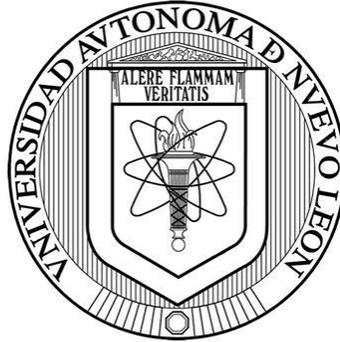


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y
ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y
ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

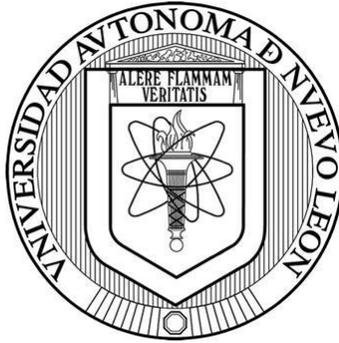
Por:

L.E. LAURA ALICIA VELARDE VALENZUELA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y
ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y
ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

Por:

L.E. LAURA ALICIA VELARDE VALENZUELA

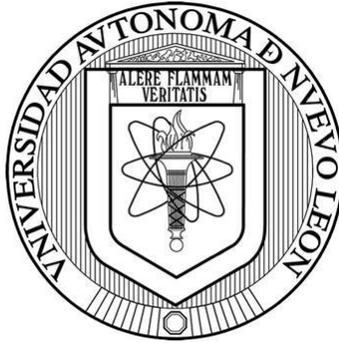
Director de Tesis

DR. MILTON CARLOS GUEVARA VALTIER

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y
ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y
ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

Por:

L.E. LAURA ALICIA VELARDE VALENZUELA

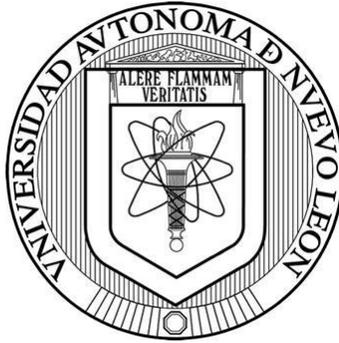
Co-Director de Tesis

DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y
ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y
ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

Por:

L.E. LAURA ALICIA VELARDE VALENZUELA

Asesor estadístico

DR. MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2018

ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y
ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y
ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

Aprobación de Tesis

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

Director de Tesis

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

Presidente

Dr. Jesús Enrique Aguilera Medina

Secretario

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirector de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) por la beca que me otorgaron para poder estudiar la Maestría en Ciencias de Enfermería.

A mi Director de Tesis Dr. Milton Carlos Guevara Valtier, por apoyo y su tiempo dedicado a mi formación.

A la Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal por su contribución, tiempo y paciencia en la realización de este proyecto.

Al Dr. Jesús Enrique Aguilera Medina por su contribución y consejos compartidos para este proyecto.

A mis maestros de la maestría por su enseñanza y consejos brindados durante mi formación.

A la Dra. Sandra Valenzuela Suazo y a la Dra. Mónica Beatriz Cruz Pedraza por sus muestras de cariño y consejos brindados durante mi estancia en Concepción, Chile.

Dedicatoria

A mi familia Duque de la Garza por su incondicional apoyo en estos últimos años, por sus consejos, enseñanzas, por confiar en mí y por brindarme un lugar en su familia.

A mis padres por apoyarme en cada paso de mi vida y por darme consejos para salir adelante.

A mis hermanas por sus palabras y fortaleza.

A mis compañeros de maestría que trabajaron conmigo durante todo este tiempo.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico	4
Modelo de promoción de la salud	5
Incorporación del estudio al modelo de promoción de la salud	7
Estudios relacionados	10
Barreras de alimentación y actividad física	10
Apoyo social en redes sociales	12
Estilos de vida	13
Definición de términos	15
Objetivos del estudio	16
Capítulo II	
Metodología	17
Diseño del estudio	17
Población, muestreo y muestra	17
Criterios de inclusión y exclusión	17
Instrumentos de medición	18
Procedimiento de recolección de los datos	21
Consideraciones éticas	22
Plan de análisis estadístico	23
Capítulo II	
Resultados	25
Confiabilidad de los instrumentos	25
Estadística descriptiva	25

Descripción de las variables del estudio	27
Estadística inferencial	34
Capítulo IV	
Discusión	37
Conclusiones	40
Recomendaciones	41
Referencias	42
Apéndices	
A. Cédula de datos sociodemográficos y antropométricos	48
B. Cuestionario de barreras para una alimentación saludable y realización de actividad física	49
C. Cuestionario escala de apoyo social percibido a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables.	51
D. Cuestionario de índice de alimentación saludable	53
E. Cuestionario internacional de actividad física	55
F. Procedimiento para la toma de peso, talla y perímetro abdominal	57
G. Asentimiento informado	58
H. Consentimiento informado	60

Lista de tablas y figuras

Contenido	Página
1. Modelo de promoción de la salud en adolescentes con y sin exceso de peso	7
2. Consistencia interna de los instrumentos	25
3. Características sociodemográficas y antropométricas	26
4. Características sociodemográficas en adolescentes con y sin exceso de peso	27
5. Apoyo social percibido en adolescentes sin exceso de peso	28
6. Apoyo social percibido en adolescentes con exceso de peso	28
7. Barreras de alimentación saludable en los adolescentes sin exceso de peso	30
8. Barreras de alimentación saludable en los adolescentes con exceso de peso	30
9. Barreras de actividad física en los adolescentes sin exceso de peso	31
10. Barreras de actividad física en los adolescentes con exceso de peso	31
11. Estilos de vida de alimentación	32
12. Estilo de vida de actividad física	33
13. Medidas de tendencia central y medidas de variabilidad y posicionamiento	34
14. Medidas de tendencia central y prueba de normalidad de las variables	35
15. Coeficiente de correlacion de Spearman de las variables del estudio	37

RESUMEN

Lic. Laura Alicia Velarde Valenzuela
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de graduación:
Enero, 2018

Título del estudio: ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

Número de páginas: 64

Candidato a obtener el grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la salud en: a) Riesgo de desarrollar estados crónicos y b) Grupos vulnerables

Propósito y método del estudio: El propósito del estudio fue determinar la asociación entre las características personales (edad, sexo y estado nutricional) el apoyo social en redes sociales (ASRS), las barreras de alimentación (BAS) y actividad física saludable (BAF) y los estilos de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes. La población estuvo conformada por adolescentes de 15 a 19 años de edad, inscritos en una preparatoria pública del estado de Nuevo León. El diseño fue descriptivo correlacional y transversal, con una muestra ($n = 188$), la cual se determinó considerando un nivel de confianza del .05, una potencia del 90% y un tamaño del efecto de 0.09. El muestreo fue aleatorio simple. Los instrumentos de medición fueron el cuestionario de barreras percibidas para una alimentación y actividad física saludable ($\alpha = .84$), el cuestionario de apoyo social a través de redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables ($\alpha = .92$), el cuestionario índice de alimentación saludable y el cuestionario internacional de actividad física, todos procesados para la aplicación de una cédula de datos sociodemográficos y mediciones de peso y talla.

Contribuciones y conclusiones: El 55.9% de los adolescentes fueron hombres, el 52.1% de los adolescentes presentaron exceso de peso, más mujeres (51.5% que hombres (47%). El ASRS fue muy parecido en ambos grupos (Con exceso de peso [$\bar{X}=48.91$, $DE=14.44$] vs Sin exceso de peso [$\bar{X}=48.88$, $DE=13.66$]). Esta misma situación se presentó con respecto a las otras variables en estudio, es decir en cuanto a las BAS la media fue de 19.80 ($DE= 4.39$) en quienes presentaron exceso de peso y de 19.84 ($DE=4.12$) en quienes no. La media de BAF fue de 25.72 ($DE=5.54$) para los adolescentes con exceso de peso y de 25.53 ($DE=5.02$) para el grupo contrario. El estilo de vida de alimentación saludable y actividad física en los adolescentes con exceso de

peso fue de 52.50 ($DE=10.80$) y 28.16 ($DE=6.64$), respectivamente. En el grupo de adolescentes con exceso de peso se correlacionaron las barreras de actividad física con el apoyo social en redes sociales ($r_s=.144$) y con las barreras de alimentación, los METZ se relacionaron con el apoyo social en redes sociales. En el grupo de adolescentes sin exceso de peso las barreras de actividad física se relacionaron con las barreras de alimentación ($r_s = .621$), el estilo de vida de alimentación saludable con el IMC ($r_s = 117$) y con el apoyo social en redes sociales ($r_s = .131$). También se correlacionó el estilo de vida actividad física saludable con el IMC ($r_s = .187$), el apoyo social en redes sociales y con las barreras de actividad física ($r_s = .157$). En conclusión se determinó que el ASRS se percibe alto para el grupo poblacional sin exceso de peso, situación contraía para el grupo con exceso de peso donde se muestra una baja percepción de ASRS. La gran mayoría de los adolescentes reportaron necesitar cambios en su estilo de vida de alimentación.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

A nivel internacional las prevalencias de sobrepeso (SP) y obesidad (OB) se han incrementado considerablemente, reportes del año 2000 indicaban que 300 millones de personas tenían estas condiciones. Sin embargo, cifras actuales indican que más de 650 millones de personas tienen OB en el mundo (OMS, 2017). Estos datos confirman que la OB es un problema de salud pública prioritario, según estudios predictivos si esta tendencia continúa la mayoría de la población adulta a nivel mundial tendrá OB para el año 2030 (Morales, 2016). En México, con base en el reporte de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC), cada año mueren alrededor de 170 mil adultos a consecuencia de la OB, así mismo se reporta una prevalencia de OB en adolescentes con el 36.3%, es decir 4 de cada 10 jóvenes presentan OB, y una prevalencia de obesidad abdominal (OA) superior del 76.6% en adultos, y un 13% en adolescentes entre 12 y 19 años de edad (ENSANUT MC, 2016).

El problema de la OB en adolescentes recobra importancia dado que existe evidencia que indica que el 80% o más de los adolescentes con exceso de peso llegarán a ser adultos obesos con un impacto negativo en su salud, es decir existe mayor probabilidad para que desarrollen enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cánceres, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólico y asma en la edad adulta (González et al., 2015).

Diversos factores de riesgo modificables que pudieran explicar la presencia de SP y OB en los adolescentes son el Apoyo Social en Redes Sociales (ASRS), las Barreras para realizar una práctica de Actividad Física (BAF) y Alimentación Saludable (BAS) y los estilos de vida, su evaluación en adolescentes es necesaria para llevar a cabo estrategias en el control de estilos de vida saludable que ayuden a prevenir el SP y OB (González, et al., 2015). El apoyo social en redes sociales relacionado con la salud juega un papel importante en la vida diaria de los adolescentes, por ser considerados una

fuentes de comunicación accesible y eficaz que podrían ayudar a cambiar estilos de vida de alimentación y actividad física saludables (Ba y Wang, 2013; Herrera, 2012).

Renouf y colaboradores en el 2015 citan que el manejo de peso en adultos por internet es exitoso, así mismo, reportan que los participantes indicaron que mediante el uso de internet se propicia una oportunidad para expresar sensaciones de bienestar, preocupación o motivación para el control o manejo del peso corporal. En el caso de los adolescentes, los medios virtuales entre los que destaca el internet funciona como un vínculo para poder encontrar o intercambiar información para el cuidado de la salud por su gran accesibilidad para ser utilizado en cualquier momento. En México según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) estimó en el 2016 que el 59.5% de la población fueron usuarios de internet y el 85.5% de esta población fueron adolescentes entre 12 a 17 años de edad.

Los datos anteriores muestran que el uso de internet es un medio potencial en el que los adolescentes pueden utilizarlo para prevenir o manejar problemas de salud. En este sentido las comunidades digitales en las que se incluyen las redes sociales de principal uso como Facebook, Twitter e Instagram pueden ser medios en los que se identifiquen temas relacionados para la prevención de comorbilidades o complicaciones relacionadas a la OB, ofreciendo un enfoque multifacético con interacciones y el intercambio de datos personales y recomendaciones entre pacientes y proveedores (Ashrafian., et al 2014; Heather, et al., 2014; Meng, 2016).

Otro de los factores relacionados con el SP y OB son las barreras percibidas definidas como obstáculos que limitan la intención de realizar alguna actividad, estas repercuten en gran medida para adoptar estilos de vida saludables, como lo es la alimentación y la AF (Kebbe et al., 2017; Martínez, 2017).

La evidencia indica que las BAS y BAF entre los adolescentes están relacionadas con los factores socioeconómicos y culturales (Musaiger et al. 2013; Sedibe, et al., 2014), las principales BAS que se han identificado son la falta de motivación, no tener

tiempo para preparar sus alimentos, falta de dinero para comprar frutas y verduras, así como la falta de conocimientos sobre la alimentación (Sedibe, 2014; Ashton, 2015). Entre las BAF se encuentran falta de tiempo, falta de espacios adecuados y falta de motivación para la ejecución de actividades físicas (Ramírez, 2015; Ramírez, 2016). Adolescentes que tienen SP u OB reportan mayor número de barreras tanto de alimentación como de AF en comparación con los que tienen un peso normal (Ross, 2015; Ramírez, 2015).

En relación con los estilos de vida, los cuales se refieren al índice obtenido a través del consumo diario de alimentos como cereales, verduras, frutas, leche, carnes, legumbres, embutidos, dulces y refrescos que refiere consumir el adolescente y al gasto energético realizado durante la semana. Los estilos de vida pueden ser determinantes en la salud futura de la persona, dado que se ha demostrado que tener comportamientos poco saludables en la adolescencia se han relacionado estrechamente con hábitos poco saludables en la adultez, reafirmando que las conductas pueden perdurar a lo largo de toda la vida (Velania, Arenas y Ortega, 2015). Esta perspectiva genera gran interés por conocer los estilos de vida que realizan los adolescentes y que pueden afectar la salud actual y futura.

Se ha identificado relación del estilo de vida de alimentación (ingesta elevada de calorías, número de comidas al día y consumo de grasa) y del estilo de vida de AF (sedentarismo, tiempo dedicado a ver televisión y videojuegos) con el SP y OB, los estilos de vida varían según la edad y el sexo de los adolescentes (Macías, 2012; Hui, 2018). Sin embargo hasta el momento no se ha identificado estudios que valoren la relación del estado nutricional (SP y OB), el ASRS, las BAS y BAF con estilos de vida en adolescentes.

El modelo de Modelo de Promoción de la Salud ([MPS], Pender, Murdaugh y Parsons, 2015) se utilizó para explicar la perspectiva para lograr estilos de vida saludables en los adolescentes. Pender señala que las características de las personas

pueden influir directa o indirectamente en las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica (percepción de barreras para la acción y las influencias interpersonales) y en la conducta promotora de salud (estilos de vida). Otra proposición presente en este modelo son que las cogniciones y afectos relativos a la conducta (influencias interpersonales), pueden limitar la conducta promotora de salud, es decir, las influencias interpersonales incrementan o disminuyen el involucramiento en la conducta promotora de salud (estilos de vida) (Pender, et al., 2015).

Las variables del MPS señaladas anteriormente han sido estudiadas en poblaciones heterogéneas, en su mayoría los reportes de investigación muestran evidencia de estudios realizados en adultos con enfermedad crónica y sus cuidadores (Suría, 2017). El ASRS se ha estudiado en contextos ajenos al mexicano y se ha asociado con variables de naturaleza distinta entre estas la conducta adictiva especialmente en el tabaquismo (Puigdoménech, 2015; Prochaska, 2013). En su mayoría esta variable se ha evaluado sin considerar las percepciones del ASRS. Se seleccionó el modelo de Pender como sustento teórico de este trabajo de investigación por ser consistente con el interés de explicar las variables relacionadas con la conducta promotora de salud, especialmente para el manejo del exceso de peso corporal en adolescentes (Pickett, 2012).

Por lo anteriormente descrito, el propósito del estudio fue determinar la relación de las características individuales (edad, sexo y estado nutricional), el apoyo social en redes sociales, las barreras de alimentación y actividad física y los estilos de vida de los adolescentes.

Marco teórico

En el presente apartado se describe el MPS de Pender (2015), posterior se presenta la substracción de la teoría de rango medio y al final se presentan los estudios relacionados.

Modelo de promoción de la salud (MPS)

El MPS de Nola J. Pender (2015), describe la asociación de los conceptos para llevar a cabo la conducta promotora de salud. El MPS está constituido por tres elementos. El primer elemento son las características y experiencias individuales, el cual está constituido por dos conceptos; la conducta previa relacionada y los factores personales, los cuales son biológicos, psicológicos y socioculturales, estos dos componentes pueden influir en las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica, de manera directa hacia la conducta promotora de salud y de manera indirecta hacia las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica para llegar hacia la conducta promotora de salud.

El primer apartado del MPS es la conducta previa relacionada, hace énfasis acerca de la frecuencia de experiencias en el pasado que pueden predominar en la conducta actual. Factores personales se determinan por la naturaleza del resultado conductual, en este apartado se incluyen los factores: biológicos los cuales pueden ser la edad, sexo, el IMC, capacidad aeróbica, fortaleza, agilidad o balance; factores psicológicos incluyen: la autoestima, automotivación y el estado de salud percibido, y factores socioculturales se determinan por la raza, cultura, educación y nivel socioeconómico.

El segundo apartado del MPS son las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica, el cual está compuesto por seis componentes, los cuales influyen de manera directa hacia la conducta promotora de salud y de manera indirecta hacia el compromiso para un plan de acción. El primer componente es la percepción de beneficios para la acción se define como las representaciones mentales o refuerzos de consecuencias positivas de la conducta promotora de salud. El segundo componente es la percepción de barreras para la acción, el cual lo define como aquellas percepciones sobre la indisponibilidad, inconveniencia, gasto, dificultad o consumo de tiempo para la ejecución de una acción en particular para adoptar una conducta determinada,

denominadas también como aquellos bloques mentales, obstáculos y costos personales para realizar cualquier conducta.

El tercer componente es autoeficacia definida por Pender (2006) como el juicio de la capacidad personal para organizar y llevar a cabo una acción en particular. El cuarto componente son los afectos relacionados de la actividad son los sentimientos subjetivos que ocurren antes, durante o después de la actividad. El quinto componente son las influencias interpersonales, las cuales son cogniciones que involucran la conducta, creencias o actitudes de otros. En primer instancia estas influencias pueden llevarse a cabo mediante amigos, familiares o proveedores de salud y de manera interpersonal mediante normas sociales, AS y modelado, es decir, por aprendizaje vicario, los cuales influirán en los individuos para llevar a cabo conductas de salud.

El último componente de este segundo apartado lo constituyen las influencias situacionales las cuales son las percepciones y cogniciones personales de alguna situación o contexto los cuales pueden ser las opciones disponibles, características de la demanda y de las estéticas del entorno, las cuales pueden facilitar o impedir cualquier conducta. Estos seis componentes influyen directamente hacia el compromiso para un plan de acción, esto se lleva a cabo mediante la consideración de demandas y preferencias en competencia en el momento, y mediante la identificación de estrategias el cual se llevará a cabo para realizar la conducta promotora de salud.

El tercer y último apartado es el resultado conductual el cual es la conducta promotora de salud. Mismo que tiene el objetivo de plantear los resultados positivos de salud de los individuos, en el cual se pretende aumentar la calidad de vida de los individuos y mejorar el estado de salud.

A partir del modelo de rango medio de Pender se realizó la substracción teórica para la cual se utilizaron los cuatro pasos propuestos por Dulock y Holzemer (1993). El primer paso consistió en identificar los conceptos principales, el segundo a puntualizar la relación entre los conceptos, el tercero a jerarquizar los conceptos a partir de nivel de

abstracción, y por último se esquematizaron las relaciones entre las variables. De modo que los conceptos clave adaptados del modelo de pender para este estudio son los que se representan en la figura 1.

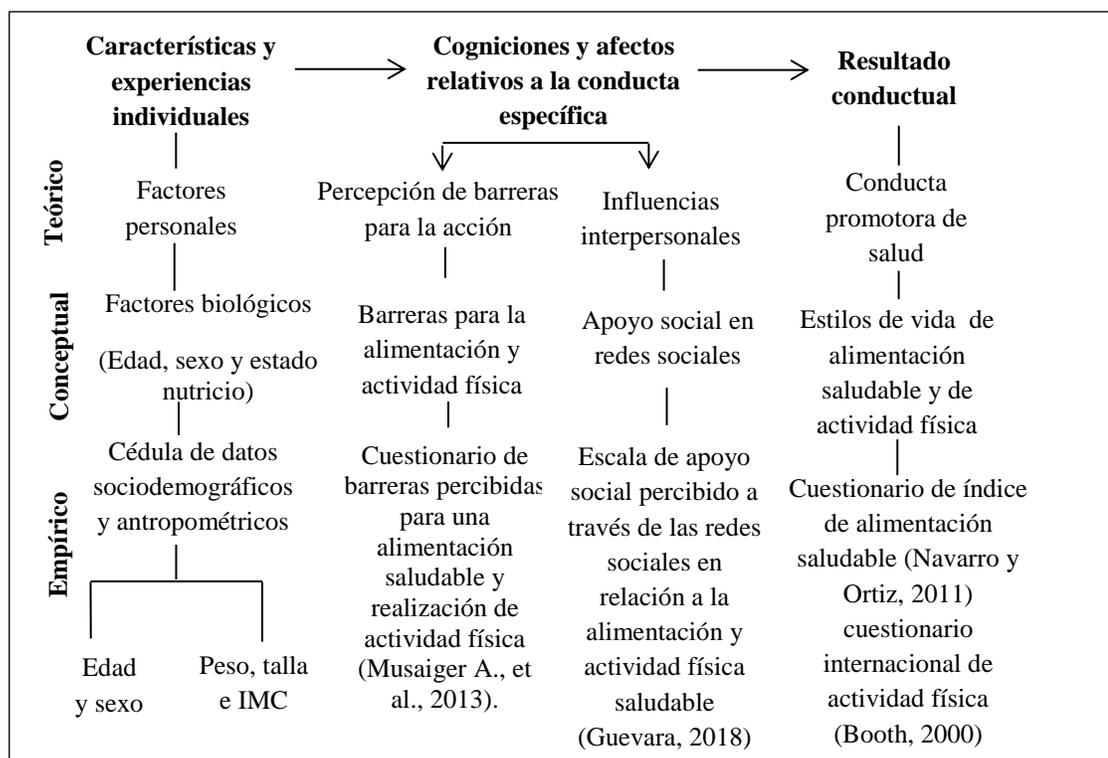


Figura 1. Modelo de promoción de la salud en adolescentes con y sin exceso de peso.

Del primer apartado de factores biológicos del MPS se adaptó el concepto características biológicas del adolescente, las cuales se definen como los rasgos de edad, sexo y estado nutricional del adolescente. Estos factores afectan de manera indirecta a las BAS y BAF y su vez puede afectar de manera directa los estilos de vida saludable de alimentación y de actividad física (AF). La edad se refiere a los años cumplidos de los adolescentes, el sexo será femenino y masculino y el estado nutricional es una característica que muestra el balance entre la ingesta y el gasto de energía de los adolescentes y se ve reflejada a través de su IMC, el cual se puede clasificar con exceso de peso o sin exceso de peso.

Del segundo apartado cogniciones y afectos relativos de la conducta se tomaron dos conceptos; las barreras percibidas para la acción de las cuales se adaptó el concepto

de BAS y BAF, mismos que se definen como las percepciones de indisponibilidad u obstáculos en los adolescentes para lograr un estilo de vida saludable de alimentación y de AF. Estos factores pueden afectar directamente los estilos de vida de alimentación y de actividad física.

Las principales barreras percibidas por los adolescentes con SP y OB para llevar una alimentación saludable son no tener suficiente información sobre una dieta saludable (Musaiger, et al, 2013), falta de ganas de comer saludable y la falta de tiempo para preparar y organizar alimentos saludables (Ross, 2015). Para la AF las principales barreras percibidas por los adolescentes con y sin OB han sido la falta de tiempo, influencia social (Ramírez, et al., 2016) y el acceso a las instalaciones de ejercicio (Ross, 2015). Cuando la disposición para actuar es baja y las barreras son altas, es poco probable que ocurran acciones sobre conductas promotoras de salud.

El ASRS se adaptó del concepto influencias interpersonales, el segundo apartado del MPS, se define como la asistencia e información que obtiene el adolescente de una red social como el internet (Facebook, Twitter e Instagram) sobre alimentación y AF para lograr un estilo de vida saludable. Este apoyo puede ser recibido por amigos de la red. El ASRS puede influir de manera positiva o negativa en las BAS y en las BAF en los adolescentes con SP y OB y de manera directa determinar en el compromiso de llevar un plan de acción hacia los estilos de vida de alimentación y de AF de los adolescentes.

En las interacciones humanas, las personas y los grupos dan y reciben AS, como un proceso recíproco y un recurso interactivo que brinda comodidad, asistencia, aliento e información. El AS fomenta el afrontamiento exitoso y promueve una vida satisfactoria y efectiva. En este sentido se puede describir a las comunidades virtuales o los grupos de apoyo en línea como los grupos de personas que interactúan utilizando tecnologías de la información y comunicación (TICS). (Welbourne, Blanchard y Wathsworth, 2013).

El rol positivo que juega el apoyo social para el logro de la alimentación saludable y la AF es sustentable para el desarrollo de estrategias, mediante las interacciones sociales de apoyo en línea, las cuales ofrecen un estímulo y motivación así como también información de salud personalizada, esto permite incrementar la autoeficacia, mejorar la toma de decisiones, fomentar el autocuidado y principalmente aumentar los comportamientos saludables (Meng, 2016; Hether, Murphy y Valente, 2014). Las nuevas TICS tienen la capacidad de ofrecer programas de salud, que podrían tener un impacto en la atención médica, esto a su vez tiene el potencial de aumentar el apoyo a través de estrategias de reestructuración conductual y cognitiva que implica educación, el auto monitoreo y el establecimiento de metas, además de ofrecer un mejor acceso a comparación de la atención cara a cara (Meng, et al., 2016; Nabi, Prestin y So, 2013).

Los estilos de vida de alimentación y AF saludable en los adolescentes se derivó del concepto conducta promotora de salud del MPS. La alimentación saludable la define la OMS (2015) como la obtención de energía y el aporte de todos los nutrientes esenciales que todas las personas necesitan para el correcto funcionamiento del organismo. En los adolescentes es importante mantener un equilibrio nutricional adaptado a su organismo, ya que depende funcionalmente del proceso de crecimiento y desarrollo del organismo (Ortiz, Rodríguez y Melgar, 2012).

Las características de una alimentación saludable en los adolescentes son de vital importancia, ya que se caracterizan en esta edad por llevar a cabo cambios en el funcionamiento corporal, emocional y social. Durante esta etapa el adolescente tiende a tener una mala conducta de alimentación, generando cambios en su desarrollo y en costumbres como el consumo de comidas rápidas fuera del hogar, adopción de dietas de moda, omisión de tiempos de comida, ausencia del desayuno, entre otros, los cuales perjudican notoriamente en el desarrollo de la OB (Kebbe, et al., 2017; Draper, et al., 2017). Para este estudio el estilo de vida de alimentación se refiere al índice obtenido a

través del consumo diario de alimentos (cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, leche y derivados, carnes, legumbres, embutidos, dulces y refrescos con azúcar) que refiere consumir el adolescente.

Pender (2006), define la AF como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produce un gasto de energía e incluye actividades diarias rutinarias, recreativas y ocupacionales. En el caso de los adolescentes existen diversas características fisiológicas y psicosociales que afectan el comportamiento saludable de AF, lo cual puede conducir al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (Ramírez, et al, 2016; Ramírez, et al, 2015). La OMS (2016) define la AF como todo aquel movimiento generado por el ser humano para el desplazamiento de todos sus componentes corporales, es decir aquellos movimientos corporales que ocasione un gasto de energía más allá del gasto de reposo. Para este estudio el estilo de vida de AF se refiere al gasto energético medido en MET (unidad de medida del índice metabólico) realizadas durante los 7 días de la semana.

Estudios relacionados

En el siguiente apartado se presentan los estudios relacionados de la variable de BAS y AF, seguida por el ASRS y finalmente los estudios relacionados con la variable de estilos de vida en adolescentes.

Barreras de alimentación y actividad física

Musaiger, et al., (2013) realizaron un estudio descriptivo transversal, con el objetivo de identificar las barreras personales, sociales y ambientales percibidas para lograr una alimentación y AF saludable en una muestra de 4698 adolescentes con edades comprendidas de 15 a 18 años. Reportaron como principales BAS, la falta de información sobre la alimentación saludable (67% en hombres y 82% en mujeres), la falta de motivación para comer una dieta saludable (53% en hombres y 65% en mujeres) y no tener tiempo para preparar o comer alimentos sanos (43% en hombres y 50.9% en mujeres). Así mismo, las principales BAF fueron; la falta de motivación para hacer AF

(50% de las mujeres), la falta de apoyo de entrenadores físicos (43% en hombres y 50.9% en mujeres) y la falta de tiempo para hacer AF (89% en mujeres).

Musaiger, et al (2014) realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de investigar la relación de las barreras de alimentación y actividad física con el género de adolescentes con y sin OB. Analizaron una muestra de 530 jóvenes, con edades de 19 a 26 años. Las principales BAS en la población que no presentó OB para ambos sexos fue no tener habilidades para planificar, comprar, preparar o cocinar alimentos saludables (24.6% en hombres y 24.2% en mujeres) y no tener tiempo para preparar o comer alimentos saludables con el 31.5% en hombres 42.5% en mujeres, $p < .012$), y las principales BAF fueron no tener tiempo para realizar AF con el 37.9% en hombres y 55.4% en mujeres ($p < .001$).

Se encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a las BAF ($p < .001$). Así mismo se encontró que en la población que presentó OB, la principal BAS en ellos era no tener tiempo para preparar alimentos saludables en el 31.8% de los hombres ($p < .001$) y 41.9% de las mujeres ($p < .001$) y la principal BAF encontradas en esta población fue la falta de apoyo de sus maestros para realizar AF con el 30% de los hombres ($p < .001$) y el 39.2% en mujeres ($p < .001$). Siendo las barreras del tipo social y personal las más significativas para los dos grupos.

Ramírez, et al., (2015) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, con el objetivo de analizar la prevalencia de barreras y su asociación con la práctica de la AF en universitarios de Colombia. Analizaron una muestra de 5663 universitarios, con edades entre 18 a 30 años ($\bar{X} = 20.3$; $DE = 2.5$). Reportaron una asociación en el sexo femenino en relación con las barreras de falta de tiempo ($OR = 0.53$ [IC=95% 0.47-0.60], $p < .01$), influencia social ($OR = 0.53$ [IC=95% 0.60-0.75], $p < .01$) y la barrera de falta de energía ($OR = 0.54$ [IC =95% 0.49-0.61], $p < .01$). Hubo diferencias significativas en el grupo de edad entre los 20 y 23 años con la barrera de influencia social ($OR = 0.83$ [IC=95% 0.74-0.94], $p < .01$). Así mismo hubo una asociación en las mujeres con la AF

y el IMC de 25.1 a 30.0 con la barrera de miedo a lesionarse ($OR=1.06$ [95% 0.91-1.24], $p < .01$).

Ashton, et al., (2017) realizaron un estudio donde identificaron las BAS y BAF y su correlación con el IMC en jóvenes con y sin OB. Analizaron un muestra de 282 hombres, con edades comprendidas de 18 a 25 años ($\bar{X}=22,3$, $DE=2.1$). Reportaron que las barreras más comunes para la alimentación saludable fueron la falta de acceso a los alimentos saludables (61.1%), falta de tiempo para cocinar o preparar alimentos sanos (55%) y la falta de motivación para cocinar alimentos sanos (50.7%). Las barreras reportadas para la AF fueron la falta de motivación (66.3%), falta de tiempo (57.8%), el costo de equipos e instalaciones deportivas (33.3%). Se identificaron diferencias significativas en la categoría de IMC de 25.1 a 30.0 con las BAS con el 79.1% de jóvenes ($\bar{X}=24.7$, $DE=4.4$, $p < .01$).

Kim (2013), realizó un estudio con el objetivo de identificar las diferencias entre las BAF con la OB de los adolescentes. Analizó una muestra de 773 adolescentes la edad promedio fue ($\bar{X}=15.2$, $DE=0.9$). Las barreras reportadas más significativas en relación con la OB fueron la falta de competencia ($\bar{X}=3.01$; $DE=0.91$, $p<0.001$), cansancio ($\bar{X}=3.33$; $DE=0.99$, $p < .001$) y la falta de insatisfacción ($\bar{X}=2.99$; $DE=1.05$, $p < .001$).

Apoyo social en redes sociales

Charris (2015) realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de describir la función que desempeñan las nuevas tecnologías en el AS percibido en estudiantes. Se analizó una muestra de 150 de universitarios con edades comprendida entre los 16 y 25 años de edad. Se reportó que el 86% de los estudiantes en caso de ayuda alguna veces y casi siempre buscan alguien con quien hablar, mientras que un 93% nunca o casi nunca busca alguien para que lo aconseje y el 73% de los estudiantes algunas veces o casi siempre busca a alguien que le informe y le ayude a entender una

situación. Así mismo se reportó que el 60% de los estudiantes algunas veces y casi siempre buscan ayuda mediante un dispositivo en redes sociales.

Nabi, Prestin, So (2013) realizaron un estudio con el objetivo de examinar la correlación de las redes sociales con el AS percibido a través de Facebook. Analizaron una muestra de 423 alumnos. La edad media fue de 19.90 años ($DE= 1.51$). Reportaron el apoyo social percibido entre el uso de Facebook y el aumento de números de amigos en Facebook incrementó la percepción del ASRS ($\beta = 0.12$; $p < .013$) que a su vez minimizó el bienestar físico y psicológico ($\beta = 0.37$; $p < .001$).

Morales (2014) realizó un estudio con el objetivo de comparar las redes sociales de jóvenes universitarios con exceso de peso y con peso adecuado con el consumo de alimentos y la actividad física. Analizó una muestra de 163 jóvenes de 18 a 25 años de edad ($\bar{X} = 21.06$, $DE = 1.72$). Reportó que tanto el porcentaje de amigos en redes sociales ($OR=0.975$ [IC=95% 0.95-0.99], $p < .01$) como el de miembros con IMC ($OR=0.946$ [IC=95% 0.92-0.96], $p < .01$) resultaron factores protectores para reducir el riesgo de SP y OB en los jóvenes.

Estilos de vida

Ying, et al. (2018) realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de examinar la relación entre la obesidad y los estilos de vida con las influencias de factores sociodemográficos. Analizó una muestra de 513 adolescentes en edades entre 12 y 16 años ($\bar{X} =14.08$; $DE = 1.32$). Reportaron una correlación significativa entre la OB y la ingesta de comidas regulares ($r = 0.190$, $p < .001$) y la AF ($r = 0.086$, $p < .052$).

Nasreddine, et al. (2014) realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de examinar los estilos de vida y las correlaciones de obesidad en adolescentes. Analizó una muestra de 868 participantes ($\bar{X} =12.06$, $DE=3.91$ en varones y $\bar{X} =12.85$, $DE=3.91$). Reportaron una correlación significativa entre la obesidad y los estilos de vida de ejercicio como el sedentarismo ($OR=1.2$ [IC=95%:1.06-1.35], $p= 0.001$) y con el estilo de vida de nutrición en la ingesta de productos lácteos ($OR=0.56$ [IC=95%: 0.32-

0.98], $p = 0.05$) y el consumo de bebidas azucaradas ($OR=2,49$; [IC=95%: 1.5-4.12], $p < .05$).

Macías, et al (2012) realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de evaluar la relación del exceso de peso con la AF y los estilos de vida saludables. Analizaron una muestra de 604 adolescentes de 12 años de edad ($\bar{X}=12.1$, $DE = 0.37$). Se reportó que haber sido un niño con SP y OB se asoció significativamente con el SP corporal para el total de los adolescentes ($X^2 = 9.59$, $p < .008$) y para los varones ($X^2 = 9.37$, $p < .009$). Se encontró una asociación entre el IMC en exceso de grasa y la adiposidad en el total de los adolescentes ($X^2 = 23.06$, $p = .001$). Respecto a los hábitos y consumo de alimentos se encontró una asociación entre la adiposidad para el total ($X^2 = 11.45$, $p < .003$) y para las mujeres ($X^2 = 12.13$, $p < .002$). Así mismo se encontró una asociación entre el número de comidas al día y el exceso de grasa en los hombres ($X^2 = 18.61$, $p = .017$) y en las mujeres ($X^2 = 5.12$, $p < .75$).

Síntesis

Se puede decir que los estudios previos se realizaron en poblaciones con edades entre 12 a 30 años. En adolescentes con OB se conoce que la edad es un factor importante para percibir las BAS como falta de información, falta de tiempo y falta de interés para una alimentación sana y para las BAF como la falta de voluntad, falta de recursos y la falta de AS. Así mismo se encontró que a menor número de BAS y BAF y que existe un mayor riesgo de OB en adolescentes especialmente en las de tipo social y personal. Por otro lado se encontró mayor influencia de AS percibido en relación con mayor grado de la enfermedad, esto a su vez se asoció con el número de amigos de redes sociales, el cual aumentó la percepción del ASRS. De esta manera se encontró que los adolescentes buscan ayuda mediante las redes sociales en internet, buscando con ello información que mejore su salud mediante los estilos de vida. En cuanto a los estilos de vida en relación a la AF y a la alimentación saludable se encontró que se asociaron en mayor parte con la OB y el SP en los adolescentes, así como el tiempo de sedentarismo,

ingesta elevada de alimentos ricos en azúcar y grasa y el mayor tiempo de horas dedicadas a ver televisión.

Definición de términos

La edad serán los años cumplidos de los adolescentes. Se reportará en la cédula de datos sociodemográficos.

El sexo será femenino o masculino. Se reportará en la cédula de datos sociodemográficos.

Estado nutricional es el índice de masa corporal, el cual se calcula considerando la edad (que son años y meses cumplidos) y el sexo, además del peso y la talla, dando como resultado cinco categorías. Las categorías que se obtienen se clasificaran en dos, con sobrepeso que va de 22.8 a 29.5 según IMC y sin sobrepeso que va de 19.8 a 22.1 según IMC (OMS, 2007).

Las BAS son todas aquellas percepciones negativas que impiden el apego de una dieta adecuada en los adolescentes. Se evaluará con la dimensión del cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física (Musaiger, et al., 2013).

Las BAF se refieren a la percepción negativas impiden realizar AF de beneficio para la salud en los adolescentes. Se medirán con la dimensión del cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física (Musaiger, et al., 2013).

El ASRS se refiere a la asistencia e información que obtiene de adolescente de una red social como el internet (Facebook, Twitter e Instagram) sobre alimentación y AF para un estilo de vida saludable.. Se evaluará con la escala de apoyo social a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física (Guevara, 2018).

El estilo de vida de alimentación saludable es el índice obtenido a través del consumo diario de alimentos (cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, leche y derivados, carnes, legumbres, embutidos, dulces y refrescos con azúcar) que refiere

consumir el adolescente. Se evaluará a través del cuestionario índice de alimentación saludable (Navarro & Ortiz, 2011).

El estilo de vida de AF es el gasto energético medido en MET (unidad de medida del índice metabólico) realizadas durante los 7 días de la semana. Su evaluación se llevará a cabo mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ [Booth, 2000])

Objetivo general

Determinar la asociación entre las características personales (edad, sexo y estado nutricional) el apoyo social en redes sociales, las barreras de alimentación/actividad física saludable y los estilos de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes.

Objetivo específico

1. Describir las características personales de los adolescentes con y sin exceso de peso.
2. Describir el apoyo social en redes sociales en los adolescentes con y sin exceso de peso
3. Describir las barreras de alimentación saludable y de actividad física de los adolescentes con y sin exceso de peso.
4. Describir el estilo de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes con y sin exceso de peso.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo, se describe el diseño de estudio, población, muestreo, muestra, criterios de selección, instrumentos, procedimientos de recolección de datos así como también las consideraciones éticas y los resultados de la prueba piloto.

Diseño de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo correlacional y transversal. Este diseño es apropiado debido a las consideraciones para alcanzar los objetivos planteados, en el cual se incluyen las variables de interés así como también su relación y su descripción (Polit & Tatano, 2017). Se pretende describir las BAS y BAF, el ASRS y los estilos de vida en relación con la alimentación saludable y la AF en adolescentes con y sin OB, así como también determinar la asociación entre las variables BAS y BAF, ASRS y los estilos de vida en los adolescentes con y sin exceso de peso.

Población, muestreo y muestra.

La población de interés estuvo conformada por adolescentes de 15 a 19 años de edad inscritos en una preparatoria pública del estado de Nuevo León. El muestreo fue aleatorio simple, la muestra se calculó haciendo uso del paquete estadístico n'Quary Advisor ® versión V4.0, se consideró un nivel de confianza del .05, una potencia del 90% y un tamaño del efecto del 0.09 (mediano), para obtener un total de 188 adolescentes en el estudio.

Criterios de inclusión

Adolescentes que pudieran permanecer de pie 5 minutos al menos para la medición de peso y talla.

Adolescentes que expresaran el uso de algún dispositivo electrónico con acceso a internet y alguna red social (Instagram, Twitter y FB).

Criterios de exclusión

Adolescentes que reportaran presentar enfermedades cardiovasculares o diabetes.

Instrumentos y mediciones

Las mediciones fueron de dos tipos: antropométricas y de lápiz y papel. En primer orden se aplicó una cédula de datos sociodemográficos (apéndice A), seguido se realizó los procedimientos para los datos antropométricos como la talla y el peso, posteriormente se aplicaron cuatro instrumentos: el cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física (apéndice B), el cuestionario de apoyo social a través de redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables (apéndice C), el cuestionario índice de alimentación saludable (apéndice D) y el cuestionario internacional de actividad física (apéndice E). El orden de aplicación de los cuestionarios responde a la posibilidad de preparar al participante para contestar ítems o preguntas específicas (Polit y Tatano, 2017).

Para el registro de las variables sociodemográficas y antropométricas se emplearon una cédula de datos sociodemográficas (apéndice A) con dos secciones, en la primera se incluirán los datos de edad, sexo, semestre y carrera técnica. En la segunda sección se incluyeron los datos antropométricos como el peso (kg), talla (cm) e IMC (peso/talla). La medición de los datos antropométricos se realizaron con base a lo estipulado en la NOM-043-SSA2-2012 y de acuerdo al procedimiento del manual de paquete garantizado de servicios de promoción y prevención para una mejor salud (2011) (apéndice F). Así mismo se utilizó la báscula Tanita modelo UM-081 para la toma del peso e IMC, para la talla se utilizó el estadiómetro marca SECA.

A continuación se describen cada una de los instrumentos de medición a utilizadas.

Las BAS y BAF de los adolescentes se midió con el cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física (Musaiger A., 2013) (apéndice B), traducida al español por Villarreal S. (2017), la cual consta de

10 ítems sobre BAS divididas en dos dimensiones en personal y ambiental y sociales, seguido de 14 ítems de BAF, divididas en tres dimensiones en personales, sociales y ambientales. El patrón de opciones de respuesta para todas las declaraciones son “no es una barrera”, es “barrera poco importante” y es una “barrera muy importante”. Con valores del 1 al 3. El puntaje a obtener es de donde a mayor puntaje mayor es la percepción de barreras. El instrumento ha reportado un alfa de Cronbach entre 0.652 para las BAS y 0.762 para las BAF, se ha utilizado en poblaciones de Latinoamérica, árabe y española (Musaiger, et al., 2013; Villarreal, 2017)

El ASRS se medió a través de la escala de apoyo social percibido a través de las redes sociales de Guevara (2018) (apéndice C), el cual consta de 15 ítems y mide apoyo social de las redes sociales. El patrón de respuesta es una escala tipo Likert de 5 puntos (5) mucho, (4) algo, (3) más o menos, (2) casi nada y (1) nada, el criterio de puntaje va de 15 a 75 puntos, donde a mayor puntaje mayor es el AS percibido en redes sociales por internet. El instrumento ha obtenido un alfa de Cronbach de .94 y ha sido utilizado en población mexicana y española (González, 2013; Suria, 2017).

Para calcular el estilo de vida de alimentación saludable se utilizó el cuestionario de índice de alimentación saludable (Norte y Ortiz, 2011) (apéndice E). Este cuestionario utiliza las categorías “saludable”, “necesita cambios” y poco saludable”. Se divide en 9 preguntas y 1 pregunta abierta. El primer apartado consta de 4 preguntas sobre el consumo diario de alimentos como cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, leche y derivados, el criterio para puntuación máxima es de 10 puntos en el consumo diario, para el consumo de 3 o más veces por semana se dará 7.5 puntos, para el consumo de 1 o 2 veces a la semana se dará 5 puntos, para menos de una vez a la semana se dará 2.5 puntos y para la opción de respuesta nunca o casi nunca en su consumo se dará 0 puntos.

En el segundo apartado tiene dos preguntas sobre el consumo semanal de alimentos como carnes y legumbres, para el consumo de 1 o 2 veces a la semana se dará

10 puntos, para el consumo de 3 o más veces a la semana pero no diario se dará 7.5 puntos, para el consumo de menos de una vez a la semana se dará 5 puntos, para el consumo diario de estos alimentos se dará 2.5 puntos y para el consumo de nunca o casi nunca se dará 0 puntos. En el tercer apartado está compuesto de 3 preguntas sobre el consumo ocasional de alimentos como embutidos, dulces y refrescos con azúcar, para la opción de nunca o casi nunca se darán 10 puntos, para la opción de menos de una vez a la semana se dará 7.5 puntos, para la opción de 1 o 2 veces a la semana se darán 5 puntos, para el consumo de 3 o más veces a la semana se darán 2.5 puntos y para el consumo diario se darán 0 puntos. El cuarto apartado consta de 1 pregunta abierta en la cual se da 2 puntos si cumple cada una de las recomendaciones diarias y 1 punto si cumple cada una de las recomendaciones semanales.

Los puntajes de corte son mayor de 80 “adecuado”, mayor de 50 y menor o igual a 80 “necesita cambios”, menor o igual a 50 “inadecuado”. Dicho cuestionario ha sido evaluado en población española, ha reportado un alpha de Cronbach de .94 (Navarro, 2011)

Para calcular el estilo de vida de AF se utilizó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ [Booth, 2000]) en versión corta. Este cuestionario estima la actividad física semanal mediante la ponderación de los minutos de actividad por semana reportados. Consta de 7 preguntas acerca de la AF en el tiempo libre, casa, jardín, trabajo y en el transporte realizada en los últimos 7 días. Los tipos específicos de AF son tres: “baja”, “moderada” y “alta”. Estos niveles de AF se evaluaron mediante valores MET donde se marcaron promedios de tiempo para cada tipo de actividad. Para la categoría baja se utilizará en aquellos participantes que no podemos situar en los criterios de categorías dos o tres están considerados como un nivel de actividad física “baja”. En la categoría moderada el patrón de actividad física será clasificado como “moderado” si tiene alguno de los siguientes criterios: tres días o más de actividad física de intensidad vigorosa al menos 20 minutos por día, cinco o más días de intensidad

física moderada y/o andar al menos 30 minutos por día cinco o más días de cualquier combinación de andar, actividad de intensidad moderada y actividad de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 600 MET-minutos/semana. Se puede plantear una categoría etiquetada como “alta” para describir los niveles más altos de participación.

Los dos criterios para esta última clasificación son actividad de intensidad vigorosa al menos tres días por semana sumando un mínimo total de actividad física de al menos 1500 MET-minutos/semana y siete o más días de cualquier combinación de andar, intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 3000 MET-minutos/semana.

Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos se realizó en dos etapas, la primera consistió en el reclutamiento de los participantes y la segunda en la recolección de datos. Previa la autorización de los comités de ética e investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como el de las autoridades de la preparatoria en la que se hizo el estudio misma en la que se ejecutó el proceso para el reclutamiento de los adolescentes. Mediante el programa de salud de la institución se solicitó al servicio de salud de la dependencia los registros de los adolescentes y el reporte de talla y peso para ubicar y elaborar una lista que permitió situarlos en el semestre y grupo correspondiente.

Una vez elaborada la lista se buscó a cada estudiante y se llevó a cada uno de ellos en grupos de 10 al aula de usos múltiples donde se invitó a los adolescentes a participar en el estudio y se explicaron generalidades del mismo, con el fin de darles a conocer el objetivo del estudio, de esta manera se entregó el consentimiento y asentimiento informado, pidiendo que se entregue al día siguiente debidamente firmado y leído por los padres o tutores. Así mismo se le entregó únicamente el consentimiento informado a aquellos adolescentes que sean mayores de edad. A los estudiantes que

mostrarán interés por participar pero que no contaban con dispositivo electrónico y/o acceso a internet no se les negó la participación en el estudio, sin embargo se tomaron en cuenta sus datos para poder enfatizar información con respecto a sus redes sociales.

Cumplido lo anterior se llevó a cabo la recolección de consentimientos y asentimientos con ayuda del personal de salud de la institución, para poder llevar a cabo las mediciones de peso, talla y perímetro abdominal en cada estudiante y de manera privada en el área de usos múltiples equipadas para dichos procedimientos. Una vez estando en el aula se volvió a explicar el objetivo del estudio, así como también las instrucciones de los instrumentos (apéndice B, C, D y E) a realizar. Una vez terminados los procedimientos se agradeció la participación de cada adolescente y se mencionó que toda información recibida por parte de ellos sería confidencial.

Consideraciones éticas

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salubridad y Asistencia [SSA], 2015), este estudio se apegó a los lineamientos éticos para el desarrollo de la investigación en el área de la salud (Artículo 14, fracción I, V, VII y VIII) en el cual se consideraron aspectos éticos que garantizaron la dignidad y el bienestar de los participantes en la investigación de acuerdo al artículo 13.

Con base a lo anterior, se consideró lo estipulado en el Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13 concerniente a que en cualquier investigación en la que el ser humano participe en un estudio debe prevalecer el criterio de respeto, dignidad, protección de los derechos y bienestar. Para cumplir el mencionado artículo se protegió el anonimato de información proporcionada por los participantes. Respecto al Capítulo I, Artículo 16, se establece la protección de la privacidad del participante, por lo cual será requerida un área privada para la toma de medidas antropométricas, así como también para la contestación de los cuestionarios, mismos que serán resguardados en un lapso de no más de doce meses y posterior a ello serán destruidos.

Conforme al Artículo 14 en sus fracciones I, V, VII, y el Capítulo III de la investigación a menores de edad o incapaces, artículos 36 y 37, la investigación se ajustaron a principios científicos éticos, por ello la participación del estudiante fue voluntaria. Se contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación y el Comité en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Para cumplir con el Artículo 17, Fracción I, se considera un estudio de riesgo mínimo para el participante, debido a que no se realizó ninguna intervención, ni se manipularon variables fisiológicas, psicológicas y sociales en los participantes. Se contó con el consentimiento informado como lo estipula el Artículo 20 y Artículo 21, Fracciones I, III, IV, VI, VII, VIII, se entregó de manera escrita un asentimiento informado a los adolescentes menores de edad y un consentimiento informado al padre o tutor, donde se brindó de manera clara y sencilla toda la información acerca de cómo se llevó a cabo el procedimiento, así como la justificación, el objetivo, los riesgos y beneficios esperados, además se les contestó cualquier duda acerca de los cuestionarios.

Por último, como lo indica el Capítulo V, de la Investigación de Grupos Subordinados, Artículos 57 y 58, Fracción I y II, donde se estipula los grupos subordinados, se identificaron a los estudiantes de nivel medio superior, donde su participación fue voluntaria, así mismo el estudiante, contó con plena libertad de retirar su participación del estudio en cualquier momento. Para respetar la confidencialidad de la información se omitió información de nombres personales o de cualquier información que pudiera poner en evidencia datos personales, esto de acuerdo al artículo 16 y 21 en la fracción VII y VIII.

Plan de análisis estadístico

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico Statical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23.0 para Windows.

Para dar respuesta a los objetivos planteados se utilizó estadística descriptiva como frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con correlación de Lilliefors con base a los resultados se empleó la estadística no paramétrica (r de Spearman), para analizar la asociación entre el apoyo social en redes sociales, las barreras de alimentación y de actividad física saludables y los estilos de alimentación y de actividad física en los adolescentes con y sin exceso de peso. Así mismo se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad interna de los instrumentos.

Para los objetivos específicos del 1 al 4 se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión, con frecuencias y porcentajes.

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del presente estudio el cual se realizó en 188 adolescentes con y sin exceso de peso. La primer tabla corresponde a la confiabilidad de los instrumentos. Seguido de esto se presenta la estadística descriptiva de los datos sociodemográficos y antropométricos. Después se reportan los resultados de la prueba de normalidad de las variables continuas y finalmente los resultados que dan respuesta a cada objetivo planteado.

Confiabilidad de los instrumentos

Los resultados de la confiabilidad de los instrumentos se muestran en la tabla 1. Se obtuvieron alfas de .84 a .92, los cuales se consideran aceptables de acuerdo a Polit y Tatano, 2017.

Tabla 1

Consistencia interna de los instrumentos

Instrumentos	No. de reactivos	α
Cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física	24	.84
Cuestionario de Escala de apoyo de social percibido a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables	15	.92

Fuente: Cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física, Cuestionario de escala de apoyo social percibido a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables; α = Alpha de Cronbach, $n = 188$

Estadística descriptiva

La tabla 2 muestra las frecuencias y porcentajes de las características sociodemográficas y antropométricas de los adolescentes, se aprecia que predominó el

sexo masculino con un 55.9 %, así como los adolescentes con 16 años con el 52.1%, y los adolescentes inscritos en la carrera técnica de electromecánica con el 26.1 %. En relación a las características antropométricas predominaron los adolescentes con exceso de peso (52.1%).

Tabla 3

Características sociodemográficas y antropométricas

Características sociodemográficas	<i>f</i>	%
Edad		
15	41	21.8
16	98	52.1
17	33	17.6
18	10	5.3
19	6	3.2
Sexo		
Femenino	83	44.1
Masculino	105	55.9
Carrera técnica		
Electromecánica	49	26.1
Logística	48	25.5
Recursos humanos	45	23.9
Programación	46	24.5
Características antropométricas		
Categoría de peso corporal		
Con exceso de peso	98	52.1
Sin exceso de peso	90	47.9

Fuente: Cédula de datos sociodemográficos y antropométricos, *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Para dar respuesta al primer objetivo específico que menciona “Describir las características personales de los adolescentes con y sin exceso de peso” se muestra en la tabla 3; se observa una mayor prevalencia del sexo masculino con exceso de peso (51.5%), así mismo predominó los adolescentes con 16 años con el 53.1%, también se encontró esta misma condición en los adolescentes inscritos en la carrera técnica de programación con el 28.6%, seguido de los adolescentes de la carrera de logística con el 24.5%.

Tabla 4

Características sociodemográficas en adolescentes con y sin exceso de peso

Características	Exceso de peso			
	Si		No	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Edad				
15	20	20.4	21	23.3
16	52	53.1	46	51.1
17	17	17.3	16	17.8
18	4	4.1	6	6.7
19	5	5.1	1	1.1
Sexo				
Femenino	44	51.5	39	47
Masculino	54	53	51	48.6
Carrera técnica				
Electromecánica	24	24.5	25	27.8
Logística	24	24.5	24	26.7
Recursos humanos	22	22.4	23	25.6
Programación	28	28.6	18	20

Fuente: Cédula de datos sociodemográficos, *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Descripción de las variables principales del estudio

En la tabla 4 y 5 se describe el apoyo social en redes sociales (ASRS) que reciben los adolescentes con y sin exceso de peso, esto con el fin de dar respuesta al objetivo específico 2. En el caso del primer grupo se encontró que los adolescentes perciben recibir mucho ASRS dado que indicaron contar con sus amigos para llevar una alimentación saludable y actividad física (37.8%), e indicaron sentirse queridos por sus amigos en redes sociales para llevar un control con su peso corporal (28.6%). En el caso de los adolescentes sin exceso de peso se identificó que cuentan con su amigos de FB, Twitter e Instagram para llevar a cabo una correcta alimentación saludable y en la realización de actividad física (37.8%), sin embargo mencionan a su vez que sus amigos en dichas redes los desalientan para llevar un control de su peso corporal (31.4%).

Tabla 5

Apoyo social percibido en adolescentes sin exceso de peso

Ítems ASRS	Mucho		Algo		Más o menos		Casi nada		Nada	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. Resolver problemas	13	14.4	36	40	14	15.6	10	11.1	17	18.9
2. Consejos	27	30	27	30	11	12.2	13	14.4	12	13.3
3. Cuentas con amigos	34	37.8	23	25.6	12	13.3	10	11.1	11	12.2
4. Demuestran que te quieren	27	30	23	25.6	21	23.3	10	11.1	9	10
5. Cuentas con amigos sobre tu esfuerzo	16	17.8	21	23.3	15	16.7	19	21.1	19	21.1
6. Pláticas a tus amigos	9	10	23	25.6	18	20	20	22.2	20	22.2
7. Te responden	23	25.6	27	30	14	15.6	16	17.8	10	11.1
8. Sientes que te quieren	26	28.9	19	21.1	19	21.1	19	21.1	7	7.8
9. Sientes apoyo	25	27.8	19	21.1	14	15.6	19	21.1	13	14.4
10. Te hablan para desalentarte	31	31.4	21	23.3	16	17.8	12	13.3	10	11.1
11. Te comprenden	7	7.8	26	28.9	25	27.8	14	15.6	18	20
12. Te ayudan a resolver problemas	14	15.6	24	26.7	19	21.1	19	21.1	14	15.6
13. Proporcionan solución	13	14.4	30	33.3	26	28.9	14	15.6	7	7.8
14. Sientes que te desalientan	13	14.4	28	31.1	25	27.8	13	14.4	11	12.2
15. Piensan que están atentos	10	11.1	34	37.8	21	23.3	7	7.8	18	20

Nota: Apoyo social en redes sociales, (ASRS), *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Tabla 6

Apoyo social percibido en adolescentes con exceso de peso

Ítem ASRS	Mucho		Algo		Más o menos		Casi nada		Nada	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. Resolver problemas	16	16.3	27	27.6	18	18.4	10	10.2	27	27.6
2. Consejos	18	18.4	29	29.6	21	21.4	11	11.2	19	19.4
3. Cuentas con amigos	37	37.8	25	25.5	10	10.2	13	13.3	13	13.3
4. Demuestran que te quieren	28	28.6	33	33.7	12	12.2	16	16.3	9	9.2

Continuación...

5.Cuentas con amigos sobre tu esfuerzo	16	16.3	32	32.7	17	17.3	16	16.3	17	17.3
6.Platicas a tus amigos	14	14.3	26	26.5	17	17.3	20	20.4	21	21.4
7.Te responden	27	27.6	25	25.5	17	17.3	16	16.3	13	13.3
8.Sientes que te quieren	20	20.4	40	40.8	17	17.3	11	11.2	10	10.2
9.Sientes apoyo	26	26.5	25	25.5	22	22.4	12	12.2	13	13.3
10.Te hablan para desalentarte	32	32.7	28	28.6	12	12.2	18	18.4	8	8.2
11.Te comprenden	20	20.4	31	31.6	18	18.4	16	16.3	13	13.3
12.Te ayudan a resolver problemas	13	13.3	28	28.6	22	22.4	18	18.4	17	17.3
13.Proporcionan solución	13	13.3	34	34.7	19	19.4	20	20.4	12	12.2
14.Sientes que te desalientan	18	18.4	25	25.5	25	25.5	18	18.4	12	12.2
15.Piensan que están atentos	12	12.2	28	28.6	25	25.5	17	17.3	16	16.3

Nota: apoyo social en redes sociales (ASRS), f = frecuencia, % = porcentaje, $n = 188$

Para dar respuesta al objetivo 3 que menciona “Describir las barreras de alimentación saludable y de actividad física de los adolescentes con y sin exceso de peso” se presentan en las tablas 6 y 7. Para los adolescentes sin exceso de peso se muestra que es una barrera muy importante el no tener suficiente información sobre una alimentación saludable (53.3%), al igual que el grupo de adolescentes con exceso de peso reportaron el no tener motivación para tener una alimentación saludable (40%) y el no tener acceso a alimentos saludables (40%). Sin embargo para los adolescentes con exceso de peso reportan como barreras muy importantes el no tener motivación para tener una alimentación saludable (39.8%), así como el no tener acceso a alimentos saludables (39.8%)

Tabla 7

Barreras de alimentación saludable en los adolescentes sin exceso de peso

Barreras	No es una barrera		Es una barrera poco importante		Es una barrera muy importante	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1.No tener información	21	23.3	21	23.3	48	53.3
2.No tener motivación	24	26.7	30	33.3	36	40
3.No disfrutar comer	30	33.3	33	36.7	27	30
4.No tener habilidades	16	17.8	44	48.9	30	33.3
5.No tener acceso	31	34.4	23	25.6	36	40
6.No comprar alimentos saludable	36	40	32	35.6	22	24.4
7.No tener apoyo de la pareja	42	46.7	30	33.3	18	20
8.No tener el apoyo de amigos	48	53.3	29	32.2	13	14.4
9.No tener tiempo debido al trabajo	23	25.6	35	38.9	32	35.6
10.No tener tiempo debido a familia	28	31.1	36	40	26	28.9

Nota: *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Tabla 8

Barreras de alimentación saludable en los adolescentes con exceso de peso

Barreras	No es una barrera		Es una barrera poco importante		Es una barrera muy importante	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1.No tener información	26	26.5	34	34.7	38	38.8
2.No tener motivación	25	25.5	34	34.7	39	39.8
3.No disfrutar comer	26	26.5	45	45.9	27	27.6
4.No tener habilidades	26	26.5	41	41.8	31	31.6
5.No tener acceso	29	29.6	30	30.6	39	39.8
6.No comprar alimentos saludable	33	33.7	43	43.9	22	22.4
7.No tener apoyo de la pareja	46	46.9	31	31.6	21	21.4
8.No tener el apoyo de amigos	46	46.9	33	33.7	19	19.4
9.No tener tiempo debido al trabajo	23	23.5	43	43.9	32	32.7
10.No tener tiempo debido a la familia	37	37.8	30	30.6	31	31.6

Fuente: *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Las barreras de actividad física en los adolescentes con y sin exceso de peso se presentan en las tablas 8 y 9. Los adolescentes sin exceso de peso mencionan como

barreras muy importantes no disfrutar de la actividad física, el ejercicio o el deporte (38.9%) así como el no tener suficiente información sobre cómo aumentar la actividad física (33.3%). De igual forma los adolescentes con exceso de peso mencionan como barreras muy importantes el no tener motivación para hacer actividad física, ejercicio o deporte (38.8%) y el no tener apoyo de sus padres para estar físicamente activos (32.7%).

Tabla 9

Barreras de actividad física en los adolescentes sin exceso de peso

Barreras	No es una barrera		Es una barrera poco importante		Es una barrera muy importante	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1.No tener motivación	32	35.6	29	32.2	29	32.2
2.No disfrutar	23	25.6	32	35.6	35	38.9
3.No tener habilidades	25	27.8	39	43.3	26	28.9
4.No tener apoyo de padres	35	38.9	39	43.3	26	28.9
5.No tener apoyo de pareja	57	63.3	23	25.6	10	11.1
6.No tener apoyo de amigos	49	54.4	32	35.6	9	10
7.No tener suficiente información	16	17.8	44	48.9	30	33.3
8.No tener acceso a lugares	28	31.1	38	42.2	24	26.7
9.No tener tiempo debido a trabajo	30	33.3	37	41.1	23	25.6
10.No tener tiempo debido a familiares	33	36.7	43	47.8	14	15.6
11.Sentirse tímido	45	50	25	27.8	20	22.2
12.El clima no es adecuado	40	44.4	30	33.3	20	22.2
13.No tener suficiente dinero	54	60	21	23.3	15	16.7
14.No practicar por factores culturales	49	54.4	27	30	14	15.6

Nota: *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Tabla 10

Barreras de actividad física en los adolescentes con exceso de peso

Barreras	No es una barrera		Es una barrera poco importante		Es una barrera muy importante	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1.No tener motivación	41	41.8	19	19.4	38	38.8

Continuación...

2.No disfrutar	35	35.7	36	36.7	27	27.6
3.No tener habilidades	36	36.7	40	40.8	22	22.4
4.No tener apoyo de padres	38	38.8	28	28.6	32	32.7
5.No tener apoyo de pareja	50	51	35	35.7	13	13.3
6.No tener apoyo de amigos	52	53.1	32	32.7	14	14.3
7.No tener suficiente información	26	26.5	42	42.9	30	30.6
8.No tener acceso a lugares	41	41.8	30	30.6	27	27.6
9.No tener tiempo debido a trabajo	21	21.4	48	49	29	29.6
10.No tener tiempo debido a familiares	35	35.7	43	43.9	20	20.4
11.Sentirse tímido	37	37.8	44	44.9	17	17.3
12.El clima no es adecuado	45	45.9	33	33.7	20	20.4
13.No tener suficiente dinero	38	38.8	39	39.8	21	21.4
14.No practicar por factores culturales	52	53.1	32	32.7	14	14.3

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje, $n = 188$

En las tablas 10 y 11 se describen el estilo de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes con y sin exceso de peso esto para dar respuesta al objetivo 4. Se observa que los adolescentes con exceso de peso en su mayoría necesitan cambios en su estilo de vida de alimentación (52%), sin embargo para los adolescentes sin exceso de peso se encontró un inadecuado estilo de vida de alimentación (51.1%). En la tabla 8 se presenta el estilo de vida de actividad física, se muestra que tanto para los adolescentes con exceso de peso tienen una baja intensidad de actividad física (82.7%), como en los adolescentes sin exceso de peso (83.3%). Es importante resaltar que no se encontraron adolescentes con una adecuada alimentación.

Tabla 11

Estilo de vida de alimentación

Categoría de alimentación	Con exceso de peso		Sin exceso de peso	
	f	%	f	%
Adecuado	0	0	0	0
Necesita cambios	51	52	44	48.9
Inadecuado	47	48	46	51.1

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje, $n = 188$

Tabla 12

Estilo de vida de actividad física

Nivel de actividad física	Con exceso de peso		Sin exceso de peso	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Actividad física intensa	0	0	0	0
Actividad física moderada	17	17.3	15	16.7
Actividad física baja	81	82.7	75	83.3

Nota: *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 188

Tabla 13

Medidas de tendencia central y medidas de variabilidad y posicionamiento

Variables	Con exceso de peso						Sin exceso de peso					
	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>
Barreras de alimentación saludable (11 a 30)	98	19.80	20.00	4.39	11.00	30.00	90	19.84	19.50	4.12	11.00	30.00
Barreras de actividad física (15 a 41)	98	25.72	25.50	5.54	15.00	41.00	90	25.53	26.00	5.02	15.00	40.00
Apoyo social en redes sociales (15 a 75)	98	48.91	51.00	14.44	15.00	75.00	90	48.88	52.00	13.66	15.00	72.00
Estilos de vida de alimentación saludable (17.50 a 77.50)	98	51.50	52.50	10.80	17.50	75.00	90	52.02	50.00	11.88	27.50	77.50
Estilo de vida de actividad física (11 a 40)	98	28.16	29.00	6.64	11.00	40.00	90	28.76	30.00	5.99	13.00	40.00

Nota: $n = 188$, \bar{X} = Media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *Valor Min* = valor mínimo, *Valor Max* = valor máximo

Estadística inferencial

En la tabla 12 se observa el puntaje para el grupo poblacional con exceso de peso de las barreras de alimentación saludable, en el resultado general se observó una media de 19.8 ($DE = 4.39$), para las barreras de actividad física se obtuvo una media de 25.50 ($DE = 5.54$). Con respecto a la variable de ASRS se obtuvo una media de 48.91 ($DE = 14.44$). Para la variable de estilos de vida de alimentación saludable se obtuvo una media de 51.50 ($DE = 10.80$) y para el estilo de vida de actividad física una media de 28.16 ($DE = 6.64$). Para el grupo poblacional sin exceso de peso en las barreras de alimentación saludable se observó una media de 19.84 ($DE = 4.12$), para las barreras de actividad física se obtuvo una media de 25.53 ($DE = 5.02$). Para la variable de ASRS se obtuvo una media de 48.88 ($DE = 13.66$). En cuanto a la variable de estilos de vida de alimentación saludable se obtuvo una media de 52.02 ($DE = 11.88$) y para el estilo de vida de actividad física se obtuvo una media de 28.76 ($DE = 5.99$).

En los resultados de la distribución de los datos a través de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Los resultados reportan que las variables no presentaron normalidad ($p < .05$) por lo que se decidió el uso de estadística no paramétrica.

Tabla 14

Medidas de tendencia central y prueba de normalidad de las variables

VARIABLES	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor Min</i>	<i>Valor Max</i>	D^a	<i>p</i>
Edad	188	16.16	16.00	.934	15	19	4.212	.000
Peso	188	65.36	60.10	16.80	36.80	119.80	1.875	.002
Talla	188	1.84	1.63	2.78	1.48	39.80	6.675	.000
IMC	188	24.03	22.65	5.37	15.52	41.91	1.760	.004

Nota: $n = 188$, \bar{X} = Media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *Valor Min* = valor mínimo, *Valor Max* = valor máximo, D^a = prueba de normalidad, *p* = significancia bilateral, *IMC* = índice de masa corporal.

En relación al objetivo general en el que se planteó determinar la asociación entre las características personales (edad, sexo y estado nutricional) el apoyo social en redes sociales, las barreras de alimentación y actividad física saludable y los estilos de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes se realizó la prueba de Coeficiente de correlación de Spearman como se observa en la tabla 12. En los resultados de los adolescentes con exceso de peso se observa que no se encontró asociación con base al orden propuesto en el objetivo general del estudio; sin embargo fue posible conocer que las barreras de actividad física y los METZ que representan el estilo de vida de actividad física se relacionaron positiva y significativamente con el ASRS ($r_s = .144, p < .01$), lo que indica que a mayor número de barreras de actividad física menor es el apoyo social percibido en redes sociales para los adolescentes con exceso de peso.

A diferencia, de los adolescentes con exceso en quienes no tuvieron exceso de peso representado por el índice de masa corporal (IMC), se encontró que el estilo de vida de alimentación y de actividad física saludable se correlacionaron positiva y significativamente con el IMC ($r_s = .187, p < .01$). Además estas mismas variables se relacionaron con el ASRS ($r_s = .157, p < .05$) y las barreras de actividad física ($r_s = .195, p < .05$) lo cual indica que a mayor número de barreras mayor es el apoyo social percibido en redes sociales por los adolescentes sin exceso de peso.

Tabla 15

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables de estudio

Variable	Con exceso de peso							Sin exceso de peso						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. IMC	1							1						
2. Apoyo social en redes sociales	.028	1						.052	1					
3. Barreras de alimentación	.088	.046	1					.015	.082	1				
4. Barreras de actividad física	.002	.144*	.664**	1				.074	.097	.621**	1			
5. Estilo de vida de alimentación saludable	.054	.079	.068	.040	1			.117*	.131*	.081	.007	1		
6. Estilo de vida actividad física saludable	.056	.045	.010	.068	.085	1		.187*	.157*	.096	.195*	.125*	1	
7. METZ	.037	.142*	.042	.084	.018	.006	1	.011	.056	.064	.023	.194*	.005	1

Nota: *IMC* = índice de masa corporal, *METZ* = gasto energético, *rs* = Coeficiente de correlación, *p* = Significancia bilateral, *n* = 188, **p* < .05 ** *p* < .01

Capítulo IV

Discusión

En este capítulo se discuten los hallazgos encontrados y se contrastan con los reportes previos en relación con los objetivos presentes en este estudio. Además, se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

Con respecto al objetivo general del estudio que fue determinar la asociación entre las características personales (edad, sexo y estado nutricional) el apoyo social en redes sociales, las barreras de alimentación y actividad física saludable y los estilos de vida de alimentación y de actividad física de los adolescentes, se encontró que en el grupo con exceso de peso se relacionaron las variables de barreras de actividad física con el Apoyo Social en Redes Sociales (ASRS) de forma positiva y significativa, en este sentido se puede mencionar que mientras los adolescentes que perciben más barreras, evitan llevar a cabo una conducta promotora de salud, situación que es sustentada de acuerdo a lo planteado por Pender, et al. (2006).

Así mismo se encontró que para los adolescentes sin exceso de peso el apoyo lo reciben por parte de sus amigos en las redes sociales para llevar una alimentación o actividad física saludable, lo cual se relaciona con los hallazgos encontrados por Morales (2014) donde menciona que los miembros que forman parte de una red social cumplen con varias funciones de apoyo al aportar a los adolescentes soporte emocional, un ambiente de confianza, resiliencia emocional y apoyos logísticos de acceso a recursos de salud (Guevara, et al., 2017).

Situación que fue contraria en el grupo de adolescentes con exceso de peso donde se encontró que sus amigos en redes sociales no les ayudan a resolver problemas en relación a su alimentación y actividad física para manejar su peso corporal mediante FB, Twitter e Instagram, esto podría explicarse considerando que tal vez los contactos del grupo de adolescentes con exceso de peso no perciben la necesidad de este grupo

poblacional con respecto a recibir consejos para el manejo de su alimentación y actividad física para el manejo del peso corporal, también es posible que no identifiquen las redes sociales como un factor mediatizador favorable de este tipo de información y que sea de ayuda para personas con exceso de peso, adicionalmente los amigos de los adolescentes con exceso de peso corporal tal vez prefieran conversar sobre este tipo de temáticas cara a cara o de forma presencial, circunstancia que afirman estudios al mencionar que existen procesos del apoyo social a través de redes sociales como Facebook por ser medio de comunicación indirecta que influyen en la conducta (Meng, et al., 2016; De diego, 2017).

Tanto en el grupo de adolescentes con y sin exceso de peso no se encontró relación con el apoyo social percibido en redes sociales y las barreras de alimentación, esto podría deberse a que aunque las redes sociales pueden ofrecer atributos como la inmediatez, permanencia de información, ser sitios atractivos de tipo audiovisual para diseñar espacios o cargar información con contenidos enfocados en la reducción de barreras para una alimentación saludable aun no son vistas como medios para encontrar información de este tipo. Aunado a lo anterior es posible que existan causas que no fueron motivo de estudio.

En relación a las barreras de alimentación y de actividad física reportadas se muestra que existen barreras sociales, ambientales y de tipo personales presentes en los adolescentes en su mayoría del sexo masculino, estos hallazgos son distintos con el reporte de Musaiger, et al (2013) quien estudio población estadounidense y con la población colombiana abordada por Ramírez (2015); en estos casos las mujeres fueron quienes reportaron más barreras. Las principales barreras presentes para los adolescentes sin exceso de peso fueron el no tener suficiente información sobre una alimentación saludable y el no tener motivación para llevar a cabo una correcta alimentación las cuales concuerdan con Ashton, et al (2017), lo que muestra una mayor presencia de

barreras de alimentación del tipo personales para aquellos adolescentes sin exceso de peso.

Sin embargo las principales barreras para la realización de actividad física en los adolescentes sin exceso de peso fueron el no disfrutar de la actividad física, el ejercicio o deporte y el no tener suficiente información sobre cómo aumentar la actividad física, esto concuerda con el estudios de Ramírez en el 2016, en el cual menciona que las barreras del tipo social y personal resultan ser las barreras que mayormente presentan los adolescentes para no practicar actividad física, lo cual puede deberse al tipo de ambiente social en el que se relacionan habitualmente además de costumbres atribuidas en el hogar.

Con respecto a los adolescentes con exceso de peso se encontró que las barreras de alimentación saludable más importantes fueron el no tener motivación para tener una alimentación saludable y el no tener acceso a alimentos saludables, esto concuerda con los hallazgos encontrados en estudios como el de Musaiger, et al. (2013) y de Ashton, et al. (2017), se puede observar que las barreras del tipo social y personal son las más trascendentes, lo cual podría explicarse considerando en nivel socioeconómico del grupo poblacional estudiado, o bien por la la falta de interés por llevar a cabo una correcta alimentación (Sharifi, 2013; Ashton, 2016).

Sin embargo las barreras de actividad física que más destacaron en los adolescentes con exceso de peso fueron el no tener motivación para hacer actividad física, ejercicio o deporte y no tener apoyo de sus padres para estar físicamente activos, estos hallazgos se relacionan con los de Ross en el 2015 y de Ramírez, en el 2016, lo que supone que la falta de apoyo social puede influir negativamente por ser un grupo poblacional vulnerable para la adopción de prácticas de beneficio para la salud sanas como lo es la ejecución de actividad física de beneficio para la salud así como también la falta de comunicación tanto en su casa como en su escuela lo que hace suponer la falta

de programas que incremente el conocimiento para mejorar su alimentación y a la realización del deporte.

La estadística descriptiva muestra para los adolescentes con exceso de peso que necesitan cambios en sus estilos de vida de alimentación; sin embargo en quienes no reportaron tener exceso de peso se identificó que su alimentación es inadecuada, esta situación que resulta ser interesante indica que independientemente del peso corporal por tratarse de adolescentes que permanecen largas jornadas del día fuera de su hogar estén expuestos a la adquisición de alimentos de bajo valor nutricional; es decir consumen alimentos altos en contenidos calóricos, circunstancia que afirman diversos estudios al mencionar los determinantes que repercuten entre los estilos de vida en los hábitos dietéticos se encuentran la falta de desayuno, la frecuencia de comidas durante el día el tamaño de las porciones y el consumo de alimentos “chatarra” y bebidas azucaradas, lo que contribuye al 10-12% de las calorías diarias en su alimentación (Macías, et al., 2012; Ying, et al., 2018).

Conclusiones

De acuerdo a lo planteado en el objetivo general se encontró relación entre el ASRS con las BAF en los adolescentes con y sin exceso de peso. Sin embargo sólo se encontró asociación con el estilo de vida de alimentación y el IMC en los adolescentes sin exceso de peso.

De acuerdo a las características sociodemográficas predominó el sexo masculino, así como los adolescentes del grupo poblacional con exceso de peso.

Con respecto al ASRS se percibe alto apoyo por parte de amigos en las redes sociales para el grupo poblacional sin exceso de peso. Situación contraria para el grupo con exceso de peso donde se muestra una baja percepción de dicho apoyo para resolver problemas para el mantenimiento de su peso corporal.

En cuanto a los hallazgos encontrados en las barreras de alimentación se encontró que los adolescentes de ambos grupos no tienen suficiente información sobre

una alimentación saludable, así como el no tener motivación y el no tener acceso a alimentos saludables. Situación similar para las barreras de actividad física reportadas en los adolescentes sin exceso de peso donde mencionan no disfrutar de la actividad física y el no tener suficiente información.

La gran mayoría de los adolescentes reportaron necesitar cambios en su estilo de vida de alimentación, situación similar para los adolescentes sin exceso de peso donde se reportó un inadecuado estilo de vida. En relación con el estilo de vida de actividad física en ambos grupos se encontró una baja intensidad física.

Recomendaciones

Se recomienda realizar réplicas del estudio con el fin de explorar el ASRS en diferentes contextos y líneas de investigación así como en diferentes poblaciones, además de analizar características socioeconómicas y culturales en las variables de estilos de vida saludables.

Referencias

- Ashrafian, et al. (2014). Social networking strategies that aim to reduce obesity have achieved significant although modest results. *Health Affairs*. 33, 1641-1647.
- Ardila, E. (2016). Perímetro de cintura aumentado y riesgo de diabetes. *Acta médica colombiana*. 41, 161-161.
- Aschner, P. (2013). La importancia de estimar la obesidad abdominal. *Acta médica colombiana*. 38, 112-118.
- Buendía, R., et al. (2015). Puntos de corte de perímetro de cintura para el diagnóstico de obesidad abdominal en población colombiana usando bioimpedanciometría como estándar de referencia. *Revista colombiana de cardiología*. 23, 19-25.
- Cavallo, D. N., Tate, D. T., Ries, A. V., Brown, J. D., Devellis, R. F., Ammerman, A. S. (2012). A social media-based physical activity intervention: a randomized controlled trial. *American journal of preventive medicine*. 43, 527-532.
- Charris, C. (2015). *Apoyo social mediado por las nuevas tecnologías, como alternativa de convivencia en estudiantes universitarios*. (Tesis de maestría inédita). Universidad de la Costa CUC, Facultad de Humanidades, Barranquilla, Colombia. Recuperada de <http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11323/495/TESIS%20CLARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cordero, R., Fernandez, E., Badanta, B. (2017). Uso de las TIC para fomentar estilos de vida saludable en niños/as y adolescente: el caso del sobrepeso. *Revista Española Comunidad Saludable*. 8, 79-91.
- Costa de Oliveira, E., Demoraes, A., Carvalho, H., Kafatos, A., Manios, Y., Sjostrom, M., González, M., Gottrand, F., Beghin, L., Censi, L., Kesting, M., Moreno, L. (2016). Abdominal obesity and its association with socioeconomic factors among adolescents from different living environments. *Pediatric obesity*. 19, 1-10

- Cruz, R. M., González, J. C., Raimundi, M. J., Enriquez, M. C. (2017). Beneficios, barreras y apoyo social para el ejercicio: diferencias por grado escolar. *Revista de psicología del deporte*. 26, 165-171.
- Delgado, M., Tercedor, P., Soto, M. (2005). Traducción de las guías para el procesamiento de datos y análisis del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) versiones corta y larga. *Actividad física, deporte y ergonomía para la calidad de vida*. Universidad de Granada. 1-16.
- Dulock, H. (1993). Research design: descriptive research. *Journal of pediatric oncology nursing*. 10, 154-157.
- Echeverría, G., et al. (2016). Validación de cuestionario autoaplicable para un índice de alimentación mediterránea en Chile. *Revista médica de Chile*. 144, 1531-1543.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. (2016). Informe final de resultados. México. Recuperado de http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
- Fernández, P. (2015). Nuevos patrones de integración social. El uso del Facebook y el twitter en adolescentes y el impacto en su autoestima. *Revista de investigación en psicología social*. 1, 51-67.
- Guevara, et al. (2018). Confiabilidad de la escala apoyo social en redes sociales para el manejo del peso corporal. *Sanus*. 3, 8-19.
- Guevara, et al. (2017). Intervention through internet to improve health cognitive factors in adolescents. *International journal of recent scientific research*. 8, 17128-17132.
- González, L. G., Perea, J. M., Aranceta, J., Gil, A., González, M., Serra, L., Varela, G., Ortega, R. M. (2017). *Nutrients*. 9, 326-348.
- Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Revista reflexiones*. 19, 121-128.

- Heather, H. J., Murphy, S. T., Valente, T. W. (2014). The role of social support, trust and participation on health related social networking sites. *Journal of health communication*. 19, 1424-1439.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2016). Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa. México: INEGI.
- Jhonson, E., et al. (2014). Relationship between social support and body mass index among overweight and obese African American women in the rural deep south, 2011-2013. *Preventing chronic disease public health research, practice and policy*. 11, 1-9.
- Kebbe, M., Damanhoury S., Browne N., Dyson M. P., McHugh T. L. G., Ball G.D.C. (2017). Barriers to and enablers of healthy lifestyle behaviours in adolescents with obesity: a scoping review and stakeholder consultation. *Obesity –reviews*. 1, 1-15.
- Kennedy, E., Ohls, J. y Fleming K. (1995). The healthy eating index: design and application. *J Am Diet Assoc*. 95, 1103-1108.
- Laranjo, L., Lau, A. Y. S., Martin, P., Ly, H., Coiera, E. (2017). Use of a mobile social networking intervention for weight management: a mixed-methods study protocol. *BMJ open science*. 7, 1-6.
- López, P., Olivares, P. R., Almonacid, A., Gómez, R., Cossio, M., García, J. (2015). Asociación entre los hábitos alimentarios y la presencia de sobrepeso/obesidad en una muestra de 21,385 adolescentes chilenas. *Nutrición hospitalaria*. 31, 2088-2094.
- Macías, C., et al. (2012). Estilos de vida, sobrepeso y obesidad en adolescents de enseñanza media de la Habana. *Revista española de nutrición humana y dietética*. 16, 45-53.

- Martínez, M., et al. (2017). Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. *Revista cubana salud pública*. 43, 1-16.
- Meng, J. (2016). Your health buddies matter: preferential selection and social influence on weight management in an online health social network. *Health commun*. 31, 1460-1471.
- Meng J., Martínez L., Martínez L., Holmstrom A., Chung M., Cox J., et al. (2016). Research on social networking sites and social support from 2004 to 2015: a narrative review and directions for future research. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*. 00, 1-8.
- Morales, E. (2014). Redes sociales y obesidad en jóvenes universitarios. León, Guanajuato, México. Universidad Iberoamericana León.
- Nabi, R. L., Prestin A., So J. (2013). Facebook friends with (health) benefits? Exploring social networking site use and perceptions of social support, stress, and well-being. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*. 16, 721-728.
- Norte A. y Ortiz R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*. 26, 330-336.
- Musaiger, O. A., et al. (2013). Perceived barriers to healthy eating and physical activity among adolescents in seven arab countries: a cross-cultural study. *The scientific world journal*. 1-11.
- Musaiger, O. A., et al. (2014). Perceived barriers to weight maintenance among university students in kuwait: the role of gender and obesity. *Environ Health Prev Med*. 19, 207-214.
- Nasreddine, L., et al.(2014), Dietary, lifestyle and socio-economic correlates of overweight, obesity and central adiposity in Lebanese children and adolescents. *Nutrients*. 6, 1038-1062.

- Organización Mundial de la Salud. (2002). Informe sobre la salud en el mundo.
Recuperado de
http://www.who.int/whr/2002/en/Whr02_es.pdf.
- Organización Mundial de la Salud (2017). Obesidad. Recuperado de
<http://www.who.int/topics/obesity/es/>
- Ortíz B., De León L. y Carrasco C. (2015). Indicadores antropométricos y su relación con marcadores bioquímicos en mujeres. *Nutrición Hospitalaria*. 32, 2547-2350.
- Pender, N., Murdugh, C. y Parsons, M. (2015). Health promotion in nursing practice. Seventh edition. Pearson.
- Polit y Tatano. (2017). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. México, D.F:Mc Graw Hill.
- Prochaska, J., Norcross, J. y Diclemente, C. (2013). Applying the stages of change. *Psychotherapy in Australia*. 19, 10-15.
- Puigdomenech E., et al. (2015). Information and communication technologies for approaching smokers: a descriptive study in primary health care. *BMC Public Health*. 15, 1-14.
- Ramírez R., Tordecilla, A., Laverde, D., Hernández, J. G., Ríos, M., Correa, J. E., Martínez J. (2015). The prevalence of barriers for Colombian college students engaging in physical activity. *Nutrición hospitalaria*. 31, 858-865.
- Ramírez R., Triana H. R., Carrillo H. A., Ramos J. A. (2016). Percepción de barreras para la práctica de la actividad física y obesidad abdominal en universitarios de Colombia. *Nutricion Hospitalaria*. 33, 1317-1323.
- Ramos, E., et al. (2016). Calidad del patron de consume alimentario en poblacion del noreste de México. *Revista de salud pública y nutricion*. 15, 1-9.
- Renouf, S., et al. (2015). The role of nurse support within an internet-delivered weight management intervention: A qualitative study. *Psychology, health & medicine*. 20, 963-971.

- Ross, A. M., Melzer T. (2015). Beliefs as barriers to healthy eating and physical activity. *Australian Journal of Psychology*. 68, 251-260.
- Secretaría de Salud. (2012). NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud alimentario. Criterios para brindar orientación. México. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- Santamaría, C. D., Catalán, D., Macías, J. M. (2016). Utilización de las redes sociales sobre temas de salud en población de México. *Revista española de comunicación*. 7, 15-28.
- Sedibe, H., et al. (2014). Qualitative study exploring healthy eating practices and physical activity among adolescents girls in rural South Africa. *BMC Pediatric*. 14, 1-9.
- Suder, A., Sokotolowski, A. (2014). Relación de factores sociales y de estilo de vida con distribución de grasa central expresada por el índice de distribución de grasa agregada. *Anthropological review*. 77, 205-218.
- Suriá, R. (2017). Redes sociales y apoyo social percibido en usuarios con discapacidad: análisis según la tipología, grado y etapa en la que se adquiere la discapacidad. *Escritos de Psicología*. 10, 31-40.
- Walker, S., Sechrist, K. y Pender, N.(1987). The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nurse Res*. 36, 76-81.
- Welbourne, J., Blanchard, L. y Wadsworth, M. (2013). Motivations in virtual health communities and their relationship to community connectedness and stress. *Computers in human behavior*. 29, 129-139.
- Ying, J., Gan, W., Kit-Tan, A. (2018). Obesity and unhealthy lifestyle associated with poor executive function among Malaysian adolescents. *Public library of science*. 13, 1-17.

Apéndice A

Cédula de datos sociodemográficos y antropométricos

Instrucciones: Favor de contestar las siguientes preguntas relacionadas con tus datos personales.

No. de folio ()

Fecha: _____

I. Datos sociodemográficos

1) Edad: _____

2) Sexo: Masculino

Femenino

3) Carrera técnica: _____

II. **Datos antropométricos** (Este apartado será contestado únicamente por el investigador)

Peso	Talla	IMC	Perímetro de cintura (cm)

Apéndice B

Cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física

Instrumento: Cuestionario de barreras percibidas para una alimentación saludable y realización de actividad física.

A continuación, se presentan una serie de preguntas sobre barreras que percibes para mantener una alimentación saludable y realización de actividad física. Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas.

Para poder responder tienes 3 opciones de respuesta: (1) No es una barrera, (2) Es una barrera poco importante, (3) Es una barrera muy importante.

Marca con una X la opción que consideres poder realizar (una sola opción). Por favor responde sinceramente a todas las preguntas.

BARRERAS PERCIBIDAS PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE				
		No es una barrera	Es una barrera poco importante	Es una barrera muy importante
1	No tener suficiente información sobre una alimentación saludable.			
2	No tener motivación para tener una alimentación saludable.			
3	No disfrutar comer los alimentos saludables.			
4	No tener habilidades para planear, comprar, preparar o cocinar alimentos saludables.			
5	No tener acceso a alimentos saludables.			
6	No comprar alimentos saludables, aunque éstos sean económicos.			
7	No tener el apoyo de la pareja para tener una dieta saludable.			
8	No tener el apoyo de amigos para tener una alimentación saludable.			
9	No tener tiempo para preparar o comer alimentos saludables debido al trabajo.			
10	No tener tiempo para preparar o comer alimentos saludables debido a compromisos familiares.			

BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA				
		No es una barrera	Es una barrera poco importante	Es una barrera muy importante
1	No tener motivación para hacer actividad física, ejercicio o deporte.			
2	No disfrutar de la actividad física, el ejercicio o deporte.			
3	No tener las habilidades para hacer actividad física, ejercicio o deporte.			
4	No tener el apoyo de tus padres para estar físicamente activo.			
5	No tener el apoyo de tu pareja para estar físicamente activo.			
6	No tener el apoyo de los amigos para estar físicamente activo debido a compromisos familiares.			
7	No tener suficiente información sobre cómo aumentar la actividad física.			
8	No tener acceso a lugares para hacer actividad física ejercicio o deporte.			
9	No tener tiempo para estar físicamente activo debido al trabajo.			
10	No tener tiempo para estar físicamente activo debido a compromisos familiares.			
11	Sentirse tímido al practicar ejercicio al aire libre.			
12	El clima no es adecuado para la práctica del ejercicio.			
13	No tener suficiente dinero para inscribirse en club de actividad física.			
14	No poder practicar actividad física por factores culturales			

Apéndice C

Cuestionario Escala de apoyo social percibido a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables

Instrumento: Escala de apoyo social percibido a través de las redes sociales en relación a la alimentación y actividad física saludables.

A continuación te haremos unas preguntas acerca de tus amigos en Facebook, Twitter o Instagram, marca con una X la respuesta con la que te identifiques más. Te pedimos que contestes con la verdad y te recordamos que tus datos solo serán utilizados para investigación de manera anónima. ¡Gracias!

	Mucho	Algo	Más o menos	Casi nada	Nada
1. ¿Tus amigos (as) te ayudan a resolver problemas sobre una alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal mediante FB, Twitter o Instagram?					
2. ¿Recibes consejos de tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram sobre cómo llevar una alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal?					
3. ¿Cuentas con tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram sobre cómo llevar a cabo una alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal?					
4. ¿Tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram te demuestran que te quieren dándote información sobre cómo llevar una alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal?					
5. ¿Cuentas con tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram para contarles sobre cómo te sientes con tu esfuerzo por llevar una alimentación y/o actividad física saludable para el control de tu peso corporal?					
6. ¿Les platicas a tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram sobre la alimentación y/o actividad física que llevas a cabo para manejar tu peso corporal?					
7. Cuando pides algún tipo de apoyo a tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram de alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal ¿Te responden (hablarte, ir a verte, etc.)?					

8. Por los comentarios que te dejan tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram sobre la alimentación y/o actividad física saludable para manejar tu peso corporal ¿sientes que te quieren?					
9. Cuando tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram responden a algo que publicas, como estar triste o enojado con tu esfuerzo por llevar una alimentación y/o actividad física saludable para el manejo de tu peso corporal ¿Sientes su apoyo?					
10. ¿Tus amigos de FB, Twitter o Instagram te hablan para desalentarte respecto a tu alimentación y/o actividad física para el manejo de tu peso corporal?					
11. ¿Sientes que tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram te comprenden cuando te dejan comentarios o ponen un “me gusta” en tu estatus o en tus comentarios acerca de cómo te sientes con respecto a tu alimentación y/o actividad física para el manejo de tu peso corporal?					
12. ¿Las frases (o posts) de tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram te han ayudado a resolver alguna situación para mejorar tu alimentación y/o actividad física para el manejo de tu peso corporal?					
13. ¿Si solicitas ayuda a través de tus comentarios tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram te proporcionan una solución (por ejemplo: como mejorar tu alimentación y/o actividad física para el manejo de tu peso corporal)?					
14. ¿Sientes que todos tus amigos (as) de FB, Twitter o Instagram te desalientan sobre el manejo de tu peso corporal?					
15. ¿Piensas que cuando tus amigos de FB, Twitter o Instagram comentan en tus fotos o ponen un “me gusta” significa que están atentos (al pendiente) de tu alimentación y actividad física para el manejo de tu peso corporal?					

Apéndice D

Cuestionario de índice de alimentación saludable

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de preguntas acerca del consumo de alimentos que realizas en tu vida cotidiana, favor de marcar con una X la respuesta con la que te identifiques más.

Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas. Para poder contestar tienes 5 opciones de respuesta en cada apartado. Te pedimos que contestes con la verdad y te recordamos que cualquier dato será utilizado para investigación de manera anónima.

	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
1. Cereales y derivados					
2. Verduras y hortalizas					
3. Frutas					
4. Leche y derivados					
	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
5. Carnes					
6. Legumbres					
	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario
7. Embutidos y embutidos					
8. Dulces					
9. Refrescos con azúcar					
10. Variedad					

Apéndice E

Cuestionario internacional de actividad física

Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los **últimos 7 días**. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas **intensas** se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense *solo* en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física intensa  **Vaya a la pregunta 3**

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense *solo* en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física moderada  *Vaya a la pregunta*

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está segur

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

4. Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos **caminó** por lo menos **10 minutos** seguidos?

_____ **días por semana**

Ninguna caminata  *Vaya a la pregunta 7*

5. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

6. Durante los **últimos 7 días** ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un **día hábil**?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

Apéndice F

Procedimiento para la toma de peso y talla

Para medir la estatura con la báscula se colocará entre la pared y el piso plano y firme, de tal manera que forme un ángulo de 90 grados. Se solicitará que se coloque descalza/o con los talones juntos y las puntas separas; con espalda, hombros, glúteos y piernas bien pegados a la pared, con la mirada al frente y sin ningún objeto en la cabeza o el cuerpo que estorbe la medición. La medición se hará en centímetros.

Para medir el peso se pedirá que se quite al mayor parte de la ropa y cualquier objeto que pueda alterar el peso y que se sitúe en el centro de la báscula sin moverse. Se registrará el peso en kilogramos, como lo marca el manual del paquete garantizado de servicios de promoción y prevención para una mejor salud.

Para calcular el IMC nutrición se realizará la siguiente ecuación:

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}.$$

Apéndice G

Asentimiento informado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE ASENTIMIENTO

Título de proyecto: “Estado nutricional, barreras de alimentación y actividad física, apoyo social en redes sociales y estilos de vida en adolescentes”.

Autores (Director de Tesis)/Estudiante: Dr. Milton Carlos Guevara Valtier/Lic. Laura Alicia Velarde Valenzuela.

Mi nombre es Laura Alicia Velarde Valenzuela soy estudiante de la Facultad de Enfermería de la UANL.

Se está realizando un estudio para conocer tus estilos de vida, así como también las barreras que podrías percibir para llevar una alimentación saludable y actividad física, también se está evaluando el apoyo social que posiblemente recibes en redes sociales, para ello queremos pedirte que participes.

Tu participación en el estudio consistiría en:

- Medir tu peso y estatura.
- Contestar 4 cuestionarios.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando alguno de tus padres hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo solo informa tu decisión al investigador y será respetada. También es importante que sepas que si en un momento del estudio ya no quieres continuar o no quieres responder alguna pregunta no habrá ningún problema

Toda la información que nos proporciones y/o mediciones que se realicen nos ayudarán para fines de investigación.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas y/o resultados de mediciones, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (**X**) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar”.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (**X**).

Sí quiero participar

Firma del participante

Testigo

Firma del investigador

Fecha: a _____ de _____ de _____

Apéndice H

Consentimiento informado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ENFERMERÍA CONSENTIMIENTO PARA PADRES

Título de proyecto: “Estado nutricio, barreras de alimentación y actividad física, apoyo social en redes sociales y estilos de vida en adolescentes”.

Autores (Director de Tesis)/Estudiante: Dr. Milton Carlos Guevara Valtier/Lic. Laura Alicia Velarde Valenzuela.

Estimado(a) Señor/Señora:

Se está realizando un proyecto de investigación para fines científicos como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería. El objetivo de conocer los estilos de vida de su hijo así como también las barreras que podría percibir para llevar una alimentación saludable y actividad física, también se está evaluando el apoyo social que posiblemente recibe en redes sociales. El estudio se realizará en la preparatoria Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 22.

Procedimientos:

Si Usted acepta participar que su hijo(a) participe también en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. Le haremos algunas preguntas personales como la edad, sexo y la carrera técnica en la que se encuentra estudiando, además de realizarle medidas de peso y talla. Así mismo se le realizarán preguntas generales acerca de su hijo(a) como por ejemplo sus barreras de alimentación y actividad físico, el apoyo que recibe por medio de sus contactos en redes sociales y sus estilos de vida. El cuestionario tendrá una duración

aproximada de 15 minutos. Lo entrevistaremos en el aula de usos múltiples que se encuentra ubicada en dicha preparatoria en un horario de 11:00 am a 12:00 pm.

Posibles Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), a usted y/o a su hijo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted

Beneficios y compensación: Ni Usted ni su hijo(a) recibirán un beneficio directo ni compensación por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando para el aporte a futuras investigaciones y el mejoramiento de intervenciones en pro de la salud de los adolescentes.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el autor principal del proyecto de investigación y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted y su hijo(a) quedarán identificados(as) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrán ser identificados(as).

Participación Voluntaria/Retiro:

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en la preparatoria Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 22.

En caso de que desee contactar al Presidente del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL, comuníquese al tel. 83481010 en Av. Gonzalitos 1500 Nte. Col. Mitras Centro, Monterrey, N. L. en un horario de 9:00 a 16:00 horas ó si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico:

investigación.faen@gmail.com. Si usted acepta participar en el estudio y que su hijo (a) participe también, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar). **Se deberá firmar el formato por el sujeto o representantes y dos testigos**, se entregará un duplicado de la hoja informativa del consentimiento informado, así como la hoja de firmas.

Consentimiento del padre/madre o tutor para su participación y la de su hijo(a)

Su firma indica su aceptación para que su hijo(a) participe voluntariamente en el presente estudio.

Firma: _____

Fecha: _____

Relación con el menor

participante: _____

Firma del testigo 1: _____

Fecha: _____

Relación con el participante: _____

Firma del testigo 1: _____

Fecha: _____

Relación con el participante: _____

Nombre de la persona que obtiene el

consentimiento: _____

Fecha: _____

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Laura Alicia Velarde Valenzuela

Candidato a Obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

Tesis: ESTADO NUTRICIO, BARRERAS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA, APOYO SOCIAL EN REDES SOCIALES Y ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES

LGAC: Cuidado a la salud en: Riesgo de desarrollar estados crónicos y grupos vulnerables

Biografía: Nacida en Mexicali, Baja California, el 04 de noviembre de 1991.

Educación: Egresada de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California (2010-2014), con mención honorífica. Participación en estancia académica en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2013-2014). Servicio Social Profesional en el Hospital Materno Infantil de Mexicali, Baja California (2015-2016). Participación en estancia académica en la Facultad de Enfermería, en la Universidad de Concepción, en Concepción, Chile (2018).

Becaria CONACYT para estudios de posgrado en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Experiencia profesional: Colaboradora en investigación “Incentivantes de la salud en niños de primaria de 3ro y 4to de primaria” en el Centro de Investigación de Ciencias de la Salud UANL, Ponente en investigación “Consumo de alcohol en alumnos universitarios” en el III Congreso Internacional de Enfermería “El cuidado del paciente en los niveles de atención” (2014), Certificación en Reanimación Neonatal aprobado por la American Heart Association (2015), auxiliar de enfermería en programa de salud materna y perinatal en la secretaria de salud de Baja California (2016).