



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Enfermería



Protocolo

**Sobrepeso / obesidad y su relación en el trastorno de la imagen corporal en
estudiantes universitarios**

Tesis

Que para obtener el Título de

Licenciada en Enfermería

Presenta

María de Guadalupe León Salinas

Asesora

Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz

Coasesora

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo

Revisora

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

Morelia, Michoacán

Agosto, 2022



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Enfermería



Protocolo

**Sobrepeso / obesidad y su relación en el trastorno de la imagen corporal en
estudiantes universitarios**

Tesis

**Que para obtener el Título de
Licenciada en Enfermería**

Presenta

PLESS María de Guadalupe León Salinas

Asesora

Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz

Coasesora

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo

Revisora

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

Morelia, Michoacán

agosto, 2022

Directivos

MSP. Julio César González Cabrera

Director

MIEN. Cecilia Castro Calderón

Secretaria Académica

ME Renato Hernández Campos

Secretario Administrativo

Mesa sinodal

Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz

Presidente

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo

Vocal 1

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

Vocal 2

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, también lo dedico a mi familia, a mis padres Manuel y Elvia, a mis hermanas Monserrath, Rosario, Rosa Martha y a mi hermano Emmanuel por estar apoyándome en las diferentes etapas de este proceso universitario

Le doy gracias a toda mi familia y mis amigos, porque creyeron en mí, qué siempre me apoyaron de cualquier modo, por estar siempre conmigo quiénes pusieron la confianza en mí para lograr un objetivo más en mi vida.

Y lo dedico a mí, porque creí en mí misma de que lo iba a lograr.

Agradecimientos

Agradezco de manera especial a mi asesora de tesis, mi querida **Dra. Ma. De Jesús Ruiz Recéndiz**, por creer y confiar en mí, por haber sido muy paciente y esa persona profesional que con sus directrices pudo explicarme aquellos detalles para culminar mi tesis, por su permanente e incondicional apoyo por ser una gran profesional y excelente persona, a quien estuvo apoyándome en las buenas y en las malas y que siempre me brindó sus consejos. Le agradezco infinitamente por verme permitido vivir esta experiencia tan importante para mi formación como investigadora. “No todos tienen la paciencia y el don de enseñar es una virtud que le sobra y le basta, gracias por ser quien es.

Agradezco infinitamente a la **Facultad de Enfermería de la UMSNH** por haberme abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes, porque de todos ellos obtuve invaluable conocimiento que me han servido y me servirán en un futuro en el desempeño de mi práctica profesional. Y a todos los docentes enfermeros, médicos, y compañeros de cada institución en las que practiqué, por haberme acompañado y ayudado a hacer una mejor enfermera.

Agradezco infinitamente al **Centro de salud de Copándaro**, que me abrió las puertas para poder realizar mi servicio social, a la jefa de enfermería M.E. Rocelia Avalos Muñoz, por tener la paciencia y dedicación de enseñarme muchos procedimientos durante mi estancia.

Quiero expresar mi agradecimiento especial a los alumnos de la facultad por su valiosa colaboración, para la elaboración de mi tesis, por su disponibilidad y paciencia; no cabe duda que su participación ha enriquecido el trabajo realizado.

Resumen

Introducción. Los estudiantes con sobrepeso u obesidad pueden experimentar trastornos de la imagen corporal (TIC). **Objetivo.** Evaluar la relación de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios. **Metodología.** Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional y transversal. Muestra no probabilística de 65 estudiantes de la Facultad de Enfermería. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial (rho de Spearman, U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis), programa SPSS v.25. **Resultados.** La mayoría de los participantes fueron mujeres (78.5%), solteros (90.8%), estudiantes de segundo semestre (33.8%), vive con padres o familiares (73.8%), con media de edad de 20.98 años ($DE=2.73$), y rangos de 18 a 29 años. 67.7% realiza menos de 30 minutos diarios de ejercicio y durante menos de tres días a la semana, 86.3% acude anualmente de 0 a 4 consultas y 43.1% se encuentra en prediabetes. Presentan sobrepeso 53.8% y 21.5% obesidad grado I y 5.9% de las mujeres tienen obesidad grado III. Hubo alta insatisfacción de la imagen corporal (58.2%). Hubo relación estadísticamente significativa, positiva y débil entre IMC y el TIC ($\rho=-.246$, $p=0.046$) ($p>.05$). **Conclusiones.** Cinco de cada 10 presentaron sobrepeso dos de cada 10, obesidad. Cinco de cada 10 tuvieron alta insatisfacción de la imagen corporal.

Palabras clave: imagen corporal, insatisfacción corporal, sobrepeso, obesidad. (DeCS).

Abstract

Introduction. Overweight or obese students may experience body image disorders (BIM).

Objective. To evaluate the relationship between obesity/overweight and body image disorder in university students. **Methodology.** Quantitative approach, non-experimental, correlational, and cross-sectional design. Non-probabilistic sample of 65 students from the Faculty of Nursing. Descriptive and inferential statistics were used (Spearman's rho, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H), SPSS v.25 program. **Results.** Most of the participants were women (78.5%), single (90.8%), second-semester students (33.8%), living with parents or relatives (73.8%), with a mean age of 20.98 years (SD=2.73), and ranges from 18 to 29 years. 67.7% perform less than 30 minutes of daily exercise and for less than three days a week, 86.3% attend annually from 0 to 4 consultations and 43.1% have prediabetes. 53.8% are overweight and 21.5% have grade I obesity and 5.9% of women have grade III obesity. There was high body image dissatisfaction (58.2%). There was a statistically significant, positive, and weak relationship between BMI and TIC ($\rho = -.246$, $p = 0.046$) ($p > .05$). **Conclusions.** Five out of 10 were overweight and two out of 10 were obese. Five out of 10 had high body image dissatisfaction.

Keywords: Body image, body dissatisfaction, overweight, obesity (DeCS).

Índice

Directivos	iii
Mesa sinodal	iv
Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice de tablas	xi
Introducción	1
I. Justificación	3
II. Planteamiento del problema	6
III. Objetivos	8
3.1. General	8
3.2. Específicos	8
IV. Hipótesis	8
4.1. Hipótesis nula	8
4.2. Hipótesis alterna	8
V. Marco teórico	10
5.1. Obesidad / Sobrepeso	10
5.1.1. Concepto	10
5.1.2. Causas	10
5.1.3. Clasificación	11
5.1.4. Diagnóstico	12
5.1.5. Prevención	12
5.1.6. Tratamiento	13
5.2. Trastorno de la imagen corporal	14
5.2.1. Concepto	14
5.2.2. Alteraciones de la imagen corporal	14
5.2.3. Factores predisponentes	15
5.2.4. Antecedentes históricos	16
5.3. Estudiantes Universitarios	16
5.4. Modelo de la adaptacion	17
5.4.1. Generalidades de la teoría.	17
5.4.2. Principales conceptos y definiciones	17
5.4.3. Utilización de pruebas empíricas	18
5.4.4. Principales supuestos	18
Vi. Material y métodos	21
6.1. Enfoque y diseño	21
6.2. Límites de tiempo y espacio	21
6.3. Universo	21
6.4. Unidad de observación	21

6.5. Muestra y muestreo	21
6.6. Variables	21
6.7 Criterios de selección	22
6.7.1. Criterios de inclusión	22
6.7.2. Criterios de exclusión	22
6.7.3. Criterios de eliminación	22
6.8. Instrumento	22
6.9. Procedimiento.	24
6.10. Análisis estadístico	24
6.11. Recursos	25
6.11.1 Humanos	25
6.11.2 Materiales.	25
6.11.3 Financieros.	25
6.12. Consideraciones éticas y legales	25
VII. Resultados	29
VIII. Discusión	37
IX. Conclusiones	40
X. Sugerencias	42
XI. Referencias bibliográficas	43
XII. Anexos	46
Anexo 1 Índice de Masa Corporal	46
Anexo 2. Cuestionario de la Forma Corporal (BSQ)	47
XIII. Apéndices	49
Apéndice 1 Operacionalización de variables	49
Apéndice 2 Operacionalización de las variables sociodemográficas.	50
Apéndice 3 Cronograma de Actividades	52
Apéndice 4. Hoja de Consentimiento Informado	53
Apéndice 5. Dictamen del Comité de Ética en Investigación	54
Apéndice 6. Dictamen del Comité de Investigación	55

Índice de tablas

No.	Título	página
1	Puntaje de nivel de sobrepeso y obesidad	22
2	Puntaje de instrumento de <i>body shape questionnaire</i>	22
3	Presupuesto	25
4	Variables sociodemográficas de los estudiantes	28
5	Variables somato métricas y clínicas (n=65)	29
6	Índice de masa corporal de estudiantes universitarios (n=65)	29
7	Índice de masa corporal de estudiantes universitarios por genero (n=65)	30
8	Índice de masa corporal de estudiantes universitarios por semestre (n=65)	30
9	Índice de masa corporal de estudiantes universitarios por actividad física (n=65)	31
10	Índice de masa corporal de estudiantes universitarios por glucosa (n=65)	31
11	Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios	32
12	Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por genero	32
13	Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por semestre	33
14	Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por actividad física	33
15	Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por glucosa	34
16	Relación de índice de masa corporal y el trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios	34
17	Diferencias del índice de masa corporal y trastorno de la imagen con variables sociodemograficas	35

Introducción

En la actualidad el sobrepeso y obesidad es un problema de gran impacto para la sociedad, puesto que cada vez es mayor el número de personas que cursan con esta enfermedad en donde es la acumulación de grasa excesiva o anormal la cual puede perjudicar la salud.

Enfermería tiene un gran papel con esta gente pues ya que con las enfermeras siempre es el primer contacto que tienen al llegar a un hospital o aun centro de salud, en donde se les pesa y mide y se sabe cómo se encuentra acerca de su Índice de Masa Corporal y es ahí donde se les da una orientación acerca de su nutrición y su actividad física, al mismo tiempo que se tiene que crear conciencia acerca de su imagen corporal puesto que en la sociedad de hoy en día se ha tornado a ser un factor importante para la integración social.

En los últimos años ha incrementado en gran cantidad este problema tanto en las personas adultas y aún más en los niños puesto que los cuidadores o personas a cargo de los ellos no tienen la vigilancia necesaria para ver que están consumiendo o si realizan alguna actividad física al igual que si están sufriendo de algún problema tanto en su casa como en la sociedad,

Esta investigación tuvo como objetivo conocer la relación que existe entre el sobrepeso/obesidad con el trastorno de la imagen corporal. fue desarrollada en base a los siguientes capítulos. El capítulo I lo conforman la justificación, el planteamiento del problema y los objetivos general y específicos.

Mientras que el capítulo II presentó el marco teórico, donde se desarrolla la variable sobrepeso/obesidad y la imagen corporal. En seguida se observa el capítulo III donde se aprecia el material y métodos que se empleó en esta investigación, es decir, enfoque, diseño, universo, muestra, muestreo, límites de tiempo y espacio, variables, instrumento,

recursos humanos, materiales y financieros, procedimiento, análisis estadístico y plan de difusión.

El Capítulo IV está conformado por los resultados, discusión, conclusiones y sugerencias.

Esta investigación apoyará la LGAC Intervenciones integrales en Condiciones Crónicas del Cuerpo Académico (CA) UMSNH-CAEC-274 Cuidado Integral en Condiciones Crónicas.

I. Justificación

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), “en 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos”.

Por su parte, la NOM-008-SSA3-2017, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad la población adulta mayor de 20 años de edad, señala la prevalencia combinada del sobrepeso y la obesidad pasó de 71.2% en 2012 a 72.5% en 2016, este aumento es de 1.3 puntos porcentuales. En mujeres adultas, se observa un aumento en las cifras de sobrepeso y obesidad, la prevalencia combinada es de 75.6% y en hombres la prevalencia combinada es 69.4% en 2016. Aunque las prevalencias combinadas del sobrepeso y obesidad no son muy diferentes en zonas urbanas (72.9%) que en las rurales (71.6%), la prevalencia del sobrepeso fue de 4.5 puntos porcentuales más alta en las zonas rurales, mientras que la prevalencia de obesidad fue 5.8 puntos porcentuales más alta en las zonas urbanas. (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2017, p. 1).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC 2016), realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública, se demuestra un aumento en la prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos. La prevalencia combinada del sobrepeso y la obesidad en menores de 5 a 11 años de edad disminuyó de 34.4% en 2012 a 33.2% en 2016, una reducción de 1.2 puntos porcentuales. La prevalencia del sobrepeso fue de 17.9% y de obesidad 15.3% en 2016, la cifra fue de 1.9 puntos porcentuales menor a la observada en 2012. (INEGI, 2012, P.4)

Para el caso de Michoacán Sobrepeso y obesidad Niños y adolescentes Para toda la población preescolar (menor de cinco años), escolar (de 5 a 11 años) y adolescente (de 12 a 19 años)¹⁰ se calculó el puntaje Z del IMC (índice de masa corporal) ($IMC = kg/m^2$) para la edad. De acuerdo con el patrón de referencia de la OMS anteriormente mencionado, se

clasificó con sobrepeso u obesidad a los preescolares con puntajes Z superiores a +2 desviaciones estándar (DE), 9 y a los escolares y adolescentes con puntajes Z superiores a +1 y hasta +2 DE para sobrepeso y +2 DE para obesidad. 10 Se consideraron como válidos datos de IMC entre -5.0 y +5.0 puntos Z. Se eliminaron los valores de IMC fuera del intervalo entre 10 y 38 para preescolares y escolares y entre 10 y 58 para adolescentes. (INEGI, 2018, p.118)

Es por eso por lo que, de acuerdo con la OMS México ocupa el segundo lugar en obesidad a nivel mundial y de manera particular, el primer lugar de obesidad infantil, siendo un problema de salud pública (OMS, 2016).

La obesidad está asociada causalmente con pérdida de la salud, es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares (especialmente la cardiopatía isquémica y los infartos cerebrales), enfermedades osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer (como el de mama, próstata y colon), apnea del sueño entre otras enfermedades, además es causa de estigma social (ADA, 2007).

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS 2018) y la imagen corporal es la representación mental que cada persona tiene sobre su propio aspecto físico.

Es posible realizar esta investigación dado que se tiene acceso a la población de estudio en la Facultad de Enfermería de Morelia, Michoacán; al igual que se tiene el tiempo necesario para la realización de la investigación.

En los documentos de investigación que se consideraron para este estudio son la obesidad, sobrepeso e imagen corporal los cuales se presentaran a continuación.

Salgado M.L. y Álvarez J. (2018) refirieron que una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad es de hombres, y una proporción de mujeres les preocupa engordar y desean cambiar alguna parte de su cuerpo, y también se reportaron más insatisfechas con su

imagen corporal por el deseo de bajar de peso, independientemente de su IMC.

Salamea *et al* (2019) identificaron que la insatisfacción está más acentuada en las mujeres. El 44,39% de estas se siente altamente insatisfechas con su imagen corporal, el 50,11% mantienen una insatisfacción moderada con su cuerpo, y únicamente el 5,5% de las féminas mantienen baja insatisfacción con su figura. En la población masculina, se avistó un considerable porcentaje con alta insatisfacción respecto a la figura corporal que mantienen (37%), un 57.6% con moderada insatisfacción; y finalmente un 5.4% se concibe con una baja insatisfacción hacia su imagen.

Por otro lado, Crusat *et al* (2020) obtuvieron que los participantes con sobrepeso/obesidad están menos satisfechos con su apariencia y con su cuerpo cuando este es evaluado por partes, evalúan peor su estado físico y/o sus capacidades físicas, presentan menos conductas orientadas a mantener o mejorar su forma física, perciben un peor diagnóstico de su salud y tienen menor satisfacción corporal. Además, las mujeres, en comparación con los hombres, presentan una evaluación más negativa de su imagen corporal.

En cuanto a samano *et al* encontraron que el IMC fue mayor entre adultos 23 ± 6 a 29.3 ± 5 quienes duplicaron la cifra de sobrepeso y obesidad de los adolescentes un 79% a 43% la mitad de todos los participantes tuvo concordancia de su IMC percibido con el real. De los adultos con sobrepeso u obesidad 68% estuvieron satisfechos con su IC, mientras que en los adolescentes esto correspondió a más del 80%.

II. Planteamiento del problema

El sobrepeso y la obesidad son considerados un grave problema de salud pública, por su presencia en enfermedades crónicas como las cardiovasculares y la diabetes, que se observan cada vez más entre los pobres y más en las mujeres (OMS, 2021). El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2021)

En cuanto al incremento de sobrepeso y obesidad es muy notable en la población, tanto en hombres como en mujeres en edad adulta, siendo así nuestro país uno de los principales en este problema de salud. (OMS,2016).

Por su parte la imagen corporal es la representación mental y consciente que cada individuo construye y percibe de su cuerpo. Esta se refiere a la configuración global del individuo y es influenciada por múltiples elementos como los perceptivos, cognitivos, conductuales, emocionales y culturales. La imagen corporal es construida a partir de la historia psicosocial de las personas, además depende del autoconcepto y de la autoestima de cada individuo, por lo que es considerada móvil y variable durante la vida. (Duno y Acosta, 2019)

En este problema es fundamental la participación de enfermería, puesto que en el primer nivel de atención es cuando se tiene el primer contacto y se valora la somatometría de las personas, así como se les brinda orientación, educación alimentaria, actividad física (NANDA, 2015-2017)

De acuerdo con la literatura revisada, el sobrepeso y la obesidad, tiene un trastorno con la imagen corporal, pues ya que la persona lo llega a ver como una confusión mental del físico y esto llega a traer problemas alimenticios y perjudicar la salud propia y algunas veces la de las demás personas que se encuentran a su alrededor (NANDA, 2015-2017).

En la actualidad existe muchas campañas y programas que se difunden acerca del sobrepeso y la obesidad, pero es muy poco el impacto de conciencia, que genera en las personas, al igual que repercute en la imagen corporal y es por ello que para enfermería es un problema y en el cual se requiere investigar.

Por lo anterior, se formula siguiente pregunta de investigación. ¿Cuál es la relación que existe entre el sobrepeso/obesidad y el trastorno de la imagen corporal?

III. Objetivos

3.1. General

Evaluar la relación del sobrepeso/obesidad con el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios.

3.2. Específicos

1. Describir a los estudiantes universitarios con base a las variables sociodemográficas
2. Identificar el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios.
3. Reconocer el trastorno de la imagen corporal.
4. Conocer la relación de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal.
5. Describir las diferencias de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal con las variables sociodemográficas.

IV. Hipótesis

4.1. Hipótesis nula

H_0 No existe relación entre el sobrepeso/obesidad y el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios.

4.2. Hipótesis alterna

H_i Existe relación entre el sobrepeso/obesidad y el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios.

Capítulo II

V. Marco teórico

En este apartado se incluyen las variables de estudio. Se describe la obesidad, sobrepeso, los conceptos, la relación de ambos en el trastorno de la imagen corporal.

"sobrepeso y obesidad" AND "universitarios" AND "trastorno de la imagen corporal"

5.1. Obesidad / Sobrepeso

5.1.1. Concepto

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2018)

En el caso de los niños de 5 a 19 años, la OMS señalan que el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera.

El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS. (OMS, 2021, datos y cifras).

El Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) define a la obesidad como una enfermedad crónica, multifactorial y neuroconductual, en donde un incremento en la grasa corporal provoca la disfunción del tejido adiposo y una alteración en las fuerzas físicas de la grasa corporal que da como resultado alteraciones metabólicas, biomecánicas y psicosociales adversas para la salud. (CENETEC, 2018, p. 8)

5.1.2. Causas

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido lo siguiente:

un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y

un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; el transporte; la planificación urbana; el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación. (OMS,2021)

5.1.3 Clasificación

El sobrepeso y la obesidad constituyen un importante factor de riesgo de defunción, con una mortalidad de alrededor de 3 millones de adultos al año. La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30kg/m^2 se consideran obesas.

Normo Peso 18.5 – 24.9 IMC

Exceso de Peso ≥ 25 IMC

Sobrepeso o Pre Obeso 25 - 29.9 IMC

Obesidad Grado I o moderada 30 – 34.9 IMC

Obesidad Grado II o severa 35 - 39.9 IMC

Obesidad Grado III o mórbida ≥ 40 IMC

5.1.4. Diagnóstico

Actualmente se han buscado procedimientos antropométricos que estimen la cantidad de tejido adiposo en forma indirecta, aceptando el inconveniente que no pueden distinguir entre masa grasa y masa libre de grasa, compartimientos que cambian durante el crecimiento. El índice de masa corporal o índice de Quetelet se ha aceptado como un método indirecto para medir la cantidad de tejido adiposo en niños y adolescentes debido a que tiene una correlación satisfactoria con la grasa corporal evaluada mediante resonancia magnética nuclear, tomografía computada y absorciometría dual de rayos X, entre otros, pero sobre todo porque en el extremo superior de la distribución (*i. e.* ≥ 85 o ≥ 95) este índice tiene una exactitud aceptable por edad y por género. (OMS,2019)

El índice de masa corporal (IMC) ha sido aceptado como el recurso más simple en la práctica clínica para el diagnóstico de obesidad. Se calcula peso kg/talla (m)².

5.1.5. Prevención

Se recomienda utilizar estrategias de tratamiento conductual para mejorar la adherencia a los programas de cambios en el estilo de vida en pacientes con sobrepeso y obesidad. Se recomienda promover programas de cambios en el estilo de vida que incluyan actividad física, educación nutricional y tratamiento cognitivo conductual. (Guías de Práctica Clínica, 2018). Medir además la circunferencia de cintura en aquellos pacientes con un IMC entre 25 y 35 kg/m² porque la adiposidad abdominal y sus riesgos asociados podrían no ser capturados en este rango de IMC,

La circunferencia de cintura es considerada otro indicador para detectar posibles riesgos de salud relacionados con la acumulación de grasa. Cuando una persona presenta obesidad abdominal, la mayor parte de su grasa corporal se encuentra en la cintura, por lo

tanto, tiene mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles como son la Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión, ataques cardíacos, entre otros. El riesgo aumenta si la circunferencia de cintura mide más de 80 centímetros en mujeres y más de 90 centímetros en el caso de los hombres. (Guías de Práctica Clínica, 2018).

La forma más efectiva para conocer el grado de obesidad y sobrepeso en personas adultas es de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC), de acuerdo con criterios establecidos por la organización mundial de la salud, OMS, se considera que una persona tiene sobrepeso cuando su IMC está entre 25.0 y 29.9; se considera obesidad grado I cuando el IMC está entre 30.0 y 34.9; obesidad grado II cuando el IMC está entre 35.0 y 39.9 y obesidad grado III cuando el IMC es mayor o igual a 40.

Para mejorar la salud de las personas que tienen sobrepeso u obesidad, existen algunas recomendaciones simples: toma agua simple, entre 6 y 8 vasos al día (cada vaso de 250 mililitros), evita el consumo de refrescos, jugos o cualquier bebida que contenga azúcar, realiza actividad física. 30 minutos diarios es lo recomendable para adultos y 1 hora para niñas, niños y adolescentes, puedes realizar actividades sencillas como; caminar, trotar, correr, subir y bajar escaleras, se trata de rutinas básicas para mover tu cuerpo y que puedes realizar aumentando gradualmente la intensidad y el tiempo, (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, 2015).

5.1.6. Tratamiento

Se recomienda como generalidad una dieta de menos de 1200 kcal al día en pacientes adultos con sobrepeso y obesidad. realización de actividad física al menos 5 a 7 días por semana durante 30 minutos para prevenir la ganancia de peso y mejorar la salud cardiovascular, incluir a los pacientes adultos con sobrepeso y obesidad a un programa de tratamiento conductual para modificar su ingesta alimentaria, dar seguimiento a la actividad

física y controlar los estímulos existentes en su entorno que los llevan a comer. (Guías de Práctica Clínica, 2018).

5.2. Trastorno de la imagen corporal

5.2.1. Concepto

El trastorno de la imagen corporal se define la confusión en la imagen mental del yo físico (NANDA 2015-2017).

La imagen corporal es la representación mental y consciente que cada individuo construye y percibe de su cuerpo. Esta se refiere a la configuración global del individuo y es influenciada por múltiples elementos como los perceptivos, cognitivos, conductuales, emocionales y culturales. La imagen corporal es construida a partir de la historia psicosocial de las personas, además depende del auto concepto y de la autoestima de cada individuo, por lo que es considerada móvil y variable durante la vida.(Revista chilena de nutrición, 2019).

5.2.2. Alteraciones de la imagen corporal

Dado que la insatisfacción corporal se ha considerado clave dentro los posibles factores predisponentes, y las distorsiones perceptivas del tamaño corporal son un criterio diagnóstico, el estudio de la imagen corporal ha recibido gran atención dentro de este campo de estudio, la distorsión acerca de la propia imagen es relativamente frecuente, pero depende del grado y repercusión en otras áreas de la vida para que adquiera una dimensión patológica, existe dificultad para establecer el punto de corte entre lo normal y lo anómalo, y por eso resulta necesario fijar criterios diagnósticos y una definición operativa clara³. Dentro de las alteraciones de la imagen corporal se pueden distinguir tres tipos:

Alteraciones perceptivas: técnicas dirigidas a evaluar el grado de distorsión o percepción del tamaño corporal. Para ello se mide la figura real y la que se cree tener y se comprueba el grado de distorsión.

Alteraciones de aspectos subjetivos: técnicas que persiguen detectar alteraciones en las emociones, pensamientos, actitudes sobre la propia imagen.

Aspectos varios: Entorno a la evaluación de imagen corporal, se han propuesto gran cantidad de técnicas que miden diversos aspectos. (scielo, nutrición hospitalaria,2017)

5.2.3. Factores predisponentes

Insatisfacción de imagen corporal condicionan la toma de decisiones y conducen a la acción, y los perpetuantes son los factores que hacen que el cuadro se extienda en el tiempo y se dificulte su tratamiento⁶. Los tres tipos de factores pueden estar influenciados por factores biológicos (alteraciones genéticas y alteraciones neurobiológicas) factores socioculturales (modelos familiares, desestructuración familiar, presión por cánones de belleza específicos, influencia de pares, etc.), y factores psicológicos y cognitivos (depresión, ansiedad, trastornos obsesivos-compulsivos, alteración de la imagen corporal, etc.), (scielo, revista española de nutrición humana y dietética,2017)

La percepción de la imagen corporal es un factor psicológico/ cognitivo que potencialmente conduce a prácticas alimentarias de riesgo¹⁶, pudiendo ser un factor predisponente, precipitante y perpetuante. En este sentido, la detección precoz de sus componentes puede tener también un papel relevante en la prevención de TCA. Prueba de su importancia es que en la última década se han desarrollado herramientas específicas de screening para la detección de alteraciones de la percepción de la imagen corporal. La apreciación (positiva) del cuerpo (body appreciation) se define en función de la aceptación del propio cuerpo con independencia de su tamaño o imperfecciones, por el respeto y cuidado del cuerpo a través de estilos de vida saludables y por la resistencia a la internalización de estándares de belleza no realísticos, (Cruzat-Mandich et al, 2017)

5.2.4. Antecedentes históricos

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo en 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos, 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas, la mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos.(OMS, 2018). 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. (OMS, 2018).

5.3. Estudiantes Universitarios

El sistema de educación superior del país llega a 2018 con 4 millones 430 mil 248 estudiantes. Un sector que ha crecido en los últimos años, aunque no al ritmo que las universidades del país quisieran. De acuerdo con las últimas cifras oficiales, esto representa un incremento de 2. 2 millones de alumnos más que en 2000. Aunado a esto, se cuenta con más de tres mil instituciones de educación superior que imparten aproximadamente 33 mil programas educativos.

En Michoacán según los datos de la estadística del sistema educativo Michoacán ciclo escolar 2016- 2017 a nivel superior en el grado de licenciatura existe un total de 10,935 estudiantes de los cuales 5,765 eran mujeres y 5,170 son hombres. En el sector privado se contaba con un total de 8,020 de estudiantes y en el público con un total de 5,370 estudiantes.

En Morelia, Michoacán en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en la Facultad de Enfermería se cuenta con total de 2250 estudiantes.

5.4. Modelo de la adaptación

5.4.1. Generalidades de la teoría.

El modelo de adaptación de Callista Roy desarrolló la teoría de la adaptación tras su experiencia en pediatría en la que quedó impresionada por la capacidad de adaptación de los niños. El modelo de Sor Callista Roy es una teoría basada en otras teorías en la cual las bases teóricas que utilizó fueron: La teoría general de sistemas de A. Rapoport, que consideraba a la persona como un sistema adaptativo, y la teoría de adaptación de Harry Helson, en esta teoría, él dice que las respuestas de adaptación tienen que ver con el estímulo recibido y el nivel que tiene el individuo para adaptarse.

5.4.2. Principales conceptos y definiciones

1. Problemas de Adaptación

Los problemas de adaptación son áreas amplias de interés que están relacionadas con la adaptación. Éstas describen las dificultades que presentan los indicadores de la adaptación positiva (Roy y Andrews, 1999)

2. Estimulo Focal

El estímulo focal es el estímulo interno o externo más inmediato al que se enfrenta el sistema humano (Roy y Andrews, 1999, p. 31).

3. Estímulos Contextuales

Los estímulos contextuales son otros estímulos que están presentes en la situación y que contribuyen al efecto que origina el estímulo focal (Roy y Andrews, 1999, p. 31).

4. Estímulos Residuales

Los estímulos residuales «son factores del entorno de dentro o fuera del sistema humano que provocan unos efectos no muy definidos en la situación del momento (Roy y Andrews, 1999, p. 32).

Modo de Adaptación del Autoconcepto del Grupo

El modo de adaptación del autoconcepto de grupo es uno de los tres modos de adaptación psicosociales y se centra, en particular, en los aspectos psicológicos y espirituales del sistema humano. La necesidad básica, en la que subyace el modo de adaptación de la autoestima del individuo, se ha identificado como la integridad física y espiritual, o como la necesidad de saber quién es uno mismo para poder existir bajo un sentido de unidad, significado y finalidad en el universo (Roy y Andrews, 1999, p. 107).

5.4.3. Utilización de pruebas empíricas

El modelo de adaptación de Roy se ha apoyado en la investigación llevada a cabo en la práctica y en la formación enfermeras. En 1999 un grupo de siete especialistas que trabajaban con Roy llevaron a término un metaanálisis, la crítica y la síntesis de 163 estudios basados en este modelo y que habían aparecido en 44 publicaciones de habla inglesa en cinco continentes, además de disertaciones y tesis redactadas en Estados Unidos. De estos 163 estudios, 116 satisficieron los criterios establecidos para evaluar las propuestas del modelo. Se extrajeron doce propuestas genéricas basadas en el trabajo inicial de Roy. Con el fin de sintetizar la investigación, los descubrimientos de cada estudio se usaron para plantear propuestas auxiliares y prácticas, y se examinó la base de las propuestas. De las 265 propuestas evaluadas, 216 (82%) fueron apoyadas.

5.4.4. Principales supuestos

Los supuestos surgidos de las teorías de sistemas y los surgidos de la teoría del nivel de adaptación se han unido en un mismo conjunto de supuestos científicos. Basándose en los supuestos surgidos de las teorías de sistemas, los sistemas humanos de adaptación se observan como sistemas compuestos por partes interactivas que actúan al unísono para obtener cierto propósito. Los sistemas humanos de adaptación son complejos, con multifacetas, y reaccionan ante millones de estímulos procedentes del entorno para, así,

conseguir adaptarse. Con su capacidad para adecuarse a los estímulos del entorno, los humanos pueden llegar a crear cambios a su alrededor (Roy y Andrews, 1999).

Capítulo III

VI. Material y métodos

6.1. Enfoque y diseño

Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, correlacional y transversal (Grove y Gray, 2019, pp. 91-92).

6.2. Límites de tiempo y espacio

Esta investigación se efectuó durante el período de marzo a mayo de 2022. El lugar seleccionado fue la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

6.3. Universo

El universo de estudio de este protocolo fueron los 1987 universitarios de la Facultad de Enfermería.

6.4. Unidad de observación

La unidad de observación para esta investigación fueron los estudiantes universitarios.

6.5. Muestra y muestreo

La muestra de este estudio fue probabilística de 291 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería con un muestreo aleatorio simple.

6.6. Variables

La variable independiente sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS 2018). La operacionalización de la variable independiente se muestra en el apéndice 1.

La variable dependiente trastorno de la imagen corporal se define la confusión en la imagen mental del yo físico (NANDA 2015-2017). La operacionalización de la variable dependiente se muestra en el apéndice 2.

Las variables sociodemográficas de esta investigación fueron edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación, estado, región, pasatiempo. La operacionalización de las variables sociodemográficas se muestra en el apéndice 3.

6.7 Criterios de selección

Los criterios de inclusión de este protocolo son los siguientes:

6.7.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron en el estudio a estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, de la ciudad de Morelia, que cursaron el ciclo escolar 2022 - 2022, de ambos sexos, y con sobrepeso y obesidad.

6.7.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio a los estudiantes con peso normal.

6.7.3. Criterios de eliminación

Se eliminaron del estudio a los estudiantes universitarios que no contestaron más del 10% del instrumento.

6.8. Instrumento

Para medir la variable de sobrepeso y obesidad se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC) que se elaboró con el fin de clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos (OMS, 2007) y consta de una clasificación del IMC en donde dice que de 18.5 a 24.9 es normal, 25.0 a 29.9 es sobrepeso, 30.0 a 34.9 es obesidad grado leve, 35.0 a 39.9 es obesidad moderada y mayor a 40 es obesidad grave. Esto se obtiene mediante la fórmula de peso entre talla al cuadrado (OMS, 2007). Se describe en el anexo 1.

Para la medición de la variable trastorno de la imagen corporal se utilizó el instrumento *Body Shape Questionnaire* (BSQ) elaborado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn. El instrumento consta de 34 ítems y es unidimensional. (Baile et al, 2002)

El instrumento BSQ utiliza una escala de respuesta tipo Likert con seis valores de 1 a 6 (1= nunca, 2=es raro, 3=a veces, 4= a menudo, 5= muy a menudo y 6= siempre) y considera que a mayor puntuación aumenta el grado de insatisfacción corporal y los trastornos alimenticios (Baile et al, 2002), se describe en el anexo 2.

Tabla 1

Puntaje de nivel de sobrepeso y obesidad

Categoría	IMC
Normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25.0 - 29.9
Obesidad grado I	30.0 - 34.9
Obesidad grado II	35.0 - 39.9
Obesidad III	>40

Se efectuó una prueba piloto en una población con características semejantes al grupo de estudio conformado por 30 estudiantes, para determinar la confiabilidad con la prueba estadística de alfa de Cronbach y se obtuvo $\alpha=0.96$.

Tabla 2

*Puntaje de instrumento *Body Shape Questionnaire**

Trastorno de la imagen corporal	Puntaje
Baja	34 – 91
Moderado	92 – 147
Alto	148 – 204

6.9. Procedimiento.

Una vez elaborado el protocolo se solicitó la evaluación por el Comité de Investigación y Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y posteriormente se solicitó la autorización de los directivos de la Facultad de Enfermería. De manera paralela, el investigador efectuó la prueba piloto y realizó la compra del material y equipo necesario.

Una vez obtenida la autorización, se acudió a la Clínica de Salud del Estudiante de la Facultad de Enfermería para solicitarle la información de los estudiantes que tenían sobrepeso u obesidad. Se buscó a los jefes de grupo y se les invitó a participar. A quienes aceptaron se les envió la liga del formulario de Google para que contestaran la cédula de colecta de datos y firmaran de manera digital la hoja de consentimiento informado. Los datos somatométricos y de glucosa se tomaron del expediente de los estudiantes que se encuentra en la Clínica.

Una vez obtenida la información se descargó una hoja de cálculo donde las respuestas se codificaron de acuerdo con la hoja de operacionalización de variables y se trasladó a una matriz de datos en el programa SPSS.

Se realizó un análisis estadístico y se generaron tablas para elaborar los resultados, discusión, conclusiones y sugerencias.

6.10. Análisis estadístico

Se elaboró una matriz de datos en el programa SPSS versión 25. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y proporciones para las variables cualitativas en los objetivos específicos 1, 2 y 3.

Una vez creados los puntajes se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad en la distribución de los datos. En este caso no hubo normalidad

y se emplearon las pruebas no paramétrica rho de Spearman, U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis.

6.11. Recursos

6.11.1 Humanos

La PLESS María de Guadalupe León Salinas fue la responsable de elaborar el protocolo, seleccionar la muestra y los instrumentos, solicitar la autorización, realizar colecta y captura de datos, así como el análisis e interpretación de estos y elaborar el informe de investigación o reporte de resultados.

La asesora, Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz, supervisó la elaboración del protocolo, la selección de la muestra, elaboración de base de datos, colecta, captura, análisis e interpretación de los datos y elaboración de resultados, conclusiones y sugerencias.

6.11.2 Materiales.

Los materiales utilizados en esta investigación fueron laptop, impresora, impresiones y unidad de almacenamiento extraíble (USB). Además, de la Clínica de Salud del estudiante se utilizó báscula, cinta métrica y aparato para medir la glucosa capilar.

Adicionalmente, se consideró el pago para transporte, energía eléctrica e internet.

6.11.3 Financieros.

Para esta investigación se contó con el recurso financiero para cubrir el siguiente equipo y material que se presenta en la tabla 3.

6.12. Consideraciones éticas y legales

Para este proyecto se consideran tres documentos fundamentales, que son la Declaración de Helsinki (2013), el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014) y los principios éticos (Grove y Gray, 2019).

Esta investigación respetó lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014) ya que se mantuvo el respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los participantes (Artículo 13, p. 5).

Tabla 3

Presupuesto

Equipo/ Material	Cantidad	Valor	Total
Transporte	20	\$62.00	\$1240.00
Uso de internet (ciber)	6 meses	\$350.00	\$2100.00
Bascula	1	\$250.00	\$250.00
Cinta métrica	1	\$250	\$250.00
Hojas	1 paquete	\$100	\$100.00
Alimentos	1 mes y medio	\$30.0	\$1350.00
Copias	50	\$0.50	\$25.00
Lapiceros	5	\$5	\$25.00
Dispositivo extraíble USB	1	\$180	\$180.00
Impresiones	226 Impresiones	\$2	\$452.00
Folders	5	\$2.50	\$12.50
Lápiz	15	\$3	\$45.00
Engargolado	3	\$25	\$75.00
Total			\$6079.50

También se respetó la obtención de la firma del participante en la hoja del consentimiento informado (Artículo 14, V, p. 5,).

Esta investigación se consideró sin riesgo porque se aplicaron cuestionario de lápiz y papel (Artículo 17, numeral I, p. 6), El consentimiento informado será formulado por escrito. (Artículo 22, p. 7)

De igual manera, y de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014), se solicitó la aprobación de los Comités de

Investigación y Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo previo a la coleta de datos.

En cuanto a la Declaración de Helsinki (2013), se respetaron las normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

De igual manera, esta investigación respetará los principios éticos de respeto por la persona, beneficencia y justicia (Grove y Gray, 2019, p. 227). En cuanto al respeto por la persona o la autonomía, en este protocolo se respetó la autonomía de los participantes, debido a que se les permitió a los sujetos de investigación la posibilidad de abandonar el proyecto, se les solicitó la firma de la hoja del consentimiento informado de manera digital y se les garantizó la confidencialidad de la información que proporcionen al investigador.

En relación con el segundo principio de beneficencia, se promovió el bien a los participantes y el investigador trató de reducir los riesgos. Finalmente, para el tercer principio, que se refiere a la justicia, se respetaron los criterios de inclusión y exclusión para los sujetos de estudio ya que todos los participantes que cumplieron los criterios tuvieron la misma oportunidad de ser seleccionados.

Capítulo IV

VII. Resultados

Esta investigación buscó evaluar la relación de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios. Los resultados se presentan de acuerdo con los objetivos específicos mediante tablas.

El objetivo específico uno fue describir a los estudiantes universitarios con base a las variables sociodemográficas. Los resultados se observan en las tablas 4 y 5; en la tabla 4 se aprecia que 78.5% de los estudiantes son mujeres, 90.8% son solteros, 33.8% son estudiantes de segundo semestre, 73.8% vive con padres o familiares. Además, la media de edad de los estudiantes fue de 20.98 años ($DE=2.73$), con rangos de 18 a 29 años.

Tabla 4

Variables sociodemográficas de los estudiantes (n=65)

Variables		<i>f</i>	%
Género	Hombre	14	21.5
	Mujer	51	78.5
Estado civil	Soltero	59	90.8
	Casado	6	9.2
Semestre	Segundo	22	33.8
	Cuarto	17	26.2
	Sexto	7	10.8
	Octavo	19	29.2
Vive con	Padres o familiares	48	73.8
	Sólo	12	18.5
	Casa de estudiante	2	3.1
	Amigos o conocidos	3	4.6

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

En la tabla 5 se observa que 67.7% de los participantes realiza menos de 30 minutos diarios de ejercicio y durante menos de tres días a la semana, 86.3% acude anualmente de 0 a 4 consultas y 43.1% se encuentra en prediabetes;

Tabla 5*Variables somatométricas y clínicas (n=65)*

Variables	<i>f</i>	%
Actividad física		
<30 min diarios y < 3 días a la semana	44	67.7
>30 min diarios y > 3 días a la semana	21	32.3
Consultas médicas anuales		
0 – 4	56	86.2
5 – 12	9	13.6
Glucosa		
Normal	32	49.2
Prediabetes	28	43.1
Diabetes	5	7.7

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

El objetivo específico dos fue identificar el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios. Los resultados se observan en la tabla 6 donde se aprecia que 53.8% de los sujetos de investigación presentan sobrepeso y 21.5% obesidad grado I.

Tabla 6*Índice de Masa Corporal de estudiantes universitarios (n=65)*

IMC	<i>f</i>	%
Sobrepeso	36	55.4
Obesidad grado I	14	21.5
Obesidad grado II	12	18.5
Obesidad grado III	3	4.6
Total	65	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

También se identificó el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios de acuerdo con su género. Los resultados se observan en la tabla 7 donde

se observa que hombres (50%) y mujeres (56.9%) presentaron sobrepeso y que 5.9% de las mujeres tienen obesidad grado III.

Tabla 7

IMC de estudiantes universitarios por género (n=65)

IMC	Hombre		Mujer	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sobrepeso	7	50.0	29	56.9
Obesidad grado I	4	28.6	10	19.6
Obesidad grado II	3	21.4	9	17.6
Obesidad grado III	0.0	0.0	3	5.9
Total	14	100.0	51	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

Por otro lado, se identificó el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios de acuerdo con el semestre. Los resultados se observan en la tabla 8 donde se observa que hubo sobrepeso en todos los semestres (2º 54.5%, 4º 52.9%, 6º 57.1% y 8º 57.9%) y hubo obesidad grado III en 10% de los estudiantes de 8º semestre.

Tabla 8

IMC de estudiantes universitarios por semestre (n=65)

IMC	Segundo		Cuarto		Sexto		Octavo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sobrepeso	12	54.5	9	52.9	4	57.1	11	57.9
Obesidad grado I	5	22.7	5	29.4	2	28.6	2	10.5
Obesidad grado II	4	18.2	3	17.6	1	14.3	4	21.1
Obesidad grado III	1	4.5	0	0.0	0	0.0	2	10.5
Total	22	100.0	17	100.0	7	100.0	19	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

De la misma manera se identificó el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios de acuerdo con el nivel de actividad física. Los resultados se observan en la tabla 9 donde se aprecia que los estudiantes que realizan menos de 30 min diarios y menos de 3 días a la semana tuvieron sobrepeso (56.8%) y obesidad grado I (22.7%).

Tabla 9

IMC de estudiantes universitarios por actividad física (n=65)

IMC	<30 min diarios y < 3 días a la semana		>30 min diarios y > 3 días a la semana	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sobrepeso	25	56.8	11	52.4
Obesidad grado I	10	22.7	4	19.0
Obesidad grado II	7	15.9	5	23.8
Obesidad grado III	2	4.5	1	4.8
Total	44	100.0	21	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

De igual manera se identificó el grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios de acuerdo con el nivel de glucosa. Los resultados se observan en la tabla 10 donde se aprecia que 90.6% de los estudiantes con sobrepeso tuvieron cifras normales de glucosa; 35.7% de los estudiantes con obesidad grado II tuvieron prediabetes; y 40% de los estudiantes con obesidad grado I y 40% con obesidad grado III presentaron diabetes.

Tabla 10

IMC de estudiantes universitarios por glucosa (n=65)

IMC	Normal		Prediabetes		Diabetes	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sobrepeso	29	90.6	7	25	0	0.0
Obesidad grado I	2	6.3	10	35.7	2	40.0
Obesidad grado II	1	3.1	10	35.7	1	20.0
Obesidad grado III	0	0.0	1	3.6	2	40.0
Total	32	100.0	28	100.0	5	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

El objetivo específico tres fue describir el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios. Los resultados se observan en la tabla 11 donde se observa que 58.2% de los participantes presentó alta insatisfacción con su imagen corporal.

Tabla 11

Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios (n=65)

Trastorno de la imagen corporal	<i>f</i>	%
Baja	10	15.4
Moderada	17	26.2
Alta	38	58.2
Total	65	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

También se identificó el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios de acuerdo con su género. Los resultados se observan en la tabla 12 donde 50% de los hombres presentan un trastorno moderado en la imagen corporal, mientras que en 62.7% de las mujeres, presentaron alta insatisfacción con su imagen corporal.

Tabla 12

Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por género (n=65)

Trastorno de la imagen corporal	Hombre		Mujer	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Baja	1	7.1	9	17.6
Moderada	7	50.0	10	19.6
Alta	6	42.9	32	62.7
Total	14	100.0	51	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

De la misma manera, se identificó el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios de acuerdo por semestre. Los resultados se observan en la tabla 13 donde los estudiantes de todas las secciones presentaron alta insatisfacción con su imagen corporal (2º 72.7%, 4º 41.2%, 6º 42.9% y 8º 63.2%).

Tabla 13

Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por semestre (n=65)

Trastorno de la imagen corporal	Segundo		Cuarto		Sexto		Octavo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Baja	2	9.1	6	35.3	2	28.6	0	0.0
Moderada	4	18.2	4	23.5	2	28.6	7	36.8
Alta	16	72.7	7	41.2	3	42.9	12	63.2
Total	22	100.0	17	100.0	7	100.0	19	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

En cuanto al nivel de actividad física, se identificó el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios y los resultados se observan en la tabla 14 donde tanto los estudiantes con menos de 30 min diarios y menos de tres días a la semana como los estudiantes de más de 30 min diarios y más tres días a la semana, presentaron alta insatisfacción con su imagen corporal.

Tabla 14

Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por actividad física (n=65)

Trastorno de la imagen corporal	<30 min diarios y < 3 días a la semana		>30 min diarios y > 3 días a la semana	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Baja	8	18.2	2	9.5
Moderada	11	25.0	6	28.6
Alta	25	56.8	13	61.9
Total	44	100.0	21	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

Por otra parte, también se identificó el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios de acuerdo con el nivel de glucosa. Los resultados se observan en la tabla 15 donde los estudiantes con glucosa normal (53.1%), prediabetes (60.7%) y diabetes (80%) presentaron alta insatisfacción con su imagen corporal.

Tabla 15

Trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios por glucosa (n=65)

Trastorno de la imagen corporal	Normal		Prediabetes		Diabetes	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Baja	6	18.8	3	10.7	1	20
Moderada	9	28.1	8	28.6	0	0.0
Alta	17	53.1	17	60.7	4	80.0
Total	22	100.0	17	100.0	7	100.0

Nota: datos obtenidos de la cédula de colecta de datos

El objetivo específico cuatro fue conocer la relación de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios. Los resultados se observan en la tabla 16 donde se aprecia que hubo relación estadísticamente significativa, positiva y débil entre IMC y el trastorno de la imagen corporal ($\rho = -.246$, $p = 0.046$), es decir, a mayor índice de masa corporal es mayor la insatisfacción de la imagen corporal.

Tabla 16

Relación de IMC y el trastorno de la imagen corporal de estudiantes universitarios (n=65)

		IMC
TIC	Coeficiente de correlación	.246*
	<i>P</i>	.049

Nota: IMC= Índice de Masa Corporal, TIC=Trastorno de la imagen corporal, $p < 0.05$

El objetivo específico cinco fue describir las diferencias de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal con las variables sociodemográficas. Los resultados se

observan en la tabla 17 que hubo diferencias estadísticamente significativas entre IMC y semestre, es decir, fue mayor en estudiantes de sexto semestre; también se encontró diferencias estadísticamente significativas entre trastorno de la imagen corporal y la glucosa, es decir, hubo mayor insatisfacción de la imagen corporal en las personas que presentaron diabetes. En el resto de las variables sociodemográficas no se identificaron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 17

Diferencias de IMC y trastorno de la imagen corporal con variables sociodemográficas

Variable		$\bar{x}$	Mdn	p
IMC				
Semestre				
	Segundo	74.27	71.50	.040*
	Cuarto	104.65	97.00	
	Sexto	121.86	121.00	
	Octavo	82.42	84.00	
Trastorno de la imagen corporal				
Glucosa				
	Normal	26.30	26.00	.000*
	Prediabetes	31.64	32.00	
	Diabetes	35.40	35.00	
	Octavo			

*Nota: $p < .05$, $\bar{x}$ =Media, Mdn=Mediana, *H de Kruskal-Wallis*

VIII. Discusión

El objetivo de esta investigación fue evaluar la relación del sobrepeso/obesidad con el trastorno de la imagen corporal en estudiantes de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

En cuanto a la edad, en esta investigación se identificó que los participantes se encuentran en la segunda década de la vida, lo que es menor con los resultados de INEGI que encontró que la edad media en el año 2020 fue de 29 años (INEGI, 2022).

En cuanto al sexo de los participantes, en esta investigación siete de cada 10 participantes fueron mujeres. Datos similares a los reportados por Salgado y Álvarez (2018), quienes encontraron un claro predominio del sexo femenino. Estos datos corresponden a las estadísticas del INEGI quien reporta que en el año 2020 la mitad de la población total en México es femenina.

En los resultados del Índice de Masa Corporal, se puede observar que los participantes que existe una prevalencia de sobrepeso en cinco de cada 10 participantes, semejante a lo que encontraron Bernández et al (2019), aunque que difiere con Salgado y Álvarez (2018); en cuanto a género, cinco de cada 10 hombres y cinco de cada 10 mujeres presentaron sobrepeso, mientras que las mujeres tienen obesidad grado III, a diferencia de los hombres, que no lo presentaron. La forma de percibir la percepción corporal es diferente en ambos sexos. En el hombre tiende a querer tener un mayor volumen corporal y las mujeres menor volumen corporal. (Duno y Acosta, 2019, p. 550)

Por otra parte, es innegable que los estudiantes padecen sobrepeso y obesidad como resultado de conductas poco saludables, entre las que destacan el largo tiempo que pasan sentados, poca actividad física, consumo de alcohol, insuficientes horas de sueño, indisciplina alimentaria, e ingesta de alimentos procesados, bajos en propiedades nutritivas y altos en sal, grasa saturada y azúcar.

En cuanto al IMC por semestre, hubo sobrepeso en cinco de cada 10 estudiantes de todos los semestres y en uno de cada 10 estudiantes se identificó obesidad grado III; respecto al IMC por el nivel de actividad física, cinco de cada 10 estudiantes tuvieron sobrepeso y dos de cada 10 presentaron obesidad grado I. Por otra parte, nueve de cada 10 estudiantes con sobrepeso tuvieron cifras normales de glucosa, mientras que tres de cada 10 estudiantes con obesidad grado II tuvieron prediabetes; cuatro de cada 10 estudiantes con obesidad grado I y grado III presentaron diabetes.

Los resultados de esta investigación muestran que cinco de cada 10 participantes tienen una alta insatisfacción corporal; en tanto que al analizar el trastorno de la imagen corporal, cinco de cada 10 estudiantes hombres presentaron un trastorno moderado y seis de cada 10 mujeres presentaron alta insatisfacción. Los resultados del trastorno de la imagen corporal por semestre mostraron que los estudiantes presentaron alta insatisfacción, en siete de cada 10 diez (2º semestre), cuatro de cada diez (4º y 6º semestre) y seis de cada 10 estudiantes (8º semestre).

Respecto al nivel de actividad física, se identificó alta insatisfacción con su imagen corporal tanto en los estudiantes con menos de 30 min diarios y menos de tres días a la semana como los estudiantes de más de 30 min diarios y más tres días a la semana. Finalmente, en cuanto al nivel de glucosa, todos los estudiantes presentaron alta insatisfacción con su imagen corporal (cinco de cada 10 en glucosa normal, seis de cada 10 en prediabetes y ocho de cada 10 en diabetes).

La insatisfacción corporal es la forma negativa en que el individuo se percibe, actúa y siente en relación con su forma física, mientras que el IMC es un indicador que permite medir a priori la insatisfacción del individuo hacia su aspecto físico, como también la presencia de adiposidad en el mismo (Sánchez y Ruiz, 2015, como se citó en Salamea et al, 2015).

En cuanto a la relación del sobrepeso/obesidad y el trastorno de la imagen corporal se encontró relación estadísticamente significativa, positiva y débil entre IMC y el trastorno de la imagen corporal, lo que se traduce como que a mayor índice de masa corporal es mayor la insatisfacción de la imagen corporal. Esto lo confirma Salamea et al (2019) al señalar que aquellos que poseen un índice por debajo de 25 mantienen baja o moderada insatisfacción con su cuerpo, y aquellos con valores iguales o superiores a 25 en su IMC, presentan alta insatisfacción hacia su figura.

Otros autores como Cruzat-Mandich et al (2017) señalan que los participantes con sobrepeso/obesidad están menos satisfechos con su apariencia y con su cuerpo cuando este es evaluado por partes, evalúan peor su estado físico y/o sus capacidades físicas, presentan menos conductas orientadas a mantener o mejorar su forma física, perciben un peor diagnóstico de su salud y tienen menor satisfacción corporal. Asimismo, están más preocupados por su peso, se auto- clasifican más por su peso y presentan una mayor obsesión por la delgadez. Además, las mujeres, en comparación con los hombres, presentan una evaluación más negativa de su imagen corporal.

IX. Conclusiones

Esta investigación buscó evaluar la relación de la obesidad/sobrepeso y el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios y se encontró que la mayoría son mujeres, solteras, estudiantes de segundo semestre, viven con padres o familiares; seis de cada 10 estudiantes realiza menos de 30 minutos diarios de ejercicio y durante menos de tres días a la semana y ocho de cada 10 estudiantes acude en promedio acude anualmente de 0 a 4 consultas y cuatro de cada 10 se encuentra en prediabetes.

Respecto al grado de sobrepeso y obesidad en los estudiantes universitarios, cinco de cada 10 tuvieron sobrepeso y dos de cada 10 tienen obesidad grado I, con obesidad grado III mayor en mujeres y en estudiantes de sexto semestre.

También se identificó que dos de cada 10 estudiantes con obesidad grado I y cinco de cada 10 realizan menos de 30 min diarios y menos de 3 días a la semana; en cuanto al IMC con glucosa, cuatro de cada 10 estudiantes tienen obesidad grado I y tienen obesidad grado III.

En cuanto al trastorno de la imagen corporal, presentaron alta insatisfacción ocho de cada 10 estudiantes, seis de cada 10 mujeres y estudiantes de octavo semestre y aquellos estudiantes que realizan menos de 30 minutos diarios de ejercicio y durante menos de tres días a la semana; así como en ocho de cada 10 estudiantes con diabetes.

También se aprecia que a mayor índice de masa corporal es mayor la insatisfacción de la imagen corporal; la insatisfacción de la imagen corporal es mayor en estudiantes de sexto semestre y hubo mayor insatisfacción de la imagen corporal en las personas que presentaron diabetes.

Con los resultados, es posible señalar que existen pruebas suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que existe relación entre el sobrepeso/obesidad y el trastorno de la imagen corporal en los estudiantes universitarios.

Uno de los principales problemas detectados en las personas que tienen sobrepeso u obesidad, o en términos de Contreras, y otros (2015, como se citó en Salamea et al, 2015) aumento fisiológico de adiposidad, es la insatisfacción corporal; materializada en la autocensura corporal, en contraste con determinados patrones implantados por la sociedad en la que se promueve la delgadez como una característica esencial de la belleza, éxito y aceptación.

X. Sugerencias

XI. Referencias bibliográficas

- Baile, J.I., Guillén, F. y Garrido, E. (2002). Insatisfacción corporal en adolescentes medida con el Body Shape Questionnaire (BSQ): efecto del anonimato, el sexo y la edad. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 439 – 450.
https://aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-49.pdf
- Cabello, M. L. y Arroyo, M. C. (2013). La obesidad paradójica: construcción de una imagen corporal, *Rev. International Journal of Social Work and Social Sciences*, 6.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4351861>
- Cartilla Nacional de Salud México (2018). *Cartilla Nacional de Mujer*.
<https://drive.google.com/file/d/1oc7R-LA-27hct8Y1hdNYYU0uMB8d3Oj5/view>
- Castañeda, C., Campos, M.C. y Del Castillo, O. (2016). Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 277. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>
- Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Lizana, C. y Aravena, M. (2017), Diferencias en imagen corporal de jóvenes con normopeso y con sobrepeso/obesidad. *Nutr Hosp*, 34(4), 847 – 855. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.824>
- Duno M. y Acosta E.(2019) Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios. *Rev. Chil. Nutr*, 46(5), 545 – 553.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000500545
- Encuesta Nacional de Salud (ENSA) México, (2007). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE*.
http://sgm.issste.gob.mx/medica/ensader/ensader_2007.pdf
- Encuesta Nacional De Salud y Nutrición (2018). *Sobrepeso y obesidad*.
<https://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/12/Encuesta-Nacional-de-Salud-y-Nutrici%c3%b3n-ENSANUT-resultados-2018-Michoac%c3%a1n.pdf>

- Grove, S.K. y Gray, J.R. (2019). *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. Elsevier.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de investigación* (Sexta edición). México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Salud Pública Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018) *sobrepeso y obesidad*.
<https://iieg.gob.mx/contenido/PoblacionVivienda/libros/LibroDiezproblemas/Capitulo1.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/632/variable/F15/V653?name=RELIGION>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Obesidad y sobrepeso*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Padrón-Salas, A., Hernández-Gómez, J.F., Nieto-Caraveo, A., Aradillas-García, C., Cossío-Torres, P.E. y Palos-Lucio, A.G. (2015). Asociación entre autoestima y percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios. *Acta Universitaria*, 25(1), 76-78.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41641037012>
- Ruiz, A.O., González-Arratia, N.I., González, S., Torres, M.A. y Vázquez, R. (2021). Más allá de la apariencia: imagen corporal asociada a las actitudes y conductas de riesgo de trastorno alimentario en adolescentes. *Revista de psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 10(19), 107 – 123.
<https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/16054>
- Salamea, R.M., Fernández, J.C., González, M.A. (2019) Obesidad, sobrepeso e insatisfacción corporal en estudiantes universitarios, *Revista espacio*, 40(36), 5 - 14.
<https://www.revistaespacios.com/a19v40n36/a19v40n36p05.pdf>

- Salgado, M.L. y Álvarez, J. (2018). Imagen corporal en universitarios del noreste de México: estudio comparativo por sexo. *Rev de Psicología de la Salud*, 6(1), 58 – 86.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6395295>
- Sámano, R., Rodríguez-Ventura, A.L., Sánchez-Jiménez, B., Godínez, E.Y., Noriega, A., Zelonka, R., Garza, M. y Nieto, J. (2015), Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. *Nutrición hospitalaria*, 31(3), 1082-1088.
<http://www.aulamedica.es/nh/pdf/8364.pdf>
- Salazar, I., Varela, M., Lema, L., Tamayo, J. & Duarte, C. (2010). Evaluación de las conductas de salud en jóvenes universitarios. *Revista de Salud Publica*, 12(4), 599-611. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42217796007>
- Secretaría de salud. (2018). *Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*.
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GER.pdf>
- Secretaría de Salud. (2017). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5523105&fecha=18/05/2018

XII. Anexos

Anexo 1 Índice de Masa Corporal

Peso	Normal		Sobrepeso		Grados de Obesidad				
					I		II	III	
IMC	18.5	24.9	25	29.9	30	34.9	35	39.9	≥40
Estatura	Min.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Igual o mayor que
1.44	38.4	51.6	51.8	62.0	62.2	72.4	72.6	82.7	82.9
1.46	39.4	53.0	53.3	63.7	63.9	74.4	74.6	85.1	85.3
1.48	40.5	54.5	54.8	65.5	65.7	76.4	76.7	87.4	87.6
1.50	41.6	56.0	56.3	67.3	67.5	78.5	78.8	89.8	90.0
1.52	42.7	57.5	57.8	69.1	69.3	80.6	80.9	92.2	92.4
1.54	43.9	59.1	59.3	70.9	71.1	82.8	83.0	94.6	94.9
1.56	45.0	60.6	60.8	72.8	73.0	84.9	85.2	97.1	97.3
1.58	46.2	62.0	62.4	74.6	74.9	87.1	87.4	99.6	99.9
1.60	47.4	63.7	64.0	76.5	76.8	89.3	89.6	102.1	102.4
1.62	48.6	65.3	65.6	78.5	78.7	91.6	91.9	104.7	105.0
1.64	49.8	67.0	67.2	80.4	80.7	93.9	94.1	107.3	107.6
1.66	51.0	68.6	68.9	82.4	82.7	96.2	96.4	109.9	110.2
1.68	52.2	70.3	70.6	84.4	84.7	98.5	98.8	112.6	112.9
1.70	53.5	72.0	72.3	86.4	86.7	100.9	101.2	115.3	115.6
1.72	54.7	73.7	74.0	88.5	88.8	103.2	103.5	118.0	118.3
1.74	56.0	75.4	75.7	90.5	90.8	105.7	106.0	120.8	121.1
1.76	57.0	77.1	77.4	92.6	92.9	108.1	108.4	123.6	123.9
1.78	58.6	78.9	79.2	94.7	95.1	110.6	110.9	126.4	126.7
1.80	59.9	80.7	81.0	96.9	97.2	113.1	113.4	129.3	129.6
1.82	61.3	82.5	82.8	99.0	99.4	115.6	115.9	132.2	132.5
1.84	62.6	84.3	84.6	101.2	101.6	118.2	118.5	135.1	135.4

Anexo 2. Cuestionario de la Forma Corporal (BSQ)

Nos gustaría saber tu opinión respecto a tu cuerpo. Lee cada pregunta y señala con una **X** el que consideres que corresponde a la respuesta más adecuada. Opciones de respuesta:

1=nunca, 2=es raro, 3=a veces, 4=a menudo, 5=muy a menudo, 6=siempre

	Preguntas	1	2	3	4	5	6
1	Cuando te aburras, ¿te preocupas por tu figura?						
2	¿Has estado preocupada/o por tu figura que has pensado que deberías ponerte a dieta?						
3	¿Has pensado que tus muslos, caderas o nalgas son demasiado grandes en proporción con el resto de cuerpo?						
4	¿Has tenido miedo a convertirte en gordo/a(o más gordo/a)?						
5	¿Te ha preocupado el que tu piel no sea suficientemente firme?						
6	¿Sentirte lleno (después de la comida) te ha hecho sentir gordo/a?						
7	¿Te has sentido tan mal con tu figura que has llorado por ello?						
8	¿Has evitado correr para que tu pie no saltara?						
9	¿Estar con gente delgada te ha hecho reflexionar sobre tu figura?						
10	¿Te has preocupado por el hecho de que tus muslos se ensanchan cuando te sientas?						
11	¿El solo hecho de comer una pequeña cantidad de alimento te ha hecho sentir gordo/a?						
12	¿Te has fijado en la figura de otros jóvenes y has comparado la tuya con la de ellos desfavorablemente?						
13	Pensar en tu figura ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando ves la televisión, leyendo o conversando)						
14	Estar desnudo/a cuando te bañas ¿te ha hecho sentir gordo/a?						
15	¿Has evitado llevar ropa que marca tu figura?						
16	¿Te has imaginado cortando partes grasas de tu cuerpo?						
17	Comer dulces, pasteles u otros alimentos altos en calorías, ¿te han hecho sentir gordo/a?						
18	¿Has evitado ir a actos sociales (por ejemplo a una fiesta) porque te has sentido mal respecto a tu figura?						
19	¿Te has sentido excesivamente gordo/a y lleno/a?						
20	¿Te has sentido acomplexado/a por tu cuerpo?						
21	La preocupación por tu figura, ¿te ha inducido a ponerte a dieta?						
22	¿Te has sentido más a gusto con tu figura cuando tu estomago estaba vacío (por ejemplo por la mañana)?						
23	¿Has pensado que tienes la figura que tienes a causa de tu falta de autocontrol? (que no puedes controlar el comer menos)						
24	¿Te ha preocupado que la gente vea "llantitas" en tu cintura?						
25	¿Has pensado que no es justo que otras chavas/os sean más delgadas/os que tú?						

26	¿Has vomitado para sentirte más delgado/a?						
27	Estando en compañía de otras personas, ¿te ha preocupado ocupar demasiado espacio (ejemplo en una combi)?						
28	¿Te ha preocupado que tu piel tenga celulitis?						
29	Verte reflejada/o en un espejo, ¿te hace sentir mal respecto a tu figura?						
30	¿Has pellizcado zonas de tu cuerpo para ver cuanta grasa hay?						
31	¿Has evitado situaciones en las cuales la gente pudiera ver tu cuerpo (albercas, baños, vestidores)?						
32	¿Has tomado laxantes para sentirte más delgado/a?						
33	¿Te has fijado más en tu figura cuando estas en compañía de otra gente?						
34	¿La preocupación por tu figura te hace pensar que deberías hacer ejercicio?						

¡Gracias!

XIII. Apéndices

Apéndice 1 Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Medición / clasificación	Estadístico
Sobrepeso/Obesidad	Independiente - Cualitativa - Categórica - Ordinal	El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2018)	El Sobrepeso/Obesidad es medido con el Índice de Masa Corporal (OMS, 2021)	Normal 18.5 -- 24.9 Sobrepeso 25.0 -- 29.9 obesidad grado leve 30.0 -- 34.9 obesidad moderada 35.0 -- 39.9 obesidad grave <40	f, %
Imagen Corporal	Dependiente - Cualitativa - Categórica - Ordinal	El trastorno de la imagen corporal se define la confusión en la imagen mental del yo físico (NANDA 2015-2017).	La imagen corporal es medida por el instrumento <i>Body Shape Questionnaire</i> (1987)	Nunca – 1 Raro – 2 A veces – 3 A menudo – 4 Muy a menudo – 5 Siempre – 6	f, %

Apéndice 2 Operacionalización de las variables sociodemográficas.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Medición / clasificación	Estadístico
Edad	- Cuantitativa - Numérica - Discreta	Tiempo que ha vivido una persona (Real Academia Lengua, 2020)	Es el número de años que vive una persona	Años cumplidos	Media, <i>DE</i>
Sexo	-Cualitativa	El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra	Es un conjunto de características que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	1. Femenino 2. Masculino	<i>f</i> , %
Escolaridad	- Cualitativa - Categórica - Ordinal	Período de asistencia a un centro escolar (Real Academia Lengua, 2020)	Número de años que una persona acude a un centro educativo	1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Universidad	<i>f</i> , %
Estado civil	- Cualitativa - Categórica - Nominal	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo, con quien creará lazos que serán reconocidos jurídicamente, aunque el mismo no sea un pariente o familiar directo. (Bembibre 2020)	Vínculo que caracteriza a una persona con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	1. Soltero 2. Casado	<i>f</i> , %
Ocupación	- Cualitativa - Categórica - nominal	Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa. (Real Academia Lengua, 2020)	Ocupación	1. Ama de casa 2. Empleado 3. Estudiante	<i>f</i> , %
IMC (Índice de Masa Corporal)	- Cuantitativo - Numérico	Es la Mediciones que se pueden utilizar como herramientas de tamizaje para estimar	Es el peso de una persona	1.Normal 18.5 -- 24.9 1.Sobrepeso2 5.0 -- 29.9	<i>f</i> , %

		el estado del peso en relación al riesgo potencial de enfermedad.	en kilogramos dividido entre el cuadrado de su altura en metros.	3.obesidad grado leve 30.0 -- 34.9 4.obesidad moderada 35.0 -- 39.9 5.obesidad grave <40	
--	--	---	--	--	--

Apéndice 4. Hoja de Consentimiento Informado



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Enfermería

Consentimiento Informado



Nivel de sobrepeso/obesidad en relacion con imagen corporal de estudiantes universitarios

Mi nombre es María de Guadalupe León Salinas y soy pasante de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, actualmente estoy realizando un proyecto de investigación con el objetivo de evaluar el nivel de sobrepeso/obesidad en relación con la imagen corporal

Se le invita a participar porque usted cumple con los requisitos necesarios para esta investigación.

Si usted accede a participar en este estudio se le solicitará la realización completa del Instrumento, para lo cual se requiere su autorización plasmada en esta hoja que lleva por nombre "consentimiento informado" para proseguir con la recolección de sus datos y su uso en esta investigación.

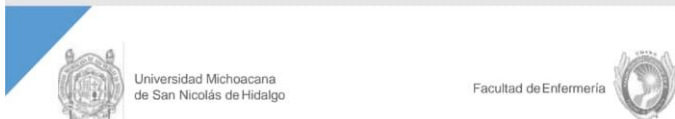
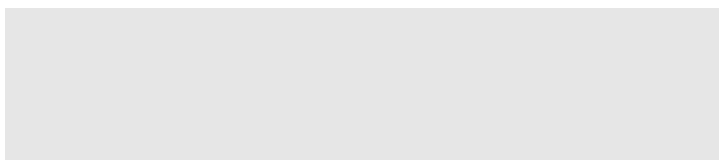
Se le entregará una encuesta con diversas preguntas y opciones de respuesta, es necesario las conteste con la mayor honestidad posible en base a su información personal de salud y las actividades que realiza.

Su participación en este estudio es de manera voluntaria y sin recibir ningún tipo de bonificación. La información que nos proporcione será confidencial y para uso exclusivo de la investigación.

Si acepta participar se le garantiza que sus datos se mantendrán confidenciales y su identidad no se dará a conocer ni se publicará, solamente se utilizará con fines académicos porque es requerido para la modalidad de titulación.

Cualquier duda o pregunta que usted tenga la puede realizar al correo 1607627D@umich.mx y se le pueden dar a conocer los resultados que obtuvo en el cuestionario.

Apéndice 5. Dictamen del Comité de Ética en Investigación



Morelia, Michoacán a 27 de junio de 2022

C. María de Guadalupe León Salinas
Pasante en servicio social
Facultad de Enfermería
Presente.

A través de este conducto se hace de su conocimiento que el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ha realizado la revisión de su protocolo titulado *Sobrepeso/Obesidad y su relación en el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios* y acordó **Aprobarlo** con el **dictamen CEI/045/2022** por lo que puede realizar lo conducente.

Sin más por el momento envió cordial saludo

Atentamente

*María Magdalena
Lozano Z.*

Dra. María Magdalena Lozano Zúñiga
Coordinadora del Comité de Ética e Investigación

Teléfono (+52) (443) 313 92 74 y (443) 317 52 55
Av. Ventura Puente #115 Col. Chapultepec Norte, C.P. 58260, Morelia, Michoacán, México
www.enfermeria@umich.mx



Apéndice 6. Dictamen del Comité de Investigación



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Enfermería

Morelia, Michoacán a 17 de junio de 2022

C. María de Guadalupe León Salinas
Pasante en Servicio Social de Enfermería
Facultad de Enfermería
Presente.

A través de este conducto se hace de su conocimiento que el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ha realizado la revisión de su protocolo titulado *Sobrepeso / obesidad y su relación con el trastorno de la imagen corporal en estudiantes universitarios* y acordó **Aprobarlo** con el **dictamen CI/FacEnf/045/2022** por lo que puede realizar lo conducente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz
Coordinadora del Comité de Investigación

Teléfono (52) (443) 313 92 74 y (443) 317 52 55
Av. Ventura Puente #115 Col. Chapultepec Norte, C.P. 58240, Morelia, Michoacán, México
www.enfermeria@umich.mx