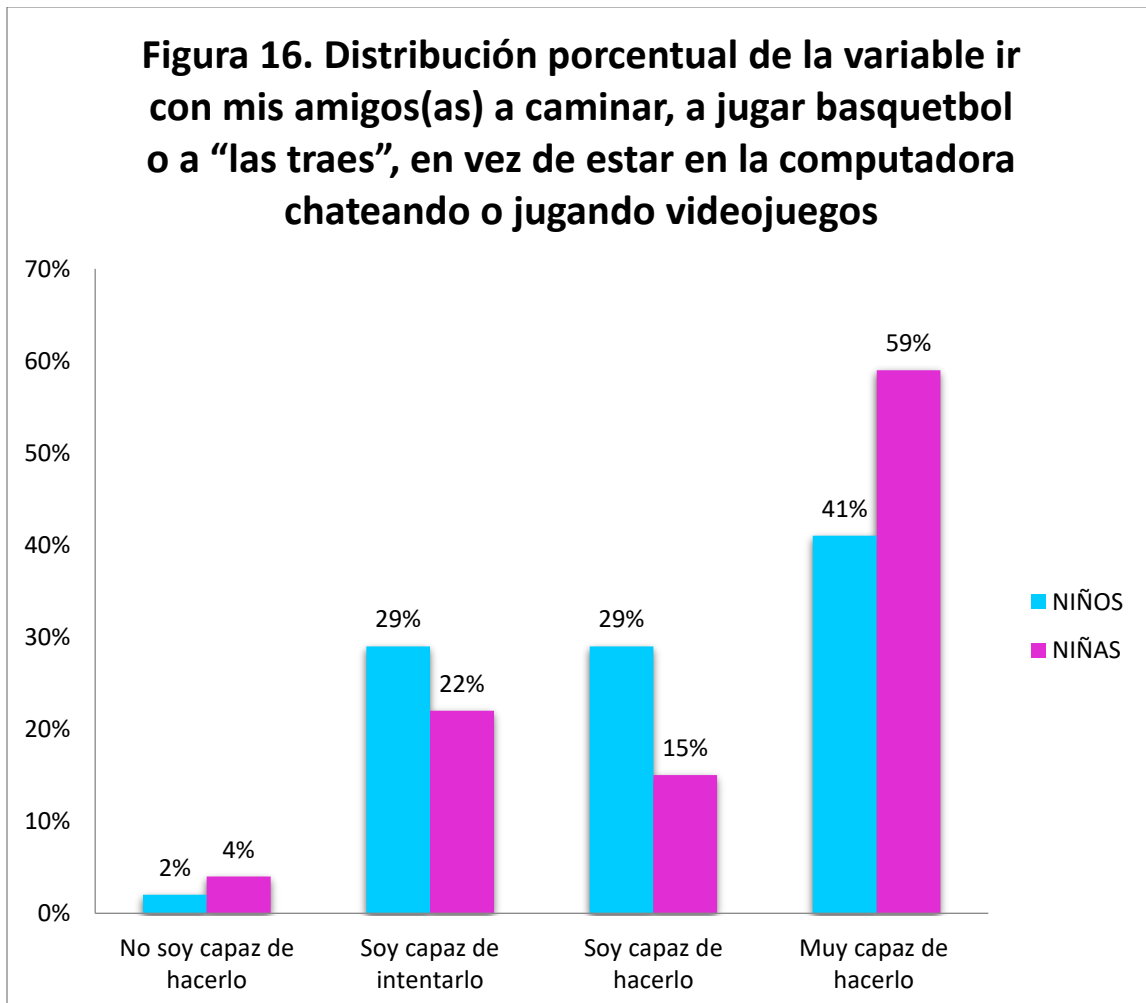
Comer sanamente fuera de casa

De acuerdo a la variable pedir una comida sana cuando desayuno, como o ceno fuera de casa, las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (46%), en comparación con los niños quienes eligieron un 43%. El 34% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas quienes obtuvieron un 26%. Se observó una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar ser capaces de intentarlo (19% y 20% respectivamente). Las niñas alcanzaron en un porcentaje mayor no ser capaces de hacerlo (8%) (Ver figura 15).



Jugar/caminar con mis amigos vs. Chatear/jugar videojuegos

En cuanto a la variable ir con mis amigos(as) a caminar, a jugar basquetbol o a “las traes”, en vez de estar en la computadora chateando o jugando videojuegos, se observó que las niñas señalaron en un porcentaje mayor ser muy capaces de hacerlo (59%), en comparación con los niños quienes eligieron un 41%. El 29% de los niños consideraron ser capaces de hacerlo en comparación con las niñas (15%). Los niños alcanzaron en un porcentaje mayor ser capaces de intentarlo (29%). Se encontró una diferencia mínima en niños y niñas al mencionar no ser capaces de hacerlo (2% y 4% respectivamente). (Ver figura 16).



5.6. Estadísticos inferenciales

Se aplicó una “t de Student” para muestras independientes con el objetivo de comparar el efecto por sexo, del programa de prevención en los niveles de autoeficacia para el control de peso. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas antes ni después de la intervención; el efecto del programa fue el mismo tanto en niñas como niños.

Se procedió a aplicar una “t de Student” para muestras relacionadas con el objetivo de evaluar la eficacia del programa en los niveles de autoeficacia para el control de peso en la muestra total. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la variable autoeficacia total ($p=.000$). Por otro lado, en los factores del instrumento (Rodríguez, 2015); se encontró que el factor 2 ($p=.000$), factor 3 ($p=.036$) y el factor 4 ($p=.000$) resultaron ser estadísticamente significativos como resultado de la intervención del programa titulado “Autoeficacia para el control de peso en niños(as) escolares. Una estrategia en la prevención de la obesidad”. El valor de las medias indica que después de la intervención se incrementó la autoeficacia en los cuatro factores (ver tabla 3).

Tabla 3. Efecto del programa de autoeficacia en la muestra total.

Factores	t	gl	sig.	Pretest		Posttest	
				M	D.E.	M	D.E.
Autoeficacia total	-4.173	169	.000	93.700	15.175	97.488	16.305
Factor 1. Autoeficacia para incrementar actividad física	1.818	179	.071	3.2476	.58865	3.3175	.62253
Factor 2. Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional	4.878	183	.000	2.9056	.69982	3.1033	.67235
Factor 3. Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso	2.117	176	.036	3.1832	.63083	3.2623	.62067
Factor 4. Autoeficacia para eliminar la alimentación emoción	3.620	181	.000	3.0623	.85601	3.2821	.75220

Se aplicó una “t de Student” para muestras relacionadas, con el propósito de evaluar el efecto del programa de prevención en los niveles de autoeficacia, por sexo. En la muestra de niños, se observó una diferencia significativa en el puntaje total de autoeficacia ($p=.017$). Asimismo, el factor 2 ($p=.002$) y el factor 4 ($p=.031$) arrojaron una diferencia estadísticamente significativa en esta muestra después de la intervención del programa. De acuerdo con los valores de la media se puede observar que después de la intervención los niños aumentaron su autoeficacia para incrementar la actividad física y los hábitos saludables pero no fue significativo; sin embargo el aumento de las medias de la autoeficacia para disminuir el consumo de alimentos con bajo aporte nutricional y eliminar la alimentación emocional fue significativo (ver tabla 4).

Tabla 4. Efecto del programa de autoeficacia en niños.

Niños							
Factores	t	gl	sig.	Pretest		Posttest	
				M	D.E.	M	D.E.
Autoeficacia total	-2.452	70	.017	94.014	15.182	97.605	15.876
Factor 1. Autoeficacia para incrementar actividad física	-.972	73	.334	3.2896	.58971	3.3456	.60471
Factor 2. Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional	-3.223	77	.002	2.9375	.66013	3.1266	.63306
Factor 3. Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso	-.795	74	.429	3.1829	.60635	3.2343	.58744
Factor 4. Autoeficacia para eliminar la alimentación emoción	-2.201	75	.031	3.0965	.85169	3.2895	.78569

En la muestra de niñas, los resultados arrojaron diferencias estadísticamente significativas en el puntaje total de autoeficacia ($p=.001$) como resultado de la intervención del programa de prevención. Por otro lado, se encontró una diferencia significativa en el factor 2 ($p=.000$), el factor 3 ($p=.027$) y el factor 4 ($p=.005$) después de la aplicación del programa. Es importante resaltar que el valor de las medias (pre-post) indican un aumento de la autoeficacia en el factor 2, 3 y 4 después de la intervención, sin embargo, en el factor 1 no fue estadísticamente significativo (ver tabla 5).

Tabla 5. Efecto del programa de autoeficacia en niñas.

Niñas							
Factores	t	gl	sig.	Pretest		Postest	
				M	D.E.	M	D.E.
Autoeficacia total	-3.394	98	.001	93.474	15.244	97.404	16.685
Factor 1. Autoeficacia para incrementar actividad física	-1.541	105	.126	3.2183	.58892	3.2978	.63678
Factor 2. Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional	-3.659	105	.000	2.8821	.72985	3.0861	.70233
Factor 3. Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso	-2.246	101	.027	3.1835	.65121	3.2829	.64610
Factor 4. Autoeficacia para eliminar la alimentación emoción	-2.864	105	.005	3.0377	.86229	3.2767	.73098

CAPITULO 6. DISCUSION Y CONCLUSIONES

La presente investigación se realizó con el objetivo principal de desarrollar y evaluar un programa basado en autoeficacia para el control de peso dirigido a niños y niñas de educación primaria de distintas categorías de peso, como estrategia para la prevención de la obesidad infantil.

Para tal fin, participaron 219 niños(as) de 4º, 5º y 6º de educación primaria, de los cuales 98 eran niños y 121 niñas, que tenían una edad entre 8 y 12 años. A todos los participantes se les midió su peso y estatura, con lo que se calculó el índice de masa corporal, adicionalmente contestaron el Inventario de autoeficacia percibida para el control de peso.

Considerando el índice de masa corporal se encontró que la mayor parte de los niños(as) son normopeso (45%) y que sólo un porcentaje menor al 24% presenta sobrepeso u obesidad. La suma de sobrepeso y obesidad en niñas fue de un 47% y en niños de un 43%. Tales cifras difieren de los datos reportados por la ENSANUT 2012 en la entidad de Hidalgo, la cual señala que las prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños(as) en edad escolar (5-11 años) fueron 18.4% y 12%, respectivamente y que la suma de sobrepeso y obesidad fue mayor para los niños (31.7%) en comparación con las niñas (29.0%) (Gutiérrez et al., 2012). Los datos recabados en el presente trabajo mostraron porcentajes mayores de niños(as) con sobrepeso y obesidad en comparación a los resultados de la ENSANUT 2012 de dicha entidad. Además la muestra de niñas fue la que sumó mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en este estudio, en comparación de la

ENSANUT 2012 que menciona que los niños sumaron mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad.

Resulta de gran interés mencionar los resultados encontrados en la ENSANUT 2012, los cuales señalan que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niñas fue del 32% y para los niños del 36.9%, además menciona que el Estado de Hidalgo se posiciona entre uno de los primeros lugares en obesidad infantil a nivel nacional (Gutiérrez et al., 2012). La ENSANUT-MC 2016, señala que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niñas fue del 39.2% y para los niños del 33.5%.

El alto número de casos de obesidad infantil, así como sus implicaciones ha hecho que la prevención sea indispensable para evitar este problema de salud. Las acciones dirigidas a la prevención de la obesidad infantil han sido fundamentales para incrementar la salud no solo en los niños, sino también en las personas que los rodean. Gómez y Saburido (1996) mencionan que el fomento y potenciación de la prevención, constituye una de las funciones de la salud pública, siendo este, uno de los objetivos primordiales. Existen diversos programas de prevención de la obesidad infantil implementados en México (Grupo Herdez 2009; OMS 2013; SSA, 2009; 2010b; 2013; 2014) que coinciden en promover estilos de vida saludables: alimentación correcta y saludable, actividad física y deporte, sin embargo, la autoeficacia es ignorada o descuidada en dichos programas y poco se estudia la percepción de la autoeficacia para el control de peso en la obesidad infantil (Galván et al., 2011).

Debido a la condición de sobrepeso y obesidad infantil que presentan los participantes del presente trabajo, es importante señalar la urgencia de implementar programas de prevención que ayuden a disminuir este problema de salud. Por lo que los programas de prevención primaria enfocados en autoeficacia para el control de peso son importantes para combatir la obesidad infantil, debido a que desarrollan las habilidades y fomentan los estilos de vida saludables en los niños(as) y sus familias. La importancia de la presente investigación radica en la introducción del constructo y aplicación de la “autoeficacia” en un programa para la prevención de la obesidad infantil. Cabe mencionar que la autoeficacia es una variable clave para la adopción de hábitos saludables y la eliminación de conductas perjudiciales para la salud (Bandura, 1999), asimismo, la autoeficacia percibida influye significativamente en la iniciación y mantenimiento del ejercicio físico y hábitos alimentarios saludables, por lo que se trata de un constructo significativo para la prevención del sobrepeso y obesidad, estos programas deben realizarse principalmente en las escuelas y hospitales donde se busca obtener tanto cambios a nivel personal como colectivo.

Uno de los objetivos específicos fue evaluar los niveles de autoeficacia de niños(as) de la muestra total antes y después de la aplicación del programa de prevención de la obesidad, al analizar los resultados se mostró un aumento estadísticamente significativo en la autoeficacia total, el valor de las medias (pre-post) en la muestra total indican un aumento de la autoeficacia después de la intervención en los cuatro factores (Factor 1 “Autoeficacia para incrementar la actividad física”; Factor 2 “Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con

bajo aporte nutricional”; Factor 3. “Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso”; Factor 4. “Autoeficacia para eliminar la alimentación emocional”), lo que demuestra un efecto positivo como resultado del programa de prevención y al aumentar la autoeficacia total de los escolares fueron más propensos a modificar conductas alimentarias de riesgo y adoptar hábitos saludables. Estos resultados confirman diversos estudios previos con muestras similares (Eguía, 2015; Gutiérrez 2015; Guzmán, 2012; Guzmán & Gómez-Peresmitré, 2011; Menenses, Guzmán & Platas 2015), quienes señalan la importancia de la autoeficacia para la realización de conductas que fomenten un estilo de vida saludable, así mismo han encontrado la existencia de resultados positivos en el aumento de la autoeficacia para el control de peso en escolares preadolescentes.

Debe destacarse que la autoeficacia percibida sobresale como uno de los principales factores que influyen tanto en la toma de decisiones como en la adopción de conductas saludables, así como en la eliminación de conductas perjudiciales para la salud (Bandura, 1999), así mismo se relaciona con un adecuado control del peso corporal, por lo que resultó una herramienta clave para el programa de prevención de la obesidad infantil que se llevó a cabo en el presente trabajo.

Bandura (1999); Olivari y Urra (2007) y Salanova y cols. (2004) y han demostrado que la autoeficacia es un buen predictor de las conductas de salud y que los niveles de autoeficacia percibida se relacionan con un aumento y mantenimiento de las mismas, lo que puede verse reflejado en los resultados

antes mencionados. Por lo tanto, se puede deducir que los niños(as) en la muestra total que aumentaron de forma significativa sus niveles de autoeficacia en el Factor 2 “Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional” y en el Factor 4 “Autoeficacia para eliminar la alimentación emocional” son más propensos a realizar conductas tales como disminuir el consumo de alimentos chatarra o con bajo aporte nutricional y evitar la alimentación emocional.

Al evaluar el efecto del programa de intervención propósito de este estudio entre niños y niñas hidalguenses (por sexo), los resultados arrojaron que la autoeficacia total tanto en niños como en niñas aumentó significativamente. Asimismo, se encontró que hubo un aumento estadísticamente significativo en ambos sexos del Factor 2 “Autoeficacia para disminuir consumo de alimentos con bajo aporte nutricional” y del Factor 4 “Autoeficacia para eliminar la alimentación emocional”, estos resultados coinciden con los reportados en otras investigaciones como la de Eguia (2015) quien señala que tanto niños como niñas aumentan sus niveles de autoeficacia en estos dos factores. Sin embargo otros estudios como los de Guzmán (2012) mencionan que a los adolescentes se les complica percibirse como autoeficaces para controlar la ingesta de alimentos no saludables, principalmente a los hombres.

Por otro lado, las niñas a diferencia de los niños mostraron una diferencia significativa en el Factor 3 “Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso”, por lo que las niñas tiene más posibilidades de incrementar conductas saludables (alimentación saludable, ejercicio físico, etc.) que les ayuden a mantener un peso sano. Lo anterior coincide con Gutiérrez (2015) que encontró

que las mujeres tienden a tener mayor autoeficacia para incrementar una alimentación saludable, consideran que pueden eliminar de su dieta dulces y realizar tres comidas diarias, en mayor medida que los hombres.

Asimismo, se observó que tanto en niñas como niños se les complicó percibirse “autoeficaces para incrementar su actividad física” (Factor 1), estos resultados coinciden con los de Eguía (2015), quien encontró que en los niños no hubo diferencias significativas en la autoeficacia para incrementar la actividad física. Esto puede ir aunado a diferentes factores como la educación, la inseguridad, el avance de la tecnología, estrés, etc.

De acuerdo con Guzmán (2012), encontró que el 98% de sus participantes hidalguenses (preadolescentes y adolescentes) eran inactivos, al considerar que realizan actividad física de una a cinco horas máximo a la semana, además indaga que tanto niños como niñas observan televisión de una a seis horas diarias, usan videojuegos o ven películas, y realizan tareas escolares de una a cinco horas. Otras investigaciones como la de Platas (2014) muestran que los preadolescentes realizan menos actividad cotidiana y programada que la deseada, así como dedican muchas horas de actividad sedentaria, asimismo encontró que los niños(as) con obesidad son quienes realizan menor actividad física. Gutiérrez (2015) menciona el incremento del número de cibernautas de entre 6 y 17 años de edad, donde las mujeres utilizan más las redes sociales y los hombres navegan más por el ciberespacio. Asimismo, recalca que la clase de educación física y el recreo son las únicas oportunidades de los niños de realizar actividad física, encontrándose limitaciones de espacio, material y otros recursos para llevar a

cabo las actividades de educación física, además de que el recreo tiene un tiempo muy limitado que se dedica a la compra y consumo de alimentos. Otras investigaciones como la de Martínez y Navarro (2014) mencionan la inseguridad de la sociedad mexicana que ha provocado la disminución de actividades al aire libre, factor que puede reducir la autoeficacia o impedir esta conducta, ya sea porque los padres de familia no permitan a sus hijos salir a jugar o por decisión de los propios niños. Por lo tanto, se quedan en casa viendo televisión, jugando videojuegos o enfrascados en el internet.

No debe perderse de vista que el papel que juega la actividad física en la prevención de la obesidad infantil es trascendental en el desarrollo sano de los niños(as). Existen estudios que revelan la relación entre la autoeficacia y la actividad física (Aedo & Ávila, 2009; Balaguer et al., 1995; Fernández, Medina, Herrera, Rueda, Ordoñez, León & Cantero, 2012; Guillen, 2007; Lázaro & Villamarín, 1993) los cuales demuestran que la autoeficacia percibida se identifica como uno de los principales determinantes de las intenciones de hacer ejercicio y de seguir haciéndolo por períodos largos de tiempo.

Los datos reportados en la presente investigación señalan la influencia que tiene la autoeficacia para incrementar conductas saludables para prevenir la obesidad, lo que confirma resultados previos de Chang, Brown, Baumann y Nitzke (2008) quienes demostraron que la autoeficacia predice diferentes tipos de comportamientos sobre la reducción de peso y que el control de peso influyó en comportamientos de sustitución de alimentos fritos y con bajo aporte nutricional mediadas por la autoeficacia. Asimismo, Annesi y Tennant (2014) encontraron que

mejorar la auto-regulación y auto-eficacia se asocia con mayor consumo de frutas y verduras y reducción del índice de masas corporal (IMC).

En el presente estudio, resulta de gran interés resaltar algunas de las variables como: rechazar la comida chatarra cuando alguien me la ofrece (figura 9); dejar de comer alimentos chatarra aunque tenga hambre (figura 10); elegir fruta en vez de un dulce de postre (figura13); dejar de tomar refresco o jugos embotellados y tomar agua (figura 14); y pedir una comida sana cuando desayuno, como o ceno fuera de casa (figura 15), donde se observaron que las niñas obtuvieron porcentajes mayores en la opción *“muy capaz de hacerlo”* que los niños. Sin embargo, los niños puntuaron más alto en las variables: realizar actividad física todos los días (figura 6); y correr todos los días (figura 7). Esto reafirma y deja en evidencia que las niñas obtuvieron una mayor puntuación en el Factor 3 *“Autoeficacia para incrementar hábitos saludables para el control de peso”*, como se mencionó con anterioridad.

Guzmán y Gómez-Peresmitré (2011) mencionan que la autoeficacia alta influye en la determinación de las metas que las personas se imponen a sí mismas y en la conductas que realizan para llevar a cabo dichas elecciones; las motiva para realizar las tareas en las que se sienten competentes y ayuda a evitar aquellas en las que no lo son; determina la cantidad de esfuerzo para hacer una conducta, y predice la perseverancia y recuperación de las personas frente a situaciones adversas. Annesi y Tennant (2014) mencionan que los programas de ejercicio en auto-regulación, estado de ánimo y autoeficacia inducen cambios que se convierten en mejor alimentación.

Los resultados reportados confirman que la autoeficacia tuvo un papel significativo en el presente trabajo, determinando el efecto del programa de prevención aplicado, por su relación y efecto en el control de peso y en consecuencia por su contribución a la prevención de la gestación y desarrollo de la obesidad infantil. Cabe mencionar que en el estado de Hidalgo se ha indagado poco acerca del papel que juega la autoeficacia en la prevención para la obesidad infantil en niños(as) prepúberes.

Con base en los resultados expuestos puede concluirse que la información derivada de los mismos representa por un lado una confirmación de la alta prevalencia del sobrepeso y obesidad infantil que se observa en México y por el otro, se demuestra el efecto de la autoeficacia en el control de peso, al incrementar significativamente las respuestas esperadas después de la aplicación del programa.

A manera de conclusión se recomienda que se continúe con la investigación sobre cómo prevenir el sobrepeso y obesidad infantil utilizando como herramienta la autoeficacia en programas de prevención para fortalecer el autocuidado de la salud en etapas tempranas como es la infancia.

6.1. Sugerencias y limitaciones

- Una de las principales limitaciones de esta investigación tiene que ver con su muestra de carácter no probabilístico que impide la generalización de los resultados obtenidos a la población infantil de México.
- Se sugiere realizar una medición a largo plazo para observar si los resultados se mantienen, podría realizarse al inicio y al final de cada ciclo escolar, manteniéndose desde 4º hasta 6º grado.
- Implementar el programa de prevención de la obesidad enfocado en autoeficacia en escuelas tanto públicas como privadas, para explorar otras variables (nivel socioeconómico, acceso a diferentes recursos e información, estilo de vida, etc.) que puedan influir en el control de peso de los niños(as).
- Se propone involucrar más en el programa a los padres de familia para que sean precursores de la autoeficacia de sus hijos y la utilicen como herramienta para el control de peso corporal de la familia, haciendo énfasis en la integración de las madres quienes juegan un papel primordial en el peso corporal y las conductas saludables de sus hijos como señala Platas (2014).

- Implementar el programa de prevención de la obesidad enfocado en autoeficacia, y tomar en cuenta otras variables (fisiológicas, psicológicas, cognitivas, etc.) que puedan influir en el control de peso de los niños(as) y su relación con la autoeficacia.
- Se sugiere continuar con la aplicación del programa de prevención de obesidad basado en la aplicación de la variable de la autoeficacia en niños y niñas de primaria en otros estados, así como en otras poblaciones etarias, con el fin de obtener más datos que promuevan la utilidad de los programas de prevención de la obesidad.

REFERENCIAS

- Acosta, M. E. (2009). Obesidad infantil: Revisión desde la perspectiva de calidad de vida en la infancia. *Pediatría de México*, 11(2), 73-75. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2009/pm092h.pdf>
- Aedo, A. y Ávila, H. (2009). Nuevo cuestionario para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26(4), 324–329. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v26n4/v26n4a06.pdf>
- Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011135004>
- Annesi, J. y Tennant, G. (2014). Generalization of theory-based predictions for improved nutrition to adults with morbid obesity: Implications of initiating exercise. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14, 1-8.
- Balaguer, I., Escartí, A. y Villamarín, F. (1995). Autoeficacia en el deporte y en la actividad física: estado actual de la investigación. *Rev. de Psicol. Gral. y Aplic.*, 48(1), 139-159. Recuperado de <file:///C:/Users/Capacitacion/Downloads/Dialnet-AutoeficienciaEnElDeporteYLaActividadFisica-2378920.pdf>
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. Recuperado de <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf>

- Bandura, A. (1977b). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of child development*, 6, 1-85.
Recuperado de <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1989ACD.pdf>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. Nueva York: W.H. Freeman Company.
- Bandura, A. (1999). Ejercicio de la eficacia personal y colectiva en sociedades cambiantes. En *Autoeficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual* (pp. 19-54). Bilbao, España: Desclée De Brouwer.
- Barrera, A., Rodríguez, A. y Molina, M. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.*, 51(3), 292-299. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133k.pdf>
- Bastos, A., González, R., Molinero, O. y Salguero, A. (2005). Obesidad, nutrición y actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5(18), 140-153. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista18/artobesidad11.pdf>
- Carrasco M. A. y Del Barrio M. V. (2002). Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes. *Psicothema*, 14(2), 323-332.
- Ceja, L., Castillo, J. y Rodríguez, M. (2012). Expresión facial emocional y auto-reporte del estado emocional en niños con sobrepeso ante imágenes de platillos altos y bajos en grasa. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 15(3), 887-906.

- Centro de Investigación y Docencia Económicas [CIDE]. (2013). *Avances y temas pendientes de la política de salud en México*. Recuperado de <http://seguropopular.cide.edu/documents/130486/196024/Avances%20y%20temas%20pendientes%20en%20salud.pdf>
- Cerezo, S. y Hurtado, C. (2011). Principales aportaciones a la medicina conductual de Joseph Dominic Matarazzo. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 3(2), 49-59.
- Chang, M., Brown, R., Baumann, L. y Nitzke, S. (2008). Self-efficacy and Dietary Fat Reduction Behaviors in Obese African-American and White Mothers. *Obesity journal*, 16(5), 992-1001. doi:10.1038/oby.2008.20
- Colomer, J. y Grupo PrevInfad. (2005). Prevención de la obesidad infantil. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 7(26), 79-99.
- Czeresnia, D. (1999). *El concepto de salud y la diferencia entre prevención y promoción*. Recuperado de http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/czeresnia__dina__el_concepto_de_salud_y_la_diferencia_entre_prevenicion_y_promocion_.CONCEPTO_DE_SALUD_DIFERENCIA_ENTRE_PROMOCION_Y_PREVENCION.pdf
- Dias, D. y Enríquez, D. (2007). Obesidad infantil, ansiedad y familia. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son*, 24(1), 22-26.
- Eguia, V. (2015). *Resultados de un programa de prevención de obesidad basado en la autoeficacia, en niños escolares de distintas categorías de peso*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Fernández, S., Montoya, Y. y Viguri, R. (2011). Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. *Med Hosp Infant Mex*, 68(1), 79-81.

Fernández, T., Medina, S., Herrera, I. M., Rueda, S., Ordoñez, J., León, J. M. y Cantero, F. J. (2012). *Guía de uso de la escala de autoeficacia para la actividad física*. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_4_p_2_promocion_de_la_salud/actividad_fisica_alimentacion_equilibrada/guia_autoeficacia_AF.pdf

Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2013). *Salud y nutrición*. Recuperado de: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>

Fuentes, M. L. (23 de julio de 2013). El mal del siglo: Obesidad. *Excélsior*. Recuperado de <http://www.mexicosocial.org/index.php/mexico-social-en-excelsior/item/310-el-mal-del-siglo-obesidad.html>

Galván, M., Amezcua, A. y López, G. (2011). *Perfil Nutricional de Escolares de Hidalgo 2010: Estado de Nutrición y Variables de Contexto Familiar, Escolar e Individual*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259038328_Perfil_Nutricional_de_Escolares_de_Hidalgo_Estado_de_Nutricion_y_Variables_del_Contexto_Escolar_Familiar_e_Individual

- García, A. F. y Hernández, M. R. (2012). Programas de intervención para mejorar los niveles de actividad física en niños de nivel educativo básico e intermedio: una revisión sistemática. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 3(2), 25-47. doi: 10.5460/jbhsi.v3.2.29917
- Gómez, D. y Saburido X. (1996). *Salud y prevención: nuevas aportaciones desde la evaluación psicológica*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Gómez-Peresmitré, G., Alvarado, G., Moreno, L., Saloma, S. y Pineda, G. (2001). Trastornos de la alimentación. Factores de riesgo en tres diferentes grupos de edad: pre-púberes, púberes y adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(3), 313-324.
- Gómez-Peresmitré, G., González, M., Sois, C., Cuevas-Renaud, C., Unikel, C., Saucedo, T. y Rodríguez, R. (2006). Obesidad en población universitaria: prevalencia y relación con agresión y conductas compensatorias y alimentarias de riesgo. *Revista mexicana de psicología*, 23(2), 135-147.
- Gómez-Peresmitré, G., Platas, S., Pineda, G., Guzmán, R. y León, R. (2017). Validación de un instrumento de autoeficacia para la prevención de obesidad en niños escolares. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8(1), 21-30.
- González, J. (2002). Obesidad: problema de salud pública en México. *Nutrición Clínica*, 5(4), 213-218.
- Grupo Herdez. (2009). *Programa Saber Nutrir*. Recuperado de <http://herdeznutre.com.mx/index.php?id=7>

- Guillen, N. (2007). Implicaciones de la Autoeficacia en el rendimiento deportivo. *Pensamiento psicológico*, 3(9), 21-32. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/801/80103903.pdf>
- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Villalpando, S., Franco, A., Cuevas, L., ... Hernández, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales*. México: Salud Pública. Recuperado de http://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet_ResultadosNacionales14Nov.pdf
- Gutiérrez, T. L. (2015). *Autoeficacia percibida para el control de peso en preadolescentes escolares*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Guzmán, R. M. E. (2012). *Factores psicosociales asociados con conductas alimentarias de riesgo en adolescentes con obesidad*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Guzmán, R., Castillo, A. y García, M. (2010). Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad. En J. A. Morales. (Ed.), *Obesidad: un enfoque multidisciplinario. Un enfoque multidisciplinario* (pp. 201-218). Pachuca, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Guzmán, R. y Gómez-Peresmitré, G. (2011). Análisis discriminante del Inventario de Autoeficacia para Control de Peso en adolescentes mexicanos. *Psicología y Salud*, 21(2), 157-164. Recuperado de <http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-21-2/21-2/Rebeca%20Mar%EDa%20Elena%20Guzm%E1n%20Salda%F1a.pdf>

- Hernández, M., Rivera, J., Shamah, T., Cuevas, L., Gómez, L. M., Gaona, E. B., ...
García, D. E. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados*. México: Salud Pública.
Recuperado de http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
- Jennings, N., Nava, F., Bonvecchio, A., Safdie, M., González, I., Gust, T. y Rivera, J. (2009). Physical activity during the school day in public primary schools in Mexico City. *Salud pública de México*, 51(2), 141-147. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10612560009>
- Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C. y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Prensa Medica Latinoamericana*, 1, 11-14. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>
- Lázaro, I. y Villamarín, F. (1993). Capacidad predictiva de la auto-eficacia individual y colectiva sobre el rendimiento en jugadoras de baloncesto. *Revista de Psicología del deporte*, 4, 1-14.
- León, M., Gil, C., San Martín, W., Rodríguez, J. y Barrientos, M. (2006). Obesidad infantil. *Revista Oral*, 7(21), 313-316.
- Macías, A., Gordillo L. y Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>

- Martínez, C. y Navarro, G. (2014). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.*, 52(1), 94-101.
- Martínez, E.J. (2005). *Sobrepeso y obesidad infantil. Pautas para la educación nutricional y actividad física en el tratamiento educativo. Respuestas a la demanda social de actividad física*. Madrid: Gymnos.
- Masud, J. L. (2012). Obesidad infantil. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 17(1), 1-2. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47323260001>
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioural health and behavioural medicine. Frontiers of a new health psychology. *American Psychologist*, 35(9), 807-817.
- Meneses, M., Guzmán, R. y Platas, S. (2015). Programa de autoeficacia en actividad física y asertividad para prevenir conductas alimentarias de riesgo en escolares hidalguenses de primaria pública y privada. *Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICESA*, 4(7), 1-1. doi: <https://doi.org/10.29057/icsa.v4i7.843>
- Morrison, V. y Bennett, P. (2008). *Psicología de la salud*. Madrid, España: Pearson.
- Mrazek, P.J. y Haggerty, R.J. (1994). *Reduciendo los riesgos para trastornos mentales: Fronteras para la investigación de intervención preventiva*. Washington: National Academy Press.

- Olivari, C. y Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, 13(1), 9-15. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532007000100002>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*. Ottawa: Autor.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). *Prevención de los trastornos mentales: intervenciones efectivas y opciones de políticas: informe compendiado/un informe de la Organización Mundial de la Salud. Departamento de Salud Mental y Abuso de sustancias, en colaboración con el Centro de Investigación de prevención de las Universidades de Nijmegen y Maastricht*. Recuperado de http://www.who.int/mental_health/evidence/Prevention_of_mental_disorders_spanish_version.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2007). *Tablas de IMC y Tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes \geq 19 años de edad*. Recuperado de <http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPAÑOL.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010a). *Obesidad y Sobrepeso*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010b). *La obesidad*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/obesity/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). *Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020*. Recuperado de http://www.who.int/cardiovascular_diseases/15032013_updated_revised_draft_action_plan_spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014a). *Sobrepeso y obesidad infantiles*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014b). *Actividad física*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). *Datos y cifras sobre obesidad infantil*. Recuperado de <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>

Pacheco, F. (2014). *Programa de intervención: habilidades para la vida para la prevención y disminución del consumo de alcohol y marihuana en estudiantes de primero de secundaria*. (Tesis de Especialidad). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Platas, R. S. (2014). *Modelos de factores protectores y de riesgo para los problemas del peso corporal en escolares de primaria*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Prieto, L. (2007). *Autoeficacia del profesor universitario: eficacia percibida y práctica docente*. Madrid: Narcea.

- Puche, R. (2005). El índice de masa corporal y los razonamientos de un astrónomo. *Medicina*, 65(4), 361-365. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802005000400016
- Redondo, P. (2004). *Prevención de la enfermedad. Curso de gestión local de salud para técnicos del primer nivel de atención*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado de http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/anexo_07_-_niveles_de_prevencion.pdf
- Rodríguez, J. (2015). *Autoeficacia percibida y conductas saludables en escolares de primaria*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Rodríguez, R. (2006). La obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. *Medigraphic*, 8(2), 95-98. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2006/isg062g.pdf>
- Román, Y., Díaz, B., Cárdenas, M. y Lugli, Z. (2007). Construcción y validación del Inventario Autoeficacia Percibida para el Control de Peso. *Clínica y Salud*, 18(1), 45-56. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1130-52742007000100004
- Salanova, M., Grau, R., Martínez, I., Cife, E., Llorens, S. y García, M. (2004). *Nuevos horizontes en la investigación sobre autoeficacia*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume.

- San Martín, H. (1992). *Ecología humana y Salud. El hombre y su ambiente*. México: La Prensa Médica Mexicana.
- Sánchez, C., Pichardo, E. y López, P. (2004). Epidemiología de la obesidad. *Gac Méd Méx*, 140(2), 3-20. Recuperado de https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/2004-140-SUP2-3-20.pdf
- Sánchez, J. (14 de Abril de 2015). Obesidad infantil, problemática preocupante en Tula y Pachuca. *Diario Vía Libre*. Recuperado de <http://www.diariovialibre.com.mx/obesidad-infantil-problematica-preocupante-en-tula-y-pachuca/>
- Secretaría de Salud [SSA]. (2007). *Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud*. México: Autor.
- Secretaría de Salud [SSA]. (2009). *Acción Específica 2007–2012 Escuela y Salud*. México: Autor.
- Secretaría de Salud [SSA]. (2010a). Obesidad en México. *Vigilancia epidemiológica*, 27(43), 1-28.
- Secretaría de Salud [SSA]. (2010b). *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad*. México: Autor.
- Secretaría de Salud [SSA]. (2013). *Estrategia Nacional para la Prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes*. México: Autor.
- Secretaría de Salud [SSA]. (2014). *Estrategia Estatal para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. México: Autor.
- Serafin, P. (2012). Alimentación y nutrición en edad escolar. En *Manual de la alimentación escolar saludable: hábitos saludables para crecer y aprender con salud*. México: FAO.

- Shamah, T., Amaya, M. A. y Cuevas, L. (2015). Desnutrición y Obesidad: doble carga en México. *Revista Digital Universitaria*, 16(5), 1-6. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art34/>
- Silvestri, E. y Stavile, A. (2005). *Aspectos psicológicos de la obesidad. Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario*. Buenos Aires: Universidad Favaloro. Recuperado de <http://www.medic.ula.ve/cip/docs/obesidad.pdf>
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad [SEEDO]. (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*, 128(5), 184-196. doi: 10.1016/S0025-7753(07)72531-9
- Stone, G. (1979). Psychology and the health system. En G.C. Stone, F. Cohen, y N.E. Adler (eds.), *Health Psychology* (pp. 1-17). San Francisco, California: Jossey Bass.
- Suton, D., Pfeiffer, K., Feltz, D., Yee, K., Eisenmann, J. y Carlson, J. (2013). Physical activity and Self-efficacy in normal and over-fat children. *Health Behavior*, 37(5), 635-640. doi: <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.37.5.7>
- Villa, A., Escobedo, M. y Méndez, N. (2004). Estimación y proyección de la prevalencia de obesidad en México a través de la mortalidad por enfermedades asociadas. *Gac Méd Méx*, 140(2), 21-25. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042c.pdf>
- Villegas, A. (2012). *Psicología de la salud: Una aproximación al estudio de la percepción de la enfermedad en la adherencia a los padecimientos crónico*

degenerativos. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Yamamoto, L., Alvear, M., Morán, C., Acuña, M., Torres, P., Juárez, M., Ferreira, A. y Solís, M. (2013). Actividad extraescolar y obesidad en niños. Influencia del ámbito familiar y del vecindario. *Revista Med Inst Mex Seguro Soc.*, 51(4), 378-383. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im134f.pdf>

Zayas, G., Chiong, D., Díaz, Y., Torriente, A. y Herrera, X. (2002). Obesidad en la infancia: diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana pediatr*, 74(3), 233-239. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol74_3_02/ped073202.htm

ANEXO 2. CARTAS DESCRIPTIVAS

Día 1. AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y AUTOEFICACIA EN NIÑOS ESCOLARES. UNA ESTRATEGIA EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD.

Sesión 1. Presentación del proyecto: Autocuidado de la salud y autoeficacia en niños escolares. Una estrategia en la prevención de la obesidad.

Duración total: 1:30 hrs.

- ♦ **OBJETIVOS:** 1. Sensibilizar a padres de familia y maestros de la necesidad de: a) Establecer entre los estudiantes buenos hábitos alimentarios, b) Brindar información acerca de las problemáticas asociadas con obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), c) Promover autoeficacia para el control de peso en escolares de educación primaria y d) Obtener el consentimiento informado de los padres siguiendo las reglas que impone la ética de la investigación en Psicología.

ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	DURACION	TEMAS	DINAMICA	ASISTENTES	MATERIAL
ACTIVIDAD 1 Presentación con padres de familia y personal académico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se presentaran los ponentes. 2. Se expondrán las temáticas a tratar con los participantes del estudio. 3. Se informará sobre los objetivos de la investigación. 4. Se solicitará el consentimiento por escrito, informando de la participación voluntaria y anónima. 5. Se darán las instrucciones para las tareas en casa. 6. Se resolverán dudas. 	60 min	<ul style="list-style-type: none"> -Alimentación correcta. -Consejos para comer saludablemente. -Peso corporal. -Ejercicio saludable. -Obesidad. -Trastornos de la Conducta Alimentaria. -Tareas. 	Se solicita a maestros y padres de familia que durante la semana de la salud alimentaria fomenten una alimentación sana en sus hogares y que involucren a sus hijos para reafirmar los conocimientos adquiridos ya que será una de las tareas del programa. Se solicitará su colaboración para el ejercicio elaboración de recetas en la actividad "Consejos para comer rico y saludable".	Padres de familia y profesores	*Laptop y cañón *Presentación Power Point. *Carta consentimiento
ACTIVIDAD 2 Círculos de Salud	<p>Autoeficacia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La facilitadora explicara brevemente que la autoeficacia es "la confianza en la capacidad en uno mismo, para llevar a cabo una tarea o alcanzar una meta". 2. Se les dará la instrucción de que formen dos círculos tomándose de las manos (uno dentro del otro) con igual número de personas y mirándose de frente. 3. Se dará la instrucción de que se saluden con la mano y proporcionen su Nombre, ¿Qué hacen en su tiempo libre?, ¿Qué les gusta comer y qué no les gusta comer? 	30 min.	<ul style="list-style-type: none"> -Autoeficacia aplicada a alimentación saludable. 	Información tanto a profesores como padres de familia acerca del tema de autoeficacia.	Padres de familia y profesores.	*Laptop, cañón. *Presentación *Dos facilitadoras para realizar el modelamiento.

	<p>4. Se dará la señal para que se ruede el círculo interno a la derecha, de tal forma que se ubique frente a una persona distinta de la anterior. Se pedirá se saluden dándose un abrazo y pregunten a la otra persona ¿Te sientes capaz de mejorar tu alimentación?, y ¿qué harías para mejorarla?</p> <p>5. Se dará la señal para que se vuelva a girar el círculo y ahora se pedirá que se saluden tocándose con el codo, cabeza, pierna, cadera, etc., y se preguntaran entre las parejas ¿Hay algo que te impida mejorar tu alimentación? Y ¿Por qué no te sientes capaz?</p> <p>6. Se pedirá que gire el círculo cuantas veces sea necesario y se saluden con otra parte del cuerpo es decir con el estómago, hombros, etc. En cada saludo se les pide que mencionen un aspecto en que se sientan capaces de mejorar su salud</p> <p>7. Se dará una breve reflexión por parte de las facilitadoras de por qué no se sienten capaces, si todos podemos hacer las mismas cosas. Promover autoeficacia.</p>					
<p>ACTIVIDAD SIMULTANEA Aplicación de Cuestionarios y enviar consentimiento o para firma</p>	<p>Las facilitadoras acudirán a los salones de clase, donde informarán a las y los alumnos de su participación voluntaria y de la confidencialidad de los datos. Se darán las instrucciones y se realizará la aplicación de cuestionarios. Se enviará el consentimiento para firma de padres, que no asistieron a la sesión.</p>	30 min	Obtención de línea base	<p>Información a los alumnos de la importancia de responder verídicamente los cuestionarios. Los cuestionarios se aplicaran por las facilitadoras antes entrenadas.</p>	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	<p>*Cuestionarios *Lápices y plumas. *Consentimiento para autorización de padres.</p>
<p>MEDICIÓN DE TALLA Y PESO.</p>	<p>Las facilitadoras tomarán nota de las medidas de la talla y peso de cada uno de los alumnos.</p>	60 min.	Obtención de la talla y peso de cada uno de los alumnos.	Medición de talla y peso.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	<p>*Báscula *Cinta métrica *Lápiz</p>

Día 2. AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y AUTOEFICACIA EN NIÑOS ESCOLARES. UNA ESTRATEGIA EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD.

Sesión 2. ALIMENTACIÓN SANA

Duración total: 2:00 hrs.

OBJETIVOS:

1. Fomentar una alimentación saludable a través de: a) Identificar las necesidades de la alimentación, b) Promover el uso correcto del plato del bien comer, c) Promover la alimentación rica y saludable y d) Promover autoeficacia para alimentación sana

ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	DURACION	TEMAS	DINAMICA	ASISTENTES	MATERIAL
ACTIVIDAD 1 Presentación de Facilitadoras	1. Se presentarán las facilitadoras. 2. Se informará sobre los objetivos de la investigación. 3. Se solicitará el consentimiento por escrito, informando de la participación voluntaria y anónima. Se expondrá el concepto de autoeficacia.	5 min	Exposición de objetivos de la investigación. Solicitar consentimiento por escrito firmado por padres de familia.	Exposición.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Presentación Power Point (PP). *Laptop. *Cañon.
ACTIVIDAD 2. ¿Por qué necesitamos alimentarnos?	1. Se colocará la nube de papel pellón frente al grupo. 2. Se formarán equipos por filas o de 5 a 7 participantes. Se repartirá a cada equipo ½ hoja de papel bond para que anote al menos una respuesta a la pregunta ¿Por qué necesitamos alimentarnos? 3. Una vez escritas las respuestas un representante de cada equipo se levantará a pegar su hoja de respuesta dentro de la nube. 4. La facilitadora realiza la siguiente pregunta ¿Se creen capaces de tener respuestas correctas? Y se espera a que contesten los equipos Si o No. 5. Se analizarán y comentaran las	20 min.	-¿Por qué necesitamos alimentarnos? -¿Se creen capaces de tener respuestas correctas? 1. Para crecer y desarrollarnos sanos y fuertes. 2. Para tener energía durante todo el día. 3. Para NO enfermar.	Lluvia de ideas (interactiva).	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Papel pellón *Papel bond *Diurex *Pegamento *Tijeras

	respuestas con el grupo y se reforzará la autoeficacia en los participantes.					
ACTIVIDAD 3 Alimentación correcta	1. Con apoyo de una presentación Power Point se expondrán los temas relacionados con alimentación correcta y saludable. Explicar el plato del bien comer.	10 min	Alimentación Correcta: -Plato del bien comer. -Necesidades. -Características -¿Qué significa comer saludable?	Exposición.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Presentación PP. *Laptop. *Cañon.
ACTIVIDAD 4 Plato del bien comer.	1. Se utilizará un esquema grande de Plato del Bien Comer. 2. Se colocarán recortes de revistas o dibujos con imágenes de alimentos pegados por todo el salón o distribuidos en el piso. 3. Se forman 5 grupos con los alumnos, tendrán que buscar los alimentos que pertenecen al grupo asignado y pegarlos en el esquema del plato del bien.	15 min	Plato del bien comer: Descripción de grupos de alimentos y sus funciones: 1.Frutas y verduras 2.Cereales y tubérculos 4. Leguminosas y productos de origen animal	Completa el plato del bien comer.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Esquema del plato del bien comer (PP o ilustración) *Imágenes de alimentos de los 5 grupos. *Diurex, *Tijeras
ACTIVIDAD 5. Estrella	1. A cada uno de los alumnos se les repartirá una hoja en forma de estrella. 2. Se les pedirá que dibujen en estrella algunos de sus alimentos preferidos, que piensen que son saludables. 3. Deberán decorarla a su gusto, poniendo su nombre detrás de la estrella. 4. intercambiaran su estrella con algún compañero que se encuentre cerca. 5. Leerán aleatoriamente las estrellas algunas personas. 6. Retroalimentación y	25 min.	1. Tipo de alimentación.	Estrella interactiva.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Hojas de colores. *Colores. *Tijeras. *Diurex.

	<p>correcciones de los alimentos que no son saludables por parte de las facilitadoras.</p> <p>7. La facilitadora les preguntara si se creen capaces de comer los alimentos que dibujaron en su estrella y de mejorar su alimentación.</p> <p>8. Reforzar autoeficacia promoviendo frases tales como: “si se creen capaces háganlo, seguro lo van a lograr” o Ya saben que cuando alguien se siente capaz, es más probable que pueda realizar cualquier cosa. Así que: a comer más sano”.</p>					
<p>ACTIVIDAD 6.</p> <p>El Súper-Saludable</p>	<p>1. Se les pedirá a los alumnos que traigan su ticket de compra del súper o una lista de compras para preparar la comida en el mercado local. (Se recomienda tener tickets con anticipación)</p> <p>2. Se identificarán los alimentos que se compraron y se clasificarán en los 3 grupos del plato del bien comer haciendo uso del pizarrón.</p> <p>3. Se analizará si la compra es balanceada y los participantes en compañía de las facilitadoras realizarán recomendaciones para mejorar la alimentación.</p> <p>4. Se pedirá a los participantes que compartan las recomendaciones con sus papás. Se pregunta ¿Creen que lo puedan hacer? Recuerden que si se sienten</p>	10 min	1. Alimentación	Súper Saludable.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	<p>*Ticket del super</p> <p>*Esquema del plato del bien comer.</p> <p>*Pizarrón.</p> <p>*Plumones.</p>

	capaces es más fácil que realicen lo que se proponen ¿Cómo se llama esta habilidad? AUTOEFICACIA					
ACTIVIDAD 7. Consejos para comer rico y saludable	1. Se proporcionarán recetas con preparaciones saludables y prácticas. 2. Se solicitará a los participantes que el último día del programa presenten su platillo y den una breve explicación de los ingredientes, así como de la preparación. En esta actividad pueden mostrar su capacidad de ser autoeficaces acompañados de su familia, ¿lo pueden lograr? 3. El platillo se preparará en casa con supervisión de los padres de familia.	10 min	Preparando un lunch saludable -recetas -alimentos para su preparación	Preparando un lunch saludable en familia (interactiva).	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Recetas.
ACTIVIDAD 8. Dietojugando	1. El auditorio se dividirá en 2 equipos 2. Cada equipo elegirá un representante, una vez puestos en la mesa los participantes se les explicaran las reglas del Maratón. 3. Se les preguntará: ¿Son capaces de no quedarse en la primera casilla del Maratón? Se espera la respuesta del grupo. 4. Se utilizarán un dado grande para que tiren en cada turno.	25 min	Maratón	Dietojugando	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Materiales para elaborar los concursos.

Día 3. AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y AUTOEFICACIA EN NIÑOS ESCOLARES. UNA ESTRATEGIA EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD.

**Sesión 3. Peso Sano, Ejercicio Saludable y Autoeficacia
Duración total: 2:00 hrs.**

OBJETIVOS:

1. Fomentar un peso sano a través de: a) Describir los componentes que integran el peso corporal, b) Identificar las causas y consecuencias de la obesidad y de la desnutrición (TCA), c) Promover el ejercicio saludable, d) Promover un consumo de alimentos saludables en el recreo.

ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	DURACION	TEMAS	DINAMICA	ASISTENTES	MATERIAL
ACTIVIDAD 1. Peso Corporal	Con apoyo de una presentación Power Point se expondrán los componentes que integran el peso corporal.	10 min	El peso corporal se integra por: huesos, músculos, agua y grasa. Equilibrio entre Ingestión y gasto energético	Exposición.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Presentación Power Point (PP). *Laptop. *Cañón.
ACTIVIDAD 2 Causas y consecuencias de la obesidad y la desnutrición	1. Con apoyo de una presentación Power Point se expondrán las causas y consecuencias de la obesidad y la desnutrición (TCA). 2. Se realizarán las siguientes preguntas: ¿Quién se siente capaz de realizar más actividad física? ¿Quién se siente capaz de comer más saludable? ¿Cómo harías para comer más saludable?	20 min	Relación entre dieta restringida y sobrealimentación. Causas y consecuencias de la obesidad. Causas y consecuencias de la desnutrición (TCA).	Exposición.	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Presentación PP. *Laptop. *Cañón.
ACTIVIDAD 3. Compra saludablemente en la cooperativa.	1. Pegar un simulador de tiendita (atractiva y saludable y no atractiva e insana). 2. Se pregunta a los participantes ¿Quién se siente capaz de realizar una compra saludable? 3. Se seleccionan algunos niños que se sientan capaces. 4. Destacar las ventajas de los productos saludables y las	20 min	Compra saludablemente en la tiendita. Desventajas de la comida chatarra. Ventajas de los productos saludables.	Simulador de tiendita. -Atractiva y saludable -No atractiva e insana	Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.	*Papel pellón *Envolturas *Recortes *Colores *Pegamento *Tijeras

	<p>desventajas de los no saludables.</p> <p>5. Se preguntará quien se siente capaz de realizar una compra saludable de acuerdo a lo explicado.</p> <p>6. Se seleccionara dos participantes y se analizará su compra.</p> <p>7. Reforzar autoeficacia. Utilizando frases como “Muy bien, ahora ya sabes que si te crees y sientes capaz, puedes realizar todo lo que te propongas”</p>					
<p>ACTIVIDAD 4. Ejercicio saludable.</p>	<p>1. Formar equipos para poner en práctica los siguientes juegos (acompañados de las instrucciones y señalizaciones en PP).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fut bol -Encantados -Las traes -La cuerda <p>2. Al regresar de la actividad se hará una reflexión de por qué es bueno realizar actividad física, y lo divertido de los juegos que hacían sus papás. Además se hará la diferencia entre ejercicio programado (estar en un equipo de futbol, ir a natación, etc.) y tener actividad física (salir a caminar o a jugar con sus amigos).</p>	20 min	<p>Los beneficios del ejercicio y la actividad física.</p> <p>Rescatando los juegos de papás y abuelos.</p>	<p>No dejes que los juegos de papás y abuelos se pierdan.</p>	<p>Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.</p>	<p>*Pelota</p> <p>*Cuerda</p> <p>*Instrucciones de cada uno de los juegos</p>

<p>ACTIVIDAD 5. Cómo comer rico y saludable.</p>	<p>1. Se solicitará a los participantes que muestren los alimentos preparados con las recetas que se asignaron. 2. ¿Quién logró preparar su receta? ¿Se sintieron autoeficaces? Se refuerza la autoeficacia. 3. Se pide que comenten sus experiencias durante la preparación de los alimentos en compañía de los padres de familia. 4. Que degusten y comprueben que la alimentación puede ser rica y saludable 5. Se compartirán las recetas entre los participantes. 6. Se promoverá la alimentación rica y saludable haciendo uso de la creatividad.</p>	<p>20 min</p>	<p>-Recetas innovadoras -Cómo comer rico y saludable</p>	<p>Interactiva.</p>	<p>Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.</p>	<p>*Alimentos que se requieran para la elaboración de recetas *Cuestionario Postest</p>
<p>ACTIVIDAD 6. Aplicación de postest</p>		<p>30 min.</p>	<p>Obtención de datos de seguimiento.</p>	<p>Información a los alumnos de la importancia de responder verídicamente los cuestionarios. Los cuestionarios se aplicaran por las facilitadoras antes entrenadas.</p>	<p>Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria.</p>	<p>Cuestionarios Lápices y plumas.</p>