

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA



REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE USO DE ESCALAS DE PERCEPCIÓN
DE IMAGEN CORPORAL, CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO
Y TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN MÉXICO:
PERIODO 2000-2019

Presentado como requisito para obtener el grado de
Licenciatura en Enfermería

Por

CYNTHIA JANETH OLIVAS ESCAMILLA

NOVIEMBRE 2019

Tabla de Contenido

	Página
Agradecimientos	5
I. Introducción	6
Antecedentes	9
Justificación	15
II. Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
III. Metodología	19
Tipo y Diseño del Estudio	19
Proceso de Búsqueda de Documentos	19
Criterios de Selección y Exclusión de Documentos	19
Evaluación de Calidad de Documentos Seleccionados	20
Extracción de Datos	20
Cronograma de Actividades	20
Análisis de Datos	20
IV. Resultados	22
Selección de Artículos	22
V. Discusión	28
VI. Conclusiones	30
VII. Recomendaciones	32
VIII. Anexos	33
IX. Referencias	38

Tabla de cuadros	Página
Cuadro No. 1 Valores de referencia de la prueba KMO	33
Cuadro No. 2 Valores de referencia del Alpha de Cronbach	33
Cuadro No. 3 Año de publicación	33
Cuadro No. 4 Distribución de población participante por sexo	33
Cuadro No. 5 Conclusiones de la escala según autor	33
Cuadro No. 6 Validez de la escala	34
Cuadro No. 7 Publicaciones validadas en población mexicana	34
Cuadro No. 8 Lugar de publicación de la escala	34
Cuadro No. 9 Valor Alpha Cronbach	34
Cuadro No. 10 Coeficiente de correlación	34
Cuadro No. 11 Media del grupo de control	34
Cuadro No. 12 Media del grupo clínico	35
Cuadro No. 13 Valores de media global de instrumentos referidos	35
Cuadro No. 14 Desviación estándar total	35
Cuadro No. 15 Desviación estándar del grupo de control	35
Cuadro No. Desviación estándar del grupo clínico	35
Cuadro No. 17 Punto de corte	35
Cuadro No. 18 Rango de puntuación	36
Cuadro No. 19 Tipo de diseño	36
Cuadro No. 20 Reactivos	36
Cuadro No. 21 Variables	36

Cuadro No. 22 Tipos de pruebas aplicadas en cada estudio	37
Imagen No. 1 Título de los Instrumentos Revisados	37

Agradecimientos

Primero que nada me gustaría agradecer a Dios por hacer posible la realización y finalización de este trabajo, por abrir el camino hacia la finalización de este capítulo de mi vida al estar por terminar la licenciatura en enfermería.

En segundo lugar agradecer a mis padres por su apoyo incondicional en mi vida escolar y a mi hermana por su apoyo emocional. A mis compañeros de clase por su compañerismo y su ayuda antes situaciones desconocidas o difíciles.

En tercer lugar agradezco a la Dra. Acosta por su guía constante y su paciencia, así como a los demás maestros que constantemente mostraban su interés en nuestro progreso y consideración.

I. Introducción

La autopercepción corporal se define como la estructura mental que un individuo tiene de sí mismo, su expresión no tiene una relación con el cuerpo o aspecto físico de la persona (1). Una persona fuera de los cánones de belleza puede percibirse más bella y a su vez una persona considerada perfecta puede estar muy lejos de ser bella. En la autopercepción corporal influye directamente la publicidad, lo cual conduce al individuo a presentar trastornos alimentarios derivados de diversas conductas que tienen el propósito de incidir entre los jóvenes la adopción del canon de belleza presentado a través de los medios de comunicación (1).

La percepción corporal representa un factor determinante para presentar conductas alimentarias de riesgo (CAR), que incluyen acciones como realizar dietas restrictivas, participación de atracones, uso de sustancias purgantes o el miedo a engordar (2). Además del abuso de laxantes, diuréticos, anfetaminas y práctica de ejercicio excesivo que forman parte del propósito para perder peso y mejorar la figura corporal (3).

Entre los típicos trastornos de la conducta alimentaria (TCA) (4) se incluyen:

Anorexia nerviosa: definida como la condición de auto-inanición y pérdida excesiva de peso. Cuyos signos y síntomas se manifiestan debido a la preocupación por mantener el peso corporal bajo y el miedo intenso al aumento de peso lo cual cursa con amenorrea (ausencia de flujo menstrual).

La Bulimia Nerviosa: se caracteriza por la manifestación periódica de conductas de atracones seguidos por acciones purgativas que se mantienen en secreto, se presentan episodios repetitivos con pérdida de control después de los atracones, además de la adopción de dietas restrictivas frecuentes y con modificaciones a corto tiempo.

El consumo compulsivo excesivo es caracterizado por periodos de voracidad sin control, a veces se presentan periodos de ayuno esporádicos o adopción de dietas restrictivas. En los distintos casos el peso varía de lo normal a bajo, sobrepeso u obesidad severa.

Del 90 al 95% de quienes padecen los TCA son mujeres, pero también son afectados los hombres (5). Estos trastornos se acompañan por la integración de condiciones psicológicas, interpersonales, sociales y sentimientos provocados por pensamientos influidos por la familia respecto a la participación y roles de la mujer en el contexto actual y los estereotipos sociales (6).

En México la aparición de algún tipo de trastorno ocurre en el grupo de edad entre 12 a 25 años (5).

El sobrepeso y la obesidad representan factores de riesgo para generar desórdenes alimentarios, a medida que se incrementa el deseo por mostrar un cuerpo delgado ocasionando reducción de peso de forma desequilibrada, lo cual perjudica su salud (7).

Se ha observado que los CAR/TCA se relacionan con la clase social y nivel de educación e información recibida; entre la población con mayores recursos se identifica *lipofobia*, definida como el interés por consumir productos bajos en grasas o sodio; sin embargo entre los hábitos alimenticios de la población de escasos recursos se continua utilizando el aceite y la sal para aderezar los alimentos o comprando carnes con alto contenido de grasas por el bajo precio a fin de no afectar la economía familiar. La información que la familia adquiere para cuidar su presupuesto familiar determina el consumo diario de alimentos siendo afectado además por la mercadotecnia que promueve en el individuo el consumo de alimentos light, reducidos en calorías, en grasas o azúcares (8).

Se observa que de 40 al 50% de niños entre 6 y 12 años muestran insatisfacción por sus cuerpos (9). Las niñas tienden a presentar *lipofobia* por el “*Miedo, temor exagerado, enfermizo, irracional a engordar.*” (10) y desean un cuerpo más delgado mientras que los hombres un cuerpo más musculoso generando estigmatización de ambos grupos en el contexto de obesidad.

En México 300 mil adolescentes de entre 10 a 19 años, presentan prevalencia de 1.6% del trastorno de atracón por comida (11). Los datos observados en México, refieren que aproximadamente 1 millón 500 mil de adolescentes presentan ingesta excesiva de alimentos que se traduce en obesidad y distorsión de imagen corporal (12).

La sociedad contemporánea ha impuesto una idea de la belleza, que varía según la cultura y que la mayoría de las veces tiende a crear un culto alrededor del cuerpo ideal; entre los aspectos generales de la “belleza” percibidos se incluyen: apariencia extremadamente delgada y palidez extrema mostrada en jóvenes adolescentes, principalmente de clase media-alta (13).

Por otra parte la diversidad de revistas que se promueven en el mercado, donde se lee que estar demasiado delgada ha pasado de moda, y se coloca a la mujer con mayor peso como la mujer perfecta, hace sentir a las mujeres más cómodas con sus cuerpos. Sin embargo aun con este “avance” del pensamiento sigue existiendo rechazo a la persona con sobrepeso y obesidad.

Dicha situación afecta la autoestima personal. A menor autoestima, mayor inestabilidad emocional y mayor probabilidad de aceptar maltratos emocionales o psicológicos (14).

Antecedentes

A lo largo de la historia se han descrito diferentes formas de expresar la belleza, según el tiempo y el espacio; cada civilización tiene características específicas de lo que se consideraba digno de admirar o hasta plasmar en el arte desde siglos atrás. El cambio mayormente observado en las últimas dos décadas es el auto rechazo de la imagen corporal y el empoderamiento del cuerpo, la autopercepción corporal y la autoestima, asociados al valor de índice de masa corporal.

La auto percepción corporal es una representación mental del individuo hacia su cuerpo, que guarda relación con la realidad y puede ser usado como indicador temprano para detección de TCA (1). La percepción se ve alterada por factores sociales y personales puede iniciar como un malestar hacia la imagen corporal y evolucionar a una insatisfacción corporal donde el individuo ejecuta acciones nocivas contra su cuerpo (15).

La relación estudiada en un trabajo de investigación entre género, índice de masa corporal y autoconcepto en 849 adolescentes (53.7% mujeres y 46.3% hombres) resultó en que el sobrepeso y la obesidad se relacionan con el género y con el autoconcepto total, así como con el autoconcepto físico. Las diferencias significativas se observaron en ambos sexos en las dimensiones de autoconcepto académico, social, emocional y físico; mientras que al compararlas por peso, las diferencias se mostraron solo en el autoconcepto físico y total (16).

Respecto a la insatisfacción corporal, se han realizado reflexiones sobre los costos sociales del cuidado del cuerpo y la dieta, especialmente en mujeres mexicanas. Las mujeres tienen creencias específicas sobre el cuerpo deseado; la restricción de alimento y su relación con los medios de comunicación. Sin embargo se mantiene el concepto de la

mujer como dueña de su cuerpo, por lo cual puede hacer con él lo que considere oportuno (17).

Generalmente cuando la persona avanza de su fase de malestar a insatisfacción comienza a desarrollar conductas alimentarias de riesgo (CAR), los estudios realizados de estas conductas se asocian a variables sociodemográficas y psicológicas. Las variables que aumentaron el riesgo de CAR fueron interiorización del ideal estético de la delgadez, índice de masa corporal, autoestima y actividad física (7).

En otros contextos la cultura y estereotipos corporales representan una presión para la mujer. México es un país con población propensa a presentar CAR al compararse con países como Canadá, debido a la constante comparación con la cultura estadounidense donde se enfatiza la delgadez (18). Se han validado instrumentos que miden influencias publicitarias y sociales, ajustándose a la cultura de la mujer mexicana (19). Por otra parte el hombre siente la necesidad de crear mayor masa muscular progresando con mayor facilidad a vigorexia (20).

Por otra parte la manifestación de ansiedad se identifica como un factor relevante para desarrollar CAR durante la adolescencia (21).

Regularmente al no recibir ayuda ni atención las CAR progresan a Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), cuya condición representa mayor riesgo e irreversibilidad, por lo que el principal interés de quienes estudian este tema es conocer la percepción corporal y la tendencia a TCA (22).

Mientras que los criterios de evaluación se han ido modificando a lo largo de los años, se han presentado cambios en los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR al DSM-V en los trastornos alimentarios y sus implicaciones en el ámbito clínico en México. Los cambios en el criterio diagnóstico, de las conductas compensatorias realizadas por lo menos

dos veces a la semana durante tres meses, se modificó para ser evaluado por lo menos una vez a la semana, (anorexia de rechazo a restricción, miedo al peso normal y miedo a aumentar, aunque se encuentre en condición de bajo peso) (22). La modificación de dichos criterios tienen la finalidad de identificar otros factores de riesgo que inciden en las conductas como los hábitos alimentarios adquiridos en el hogar, las costumbres, cultura, usos y costumbres, aspecto socioeconómico y el nivel de educación (8).

Elementos de la revisión sistemática de literatura

La importancia de la revisión sistemática de literatura sobre temas específicos tiene su origen en el área médica con la finalidad de incrementar el conocimiento, recolectar datos, su análisis y la formulación de conclusiones (24). Su utilidad permite la recopilación de artículos con valor científico que faciliten la búsqueda de los temas y permita la comparación entre las ideas de los autores y la precisión en sus resultados (25).

Escalas (Test) de evaluación

Las escalas más reconocidas y utilizadas para tamizar, medir o establecer el diagnóstico no son adecuadas en su totalidad para la población mexicana. Que las escalas seleccionadas, propósito de estudio en este documento sean validadas en la población mexicana es esencial para corroborar su utilidad y ajuste de variables medidas en la población (26). El cuestionario BSQ (Body Shape Questionnaire) es uno de los instrumentos más utilizados a nivel nacional e internacional, este ha sido validado en población mexicana y es considerado confiable por sus valores de consistencia (15).

Existen escalas que permiten diferenciar a las mujeres que padecen CAR de las que no las padecen (27). Entre las manifestaciones comunes de la insatisfacción corporal se

consideran aspectos como percepciones, pensamientos, actitudes y comportamientos, divididos en tres componentes; 1) perceptual, 2) subjetivo y 3) conductual, que dan lugar a problemas emocionales como resultado de la percepción corporal (28).

Las adaptaciones de las escalas a la población mexicana muestran buenos resultados y se recomiendan como instrumentos de tamizaje, sin embargo es preciso seguir analizando e investigando su validez y confiabilidad en las diferentes regiones de México (15; 19; 20; 29-32).

La validación de escalas/instrumentos es imprescindible para identificar y comprobar en los manuscritos de revisión, características tales como la confiabilidad, validez, validez total, relación confiabilidad-validez, homogeneidad y sensibilidad que deben estar presentes en el instrumento para asegurar su confiabilidad y reproducción en otra población; además de los factores que afectan la confiabilidad-validez como las diferencias del país donde se creó y el lugar donde se utiliza. (33).

La definición de *confiabilidad* describe la puntuación de precisión de los resultados obtenidos del instrumento, se vincula con el error aleatorio, a mayor error aleatorio menor confiabilidad; uno de los métodos más conocidos para identificarla es el valor obtenido que evalúa los ítems y dimensiones por medio del Alpha (α) de Cronbach, que mide la consistencia interna y la magnitud de covarianza de los ítems (34).

Mientras que *validez* es el grado en que el instrumento mide la variable. Esta se divide en validez de contenido, de criterio, de constructo y de expertos. Cuánto mayor sea la validez de contenido, constructo y criterio, estos valores darán al instrumento mayor validez (33).

Homogeneidad es un aspecto teórico para la toma de decisión que implica identificar diferencias entre dos variables aleatorias sin establecer suposiciones sobre sus distribuciones (35).

La *sensibilidad* es la capacidad para detectar cambios a través del tiempo, útil para ser utilizada en distintos periodos de tiempo, análisis de tendencias, entre otros. Entre más opciones de respuesta, el instrumento será más sensible para medir los cambios (36).

La *varianza* mide la dispersión de datos (cercanía de los datos a la media) (37). *Variabilidad* es el grado de acercamiento o distanciamiento de los valores de una distribución frente a su media, entre más grande sea la variación menor uniformidad tendrán los datos (heterogeneidad) y por lo tanto menor confiabilidad del promedio de tendencia central, cuando es menor entonces existe uniformidad entre los datos. Cero significa que todos los datos son iguales (38). La *correlación* es la asociación entre dos variables y el *coeficiente de correlación* la asociación entre dos cantidades sin haber identificado el nivel de concordancia (39). *Saturación* se refiere a la diversidad de ideas en ella sin que aparezcan otros elementos, sin embargo otro puede deberse a la visión restringida del investigador (40).

Pruebas de validez y confiabilidad

Análisis factorial

Entre la diversidad de pruebas aplicadas en las escalas para evaluar su validez y confiabilidad se incluyen:

La prueba KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) mide la capacidad de los datos para realizar un análisis factorial, es utilizada para identificar factores, la mayor varianza (41) y

comparar los valores del coeficiente de correlación observado con los coeficientes de correlación parcial, (42). En el Cuadro 1 se describen los valores de referencia.

Cuadro 1
Valores de referencia de la prueba KMO

Valor	Clasificación	Valor	Clasificación
1	Alta	≥ 0.6	Mediocre
≥ 0.9	Muy bueno	≥ 0.5	Bajo
≥ 0.8	Meritorio	< 0.5	Inaceptable
≥ 0.7	Mediano		

Kaiser, H. (1974). AN INDEX OF FACTORIAL SIMPLICITY. PSYCHOMETRIKA, Vol. 39, No. 1, pp. 31-36.

Esfericidad de Bartlett

Comprueba si la matriz de correlaciones representa una matriz de identidad y prueba la hipótesis nula (44).

Análisis de fiabilidad

El Alpha de Cronbach

Es un modelo de consistencia interna, basado en la correlación entre elementos promedio (41). El cuadro No.2 muestra los valores de referencia respectivas.

Cuadro 2
Valores de referencia del Alpha de Cronbach

Valor	Clasificación	Valor	Clasificación
Mayor de 0.9	Excelente	Mayor de 0.6	Cuestionable
Mayor de 0.8	Bueno	Mayor de 0.5	Pobre
Mayor de 0.7	Aceptable	Menor de 0.5	Inaceptable

George D and Mallery P, (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Spearman-Brown

Divide el test en dos partes con la misma cantidad de ítems y del cálculo de puntuación total de ambas, aplica la fórmula de corrección ($r_{xx} = \frac{2r}{1+r}$) estimando la correlación de ambas partes como si fuera el test completo (46).

Guttman

La fórmula *Guttman* es equivalente a la fórmula *Spearman-Brown* cuando la varianza de las dos partes es igual, si no es igual, el valor será menor al de *Spearman-Brown* (46).

Justificación

El propósito de la presente investigación es realizar revisión sistemática sobre el uso en México de escalas sobre percepción y autopercepción de imagen corporal, conductas alimentarias de riesgo y trastornos de la conducta alimentaria utilizadas para evaluar población mexicana e identificar sus características de validación durante el periodo 2000-2019.

Se sabe que el estudio de la percepción corporal es motivo de interés para el ámbito clínico y de la salud pública debido a la implicación de factores externos, como la publicidad, determinantes sociales y familiares que conducen a CAR o a TCA, cuyas manifestaciones clínicas pueden causar daños físicos y emocionales irreversibles, la autopercepción corporal no siempre se relaciona con el IMC real. Las personas con bajo IMC, sobrepeso y obesidad mostraron satisfacción con su imagen corporal, incluso si se encontraban en condiciones de riesgo (47). Las emociones son consideradas como predisponen la concepción de pensamientos suicidas, especialmente cuando la percepción de la imagen corporal genera insatisfacción respecto a lo que dicta la moda. La mayor prevalencia de suicidios ocurre en personas que padecen anorexia nerviosa (47).

Establecer un diagnóstico de dichas condiciones puede ser complejo y costoso, por lo que el uso de escalas e instrumentos representa una opción alterna para la detección oportuna (49). El tratamiento para estas conductas es efectivo a largo plazo, sin embargo requiere apoyo interdisciplinar y el éxito depende de la voluntad de quien lo padece. Diversos autores han recomendado establecer objetivos para la atención de estos pacientes, entre ellos la restauración del peso, el tratamiento de las complicaciones, la recuperación emocional, familiar y evitar típicas recaídas, de allí la importancia de realizar una detección temprana con escalas validadas para la población a quien se aplica (50).

Entre las preguntas de investigación que se generan para este estudio y cuya respuesta darán lugar los resultados se incluyen ¿Cuáles son las escalas utilizadas y validadas en México para evaluar la autopercepción de imagen corporal, las conductas alimentarias de riesgo y los trastornos de la conducta alimentaria durante el periodo 2000-2019? ¿Existen escalas validadas y adaptadas a la población mexicana que reside en distintas regiones geográficas de México? ¿Las escalas para evaluar autopercepción de

imagen corporal, CAR y TCA cumplen con los criterios de validación para ser aplicadas en la población motivo de estudio?

II. Objetivos

Objetivo General

Conocer a partir de una revisión sistemática de literatura las características de las escalas utilizadas para evaluar la autopercepción de imagen corporal, CAR y TCA aplicadas en población mexicana durante el periodo 2000-2019.

Objetivos Específicos

1. Identificar los instrumentos validados y aplicados en población mexicana durante el periodo 2000-2019.
2. Analizar las características metodológicas de los instrumentos de evaluación de autopercepción corporal, CAR y TCA identificadas en bases de datos o la web.
3. Mostrar el uso y resultados de instrumentos validados en diferentes poblaciones respecto a autopercepción de imagen corporal, CAR y TCA.
4. Describir los valores de validez y de confiabilidad de las escalas utilizadas a partir de Alpha de Cronbach u otros métodos de evaluación.

III. Metodología

Diseño de estudio

Corresponde a un estudio de tipo descriptivo observacional de revisión sistemática retrospectiva.

VARIABLES DE ESTUDIO

Entre las variables de estudio se incluyen escalas que miden autopercepción de imagen corporal, conductas alimentarias de riesgo (CAR) y trastornos de la conducta alimentaria (TCA).

Proceso de búsqueda de documentos

La búsqueda de documentos se realizó en las bases de datos (Google Académico, SciELO, Redalyc y Pubmed Medline) de publicaciones realizadas entre el periodo del año 2000 al año 2019.

Criterios de selección y exclusión de documentos

Se incluyen artículos de investigación publicados en la web que reportan validación de escalas para medir autopercepción corporal, CAR y TCA, realizados en México durante el periodo 2000 al 2019. Incluyen estudios con población de ambos sexos sin excluir la edad de los participantes. Se excluyen estudios en los cuales el trastorno es consecuencia de alguna situación específica como embarazo, resultados de cirugía y complicaciones y artículos que no contengan la información estadística necesaria para la revisión del mismo; se eliminarán estudios realizados fuera del territorio mexicano y aquellos que presentan un valor de Alpha de Cronbach por debajo de los valores de referencia (Véase *Cuadro No. 2*).

Evaluación de calidad de documentos seleccionados

Se revisa de forma simultánea tanto la revisión de la calidad metodológica de los artículos seleccionados al mismo tiempo que la extracción de datos necesarios. Existen diversos estándares de calidad y se utilizan criterios asociados con modificaciones en los resultados (51).

Extracción de datos

Se busca información de interés en los artículos seleccionados, se sintetiza y redacta el documento (52).

Cronograma de actividades

Esta sección presentan los avances cronológicos que se realizarán en el periodo del desarrollo de este trabajo, lo cual permite organizar y medir el progreso para el cumplimiento en el tiempo previsto de este manuscrito.

Cronograma de actividades

Actividades	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Búsqueda y selección de referencias				
Diseño del protocolo	Introducción Objetivos Metodología	Correcciones y elaboración del manuscrito		
Análisis estadístico				
Descripción de resultados, discusión y conclusiones				
Diseño y revisión de presentación				
Entrega de manuscrito final				
Presentación final				

Análisis de datos

Los datos obtenidos se analizaron en el software IBM SPSS Statistics, se realizó un análisis de frecuencias que presenta resultados de media (promedio) y porcentajes.

Se describen los resultados obtenidos y se presentan en tablas, tomando en cuenta cada variable considerada en este estudio.

IV. Resultados

Esta sección describe la revisión sistemática de literatura, sobre identificación de escalas para evaluar autopercepción corporal, conductas alimentarias de riesgo (CAR) y trastornos de la conducta alimentaria (TCA), utilizadas en estudios realizados en México durante el período 2000-2019; muestra la evaluación de 13 artículos (Imagen No. 1) publicados en bases de datos conocidas (Google Académico, SciELO, Redalyc y Pubmed Medline), que cumplen con los criterios de selección definidos para este trabajo.

Selección de artículos

Se inicia la búsqueda con artículos potencialmente útiles y son resguardados en una ubicación física, la siguiente etapa consta de compararlos con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación (52).

Los artículos seleccionados que forman la base de datos incluyen características clínicas, demográficas, datos de intervención y criterios diagnósticos (50).

Dado el interés académico e institucional durante la última década sobre los temas tratados en la presente revisión, se identifican 6 (46.2%) artículos publicados en el periodo 2000-2010, y solo 7 (53.9%) fueron publicados entre el período 2011-2019 (véase Anexos *Cuadro 3*), Respecto a su utilidad 92.3% de las escalas son consideradas útiles según los objetivos fijados por los autores y 7.7% requieren estudios dependiendo el resultado debido a pruebas no realizadas por el investigador o uso en poblaciones diferentes que confirmen su utilidad (véase Anexos *Cuadro 4*).

Entre los distintos grupos de población estudiados solo en dos estudios su muestra es mayor a 1000 participantes; en 5% de los estudios la población incluida es de 500 a 800 personas

y en el resto incluye entre 47 a 472 individuos (véase *Cuadro 5*). Las referencias citan a la población femenina como más susceptible a desarrollar estos trastornos, las escalas han sido validadas o creadas en su mayoría para el género femenino. Mientras que en las escalas diseñadas para la población masculina los estudios se refieren a elementos de la composición corporal (masa muscular), y son escasas las escalas que han sido validadas en ambos sexos y en diferentes grupos clínicos.

Cuadro 5
Distribución de población participante por sexo

Distribución de población	Femenina		Masculina	
	n	%	n	%
47-472	4	30.76%	2	15.38%
508-771	3	23.07%	2	15.38%
1001-1241	1	7.69%	0	0.00%

En 92.3% de las escalas se muestran criterios de validez confiables; mientras que en el 7.7% se explica la necesidad de realizar más estudios y continuar investigando sobre los temas propuestos para estudiar (véase Anexo *Cuadro 6*). En solo 23.1% de los artículos se presenta validación aceptable del instrumento en población mexicana, mientras que 76.9% requiere la realización de más pruebas para mostrar mayor confiabilidad de instrumento (véase *Cuadro 7*)

Cuadro 7
Publicaciones validadas en población mexicana

Tipo de validez	n	%
Validez adecuada referida por el autor	3	23.1
Necesita más estudios	10	76.9
Total	13	100.

Se aprecia que 92.3% de los estudios validados se realizan en población del centro del país (véase *Cuadro 8*), por lo que se observa limitación en la aplicación de estos instrumentos para otros grupos o regiones.

Cuadro 8
Lugar de publicación y aplicación de la escala

Lugar de publicación	n	%
Ciudad de México	9	69.23
Estado de México	3	23.07
No especificado	1	7.69

El Alpha de Cronbach (α) total fue realizado en el 100% de las escalas (véase *Cuadro 9*), obteniéndose valores entre 0.63 y 0.98, por lo que es posible identificar escalas muy bien valoradas a partir de sus criterios de validación estandarizados.

Cuadro 9
Valor Alpha Cronbach

Valor α Cronbach	n	%
0.63 a 0.82	2	15.38
0.83 a 0.89	4	30.76
0.91 a 0.98	7	53.84

Los coeficientes de correlación varían de $r= 0.93$ a $r= 0.11$ (véase Anexos *Cuadro 10*). Los artículos dividieron la media entre el grupo de control y el grupo clínico. En 22.1% de las escalas se midió grupo control y grupo clínico (véase Anexos *Cuadros 11 y 12*) la obtención de media total fue realizada en 100% de las escalas evaluadas (230.30 a 2.54) (véase *Cuadro 13*)

El *Cuadro 13* muestra la media de los artículos que realizaron la prueba a sus artículos.

Cuadro 13
Valores de media global de instrumentos referidos

Media	n	%
No contestó	6	46.15
2.54 a 8.85	2	15.38
15.82 a 36.7	4	30.76
224.61 a 230.30	1	7.69

La desviación estándar (DE) fue realizado en 53.9% de las escalas (véase *Cuadro 14*), tanto en los grupos de control como en los grupos clínicos (véase Anexos *Cuadros 15 y 16*).

Cuadro 14
Desviación estándar Total

DE	n	%
0.78 a 0.85	2	15.38
9.34 a 13.06	3	23.07
15.83 a 23.70	2	15.38
No contestó	6	46.15

El punto de corte más apropiado para el número de población participante fue asignado en 46.2% de las escalas (véase Anexos *Cuadro 17*). El rango de puntuación según la media de los grupos de control y clínico fue calculado en el 53.9% (véase Anexos *Cuadro 18*).

El diseño de investigación fue especificado por el 15.4%, donde 7.7% corresponden a investigación de tipo observacional, comparativo y transversal y el 7.7% restante es de tipo transversal (véase Anexos *Cuadro 19*). Los cuadros se encuentran en la sección de anexos.

Mientras que en el número de reactivos que componen los instrumentos van desde 10 a 91 reactivos (véase *Cuadro 20*).

Cuadro 20
Reactivos

Reactivos	n	%
10 a 19	4	30.76
22 a 33	3	23.07
34 a 69	5	38.46
91	1	7.69

Se presentan también las variables de estudio (véase *Cuadro 21*) y las pruebas de se utilizaron para obtener la confiabilidad de las escalas (véase *Cuadro 22*)

Cuadro 21
Variables

Variable	Año	Población	Variable	Año	Población
Escala de Imagen Corporal	2010	508	EDI II	2000	47
BSQ	2011	472	QEWPR	2011	448
MASS	2013	521	EDI	2006	523
CIMEC	2000	1001	CBCAR	2004	78
MBRSQ	2014	232	CBCAR (Hombres)	2017	771
ChEAT	2008	1241	MBAS	2018	148
TFEQ	2011	604			

Cuadro No. 22
Tipos de pruebas aplicadas en cada estudio

Prueba	Estudios	Porcentaje	Prueba	Estudios	Porcentaje
KMO	2	15.38	Desviación estándar grupo clínico	3	23.07
α	13	100	VPN	1	7.69
Varianza	13	100	VPP	1	7.69
Correlación	11	84.61	Guttman	2	15.38
Coefficiente	10	76.92	Spearman	2	15.38
Saturación	2	15.38	Rango de puntuación	5	38.46
Variabilidad	2	15.38	Curva de normalidad	4	30.76
Media	7	53.84	Asimetría	2	15.38
Desviación estándar	7	53.84	Curtosis	2	15.38
Bartlett	2	15.38	Punto de corte	6	46.15
Media Grupo control	3	23.07	Sensibilidad	4	30.76
Desviación estándar Grupo de control	3	23.07	Especificidad	4	30.76
Media grupo clínico	3	23.07			

V. Discusión

La revisión de los artículos consultados mostraron que en mujeres jóvenes el 80% presenta insatisfacción con su imagen corporal, incluso cuando el 84.7% de ellas estén situadas dentro en los valores normales de peso (49), lo cual es consistente con la definición de autopercepción corporal la cual menciona que la realidad no tiene relación con la creencia sobre la imagen corporal (1).

La población mexicana se encuentra sensible a los modelos estéticos corporales refiriendo que los modelos socioculturales sostienen a los estándares de belleza que enfatizan la delgadez (19). Consistente con la definición de belleza en la sociedad contemporánea y el culto que se crea en derredor de ella (13).

Respecto a las CAR y los TCA se encuentra presencia de sintomatología de TCA en niños mexicanos comparando con otros países (53). Se sitúa la aparición de algún trastorno alimentario entre los 12 a 25 años (6). Y se presentan factores para el desarrollo de alguna CAR o TCA desde los 6 años, donde tienden a presentar *lipofobia* (9).

Se encuentra la necesidad de crear medidas específicas para la detección de CAR en los hombres, incluso si el DSM-IV no especifica el género en los criterios de diagnóstico (54). Debido a la presión social y la negligencia médica de modificar el pensamiento de que el padecimiento de los TCA es exclusivo de la mujer, sin embargo esta condición ha ido aumentando en la población masculina (6).

Entre los artículos seleccionados el 61.53% de los autores recomienda la investigación de la escala correspondiente como: validez recurrente, búsqueda de sensibilidad, especificidad y el punto de corte; así como análisis factorial y confiabilidad. Es necesario realizar las pruebas en diferentes poblaciones (en un grupo clínico que presente el trastorno que se busca identificar, personas con sobrepeso y obesidad) e identificar desde

un inicio a quienes presenten síntomas y quiénes no. También se recomienda aumentar el rango de edades y la separación de género, en el estudio e identificación de conductas de riesgo; a fin de mostrar las características de dichas conductas, con el propósito de establecer acciones concretas y específicas para cada grupo de edad y género.

VI. Conclusiones

En la última década se ha incrementado el interés por el tema relacionado a la percepción corporal, las CAR y los TCA (véase Anexos *Cuadro 3*) en México, al comparar de las investigaciones de validación o creación de escalas, es muy bajo el número de escalas validadas sobre este tema, la mayor parte de ellas son diseñadas para población no mexicana y posteriormente adaptadas a esta población.

Otro problema observado es la pequeña cantidad de escalas que se validan para población masculina y no relacionadas con la masa muscular. La mayor prevalencia de conductas alimentarias de riesgo se observan en la población femenina, en Estados Unidos solo el 3-8% de los jóvenes presenta TCA y algún comportamiento extremo alimenticio (55). Los artículos dirigidos a la investigación en jóvenes de sexo masculino se enfocan en la vigorexia y al uso de drogas. Por otra parte el aumento del *bodybuilding* inició en el siglo XX, así como la presión al hombre por adquirir y mantener un cuerpo musculoso, resultando así en uso de sustancias para aumentar la masa muscular (56). La presencia de TCA en hombres se ha incrementado en los últimos años debido a la presión social e incluso al arraigo del personal de salud al creer que es presentado solo por mujeres (6).

Los resultados mostrados en este trabajo identificaron (véase Anexos *Cuadro 8*) que 92.3% de las escalas fue validado en población del centro de México, la falta de diversidad de población mexicana es notoria, por lo que sería conveniente adaptar las escalas a cada región del país a fin de considerar sus hábito, costumbres e influencias externas.

Con respecto a las pruebas estadísticas aplicadas en las escalas, se encuentran similitudes como la prueba de Alpha de Cronbach, la varianza y el coeficiente de

correlación. Y poco usadas como KMO, saturación, variabilidad, especificidad, curva de normalidad, entre otros.

VII. Recomendaciones

Vista la falta de validación de instrumentos par aplicar en población masculina, se recomienda la creación de instrumentos que incluyan variables y elementos específicos para la población masculina.

Al hacer uso de instrumentos validados para población del centro del país, estos debieran validarse para la población y región de referencia.

Al seleccionar escalas para identificar conductas alimentarias de riesgo es necesario comprobar la validación de las mismas para la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Dada la tendencia entre los jóvenes para experimentar diversos estilos de vida, es necesario conocer desde su perspectiva como perciben su imagen corporal, así como identificar la presencia de conductas alimentarias de riesgo y la progresión a un trastorno determinado.

Es importante estar al pendiente de los estudios sobre este tema, a fin de contribuir al diseño de estrategias que disminuyan este problema que se hace más latente a medida que pasa el tiempo.

VIII. Anexos

Cuadro No. 1
Valores de referencia de la prueba KMO

Valor	Clasificación	Valor	Clasificación
1	Alta	≥ 0.6	Mediocre
≥ 0.9	Muy bueno	≥ 0.5	Bajo
≥ 0.8	Meritorio	< 0.5	Inaceptable
≥ 0.7	Mediano		

Kaiser, H. (1974). AN INDEX OF FACTORIAL SIMPLICITY. PSYCHOMETRIKA, Vol. 39, No. 1, pp. 31-36.

Cuadro No. 2
Valores de referencia del Alpha de Cronbach

Valor	Clasificación	Valor	Clasificación
Mayor de 0.9	Excelente	Mayor de 0.6	Cuestionable
Mayor de 0.8	Bueno	Mayor de 0.5	Pobre
Mayor de 0.7	Aceptable	Menor de 0.5	Inaceptable

George D and Mallery P, (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Cuadro No. 3
Año de publicación

Año	n	%
2000-2005	3	23.1
2006-2010	3	23.1
2011-2015	5	38.5
2016-2019	2	15.4

Cuadro No. 4
Conclusiones de la escala

Utilidad	n	%
Útil	12	92.30
Requiere más estudios	1	7.69

Cuadro No. 5
Distribución de población participante por sexo

Distribución de población	Femenina		Masculina	
	n	%	n	%
47-472	4	30.76%	2	15.38%
508-771	3	23.07%	2	15.38%
1001-1241	1	7.69%	0	0.00%

Cuadro No. 6
Validez de la escala

Validez	n	%
Validada	12	92.30
Requiere más estudio	1	1.69

Cuadro No. 7
Publicaciones validadas en población mexicana

Tipo de validez	N	%
Adecuada validez según autor	3	23.1
Necesita más estudio	10	76.9
Total	13	100.

Cuadro No. 8
Lugar de publicación y aplicación de la escala

Lugar de publicación	n	%
Ciudad de México	9	69.23
Estado de México	3	23.07
No especificado	1	7.69

Cuadro No. 9
Valor Alpha Cronbach

Valor α Cronbach	n	%
0.63 a 0.82	2	15.38
0.83 a 0.89	4	30.76
0.91 a 0.98	7	53.84

Cuadro No. 10
Coficiente de correlación

Coficiente	n	%
$r= .11$ a $r= 0.70$	8	61.53
$r=0.85$ a $r=0.93$	2	15.38
No contestó	3	23.07

Cuadro No. 11
Media del Grupo de control

Media	n	%
19.37	1	7.69
53.76	1	7.69
143.4	1	7.69
No contestó	10	76.92

Cuadro No. 12
Media del Grupo clínico

Media	n	%
146.27	1	7.69
7.1	1	7.69
19.75 (24.92)	1	7.69
No contestó	10	76.92

Cuadro No. 13
Valores de media global de instrumentos referidos

Media	n	%
No contestó	6	46.15
2.54 a 8.85	2	15.38
15.82 a 36.7	4	30.76
224.61 a 230.30	1	7.69

Cuadro No. 14
Desviación estándar Total

DE	n	%
0.78 a 0.85	2	15.38
9.34 a 13.06	3	23.07
15.83 a 23.70	2	15.38
No contestó	6	46.15

Cuadro No. 15
Desviación estándar del Grupo control

Desviación estándar	n	%
DE= 32.44	1	7.69
DE= 37.3	1	7.69
DE= 5.56	1	7.69
No contestó	10	76.92

Cuadro No. 16
Desviación estándar del Grupo clínico

Desviación estándar	n	%
DE= 3.44 (DE= 5.58)	1	7.69
DE= 31.7	1	7.69
DE= 45.56	1	7.69
No contestó	10	76.92

Cuadro No. 17
Punto de Corte

Punto de Corte	n	%
10 a 20	2	15.38
23 a 36	2	15.38
80 a 110	2	15.38
No contestó	7	53.84

Cuadro No. 18
Rango de Puntuación

Rango de puntuación	n	%
0 a 14	3	23.07
15 a 20	1	7.69
125 a 155	1	7.69
No contestó	8	61.53

Cuadro No. 19
Tipo de Diseño

Tipo de diseño	n	%
Observacional comparativo transversal y proyectivo	1	7.69
Longitudinal	1	7.69
No contestó	11	84.61

Cuadro No. 20
Reactivos

Reactivos	n	%
10 a 19	4	30.76
22 a 33	3	23.07
34 a 69	5	38.46
91	1	7.69

Cuadro 21
Variables

Variable	Año	Población	Variable	Año	Población
Escala de Imagen Corporal	2010	508	EDI II	2000	47
BSQ	2011	472	QEWPR-R	2011	448
MASS	2013	521	EDI	2006	523
CIMEC	2000	1001	CBCAR	2004	78
MBRSQ	2014	232	CBCAR (Hombres)	2017	771
ChEAT	2008	1241	MBAS	2018	148
TFEQ	2011	604			

Cuadro No. 22
Tipos de pruebas aplicadas en cada estudio

Prueba	Estudios	Porcentaje	Prueba	Estudios	Porcentaje
KMO	2	15.38	Desviación estándar grupo clínico	3	23.07
α	13	100	VPN	1	7.69
Varianza	13	100	VPP	1	7.69
Correlación	11	84.61	Guttman	2	15.38
Coefficiente	10	76.92	Spearman	2	15.38
Saturación	2	15.38	Rango de puntuación	5	38.46
Variabilidad	2	15.38	Curva de normalidad	4	30.76
Media	7	53.84	Asimetría	2	15.38
Desviación estándar	7	53.84	Curtosis	2	15.38
Bartlett	2	15.38	Punto de corte	6	46.15
Media Grupo control	3	23.07	Sensibilidad	4	30.76
Desviación estándar Grupo de control	3	23.07	Especificidad	4	30.76
Media grupo clínico	3	23.07			

Imagen No. 1
Escala revisadas

Instrumento	Autor	Año de publicación	Tipo
Escala de Imagen Corporal	Rodríguez, B. Oudhof, H. González, N. Unikel, C.	2010	Desarrollo y validación
Body Shape Questionnaire (BSQ)	Vázquez, R. Galán, J. López, X. Álvarez, G. Mancilla, J. Caballero, A. y Unikel, C.	2011	Validez
Muscle Appearance Satisfaction Scale (MASS)	López, C. Vázquez, R. Ruiz, A. Mancilla, J.	2013	Validez
Cuestionario de Influencia de los Modelos Estéticos Corporales (CIMEC)	Vázquez, R. Álvarez, G. Mancilla, J.	2000	Validez
Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ)	Velázquez, H. Vázquez, R. Mancilla, J. Ruiz, A.	2014	Validez
Test Infantil de Actitudes Alimentarias (ChEAT)	Escoto, M. y Camacho, E.	2008	Validez
Cuestionario de Tres Factores de la Alimentación (TFEQ)	X. Mancilla, J. Vázquez, R. Franco, K. Álvarez, G. Ocampo, T.	2011	Validez
Eating Disorder Inventory (EDI II)	García, E. Vázquez, V. López, J. Arcila, D.	2000	Validez
Cuestionario de Alimentación y Patrones de Peso-Revisado (QWEP-R)	López, X. Mancilla, J. Vázquez, R. Álvarez, G. Franco, K.	2011	Validez
Eating Disorder Inventory (EDI)	Unikel, C. Bojórquez, I. Carreño, S. Caballero, A.	2006	Validez
Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CBCAR)	Unikel-Santoncini, C., Bojórquez-Chapela, I., & Carreño-García, S.	2004	Desarrollo y validación
Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CBCAR) En Hombres	Unikel, C. Díaz, C. y Rivera, J.	2017	Validación
Male Body Attitudes Scale (MBAS)	Castillo, I. Solano, S y Sepúlveda, A.	2018	Validación

IX. Referencias

1. Soto, N. Et, al. Análisis de la percepción de la imagen corporal que tienen los estudiantes universitarios de Navarra. *Nutr Hosp*, 31(5), pp 2269-2275; 2005.
2. Chacón, G. Angelucci, L. Quintero, G. Autoconcepto físico y conductas alimentarias de riesgo en alumnos universitarios. *Ciencia UNEMI*, 9, pp. 108-119; 2016.
3. Saucedo, T. Y Unikel, C. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental* 2010; 33: 11-19; 2010.
4. National Eating Disorders Association. ¿Qué es un trastorno alimenticio? 2018. (22/02/19), Disponible en: <https://www.nationaleatingdisorders.org/neda-espanol>.
5. Weissberg, K., & Quesnel Galván, L. Guía de trastornos alimenticios. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, México: Secretaría de Salud; 2004.
6. León-Vázquez, C. D. D., Rivera-Márquez, J. A., Bojórquez-Chapela, I., & Unikel-Santoncini, C. Variables associated with disordered eating behaviors among freshman students from Mexico City. *Salud pública de México*, 59, 258-265; 2017.
7. Paredes, J., & Pinto, B. Imagen corporal y satisfacción sexual. *Ajayu de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP*, 7(1), 28-47; 2009.
8. Lutz, B. (2017). Alimentación y clases sociales en la Ciudad de México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 27(49), 295-305; 2017.
9. Mas-Manchón, L., Rodríguez-Bravo, Á., Montoya-Vilar, N., Morales-Morante, F., López, E., Añaños, E.,... & Grau, A. Valores percibidos en la publicidad de alimentos por jóvenes con y sin trastornos de la conducta alimentaria. *Salud colectiva*, 11, 423-444; 2015.
10. Gómez, G. Facultad de Psicología. Lipofobia; 2007. (24/02/19), Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2007/2007_351.html.
11. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual de Salud mental OMS; 2013.
12. Armando Barriguete, director de la Clínica de Trastornos de la Conducta Alimentaria del Hospital Ángeles; 2013. Disponible en: <https://www.milenio.com/cultura/trastorno-atracon-300-mil-adolescentes-mexicanos>.
13. Carrillo Durán, María Victoria. En Medios de comunicación y culto al cuerpo (220). México: Pearson Educación; 2013.

14. Cardona, María Camila. Amor propio, la base de la estabilidad emocional que usted busca. El país; 2018. (25/02/19), Disponible en: <https://www.elpais.com.co/familia/amor-propio-la-base-de-la-estabilidad-emocional-que-usted-busca.html>
15. Vázquez, R. Galán, J. López, X. Álvarez, G. Mancilla, J. Caballero, A. Y Unikel, C. Validez del Body Shape Questionnaire (BSQ) en Mujeres Mexicanas. Rev. Mex. De trastor. Aliment vol.2 no.1; 2011.
16. Peña, C. M., & Guajardo, E. G. P. Género, obesidad y autoconcepto en una muestra de adolescentes de México. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(44), 137-148; 2016.
17. López, M. D. L. F. Prácticas de cuidado al cuerpo articuladas con la alimentación y los trastornos alimentarios trastocando la identidad femenina. *Estudos socioculturais em alimentação e saúde: saberes em rede*, 197; 2016.
18. Saucedo-Molina, T. D. J., Zaragoza Cortés, J., & Villalón, L. (2017). Sintomatología de trastornos alimentarios: Estudio comparativo entre mujeres universitarias mexicanas y canadienses. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 8(2), 97-104; 2017.
19. Vázquez, R., Álvarez, G., & Mancilla, J. M. Consistencia interna y estructura factorial del Cuestionario de Influencia de los Modelos Estéticos Corporales (CIMEC), en población mexicana. *Salud mental*, 23(6), 18-24; 2000.
20. López Cuautle, Camilo, Vázquez Arévalo, Rosalia, Ruíz Martínez, Ana Olivia, & Mancilla Díaz, Juan Manuel. Psychometric properties of the Muscle Appearance Satisfaction Scale (MASS) in Mexican men. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 4(2), 79-88; 2013. (Recuperado el 25/11/2019), Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S2007-15232013000200002&lng=es&tlng=en.
21. Aracenta, J. Et, al. Reunión de consenso sobre la metodología de las encuestas alimentarias, tipificación de la actividad física y estilos de vida saludable. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. Vol. 21; 2015.
22. Berengüí, R., Castejón, M., & Torregrosa, M. S. Insatisfacción corporal, conductas de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en universitarios. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 7(1), 1-8; 2016.
23. Vázquez Arévalo, R., López Aguilar, X., Ocampo Tellez-Girón, M. T., & Mancilla-Diaz, J. M. (2015). El diagnóstico de los trastornos alimentarios del DSM-IV-TR al DSM-5. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 6(2), 108-120; 2015.
24. García-Peñalvo, F. J. Revisión sistemática de literatura en los Trabajos de Final de Máster y en las Tesis Doctorales; 2017.

25. Beltrán, O. A. Revisiones sistemáticas de la literatura. *Revista colombiana de gastroenterología*, 20(1), 60-69; 2005.
26. Roncero, Carlos. La validación de instrumentos psicométricos: un asunto capital en la salud mental. *Salud mental*, 38(4), 235-236; 2015. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.032>
27. Rodríguez Aguilar, Brenda, van Barneveld, Hans Oudhof, González-Arratia, Norma Ivonne, & Unikel-Santoncini, Claudia. Desarrollo y validación de una escala para medir imagen corporal en mujeres jóvenes. *Salud mental*, 33(4), 325-332; 2010. (Recuperado en 25/11/19) Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0185-33252010000400004&lng=es&tlng=es
28. Arrayás Grajera, M. J., Tornero Quiñones, I., & Díaz Bento, M. S. Percepción de la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo al género ya la edad; 2018.
29. Osuna-Ramírez I, Hernández-Prado B, Campuzano JC, Salmerón J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública Mex* 2006; 48:94-10; 2006.
30. Escoto, M. Camacho, E. Propiedades psicométricas del Test Infantil de Actitudes Alimentarias en una muestra mexicana. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(1), 99-106; 2008.
31. López-Aguilar, Xóchitl, Mancilla-Díaz, Juan Manuel, Vázquez-Arévalo, Rosalia, Franco-Paredes, Karina, Álvarez-Rayón, Georgina Leticia, & Ocampo Téllez-Girón, Ma. Trinidad. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Tres Factores de la Alimentación (TFEQ). *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 2(1), 24-32; 2011. (Recuperado 25/11/19) Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S2007-15232011000100003&lng=es&tlng=es.
32. García-García, E., Vázquez-Velázquez, V., López-Alvarenga, J., & Arcila-Martínez, D. Validez interna y utilidad diagnóstica del Eating Disorder Inventory, en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 45(3), 206-210; 2003. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6459/7874>
33. Paniagua, R. Metodología para la validación de una escala o instrumento de medida. *Artículo Científico. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Salud Pública*; 2015.
34. Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627; 2017.

35. Ramdas, A., Trillos, N., & Cuturi, M. On wasserstein two-sample testing and related families of nonparametric tests. *Entropy*, 19(2), 47; 2017.
36. Bisquerra Alzina, R., & Pérez Escoda, N. ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 2015, vol. 8, num. 2, p. 129-147; 2015.
37. Daniel. Estadística descriptiva: Medidas de dispersión. En *Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud* 4ta Edición (40). México: Limusa Wiley; 1991.
38. Mendoza, H, Bautista, G. Probabilidad y Estadística. Universidad Nacional de Colombia; 2002. [Http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001065/](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001065/).
39. Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 0-0; 2009.
40. Martínez-Salgado, C. El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 613-619; 2012.
41. IBM. SPSS Knowledge Center: Análisis factorial, de IBM (Recuperado 11/11/19). Disponible en: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSLVMB_subs/statistics_mainhelp_ddit_a/spss/base/idh_fact.html
42. Medina, M. Técnicas de análisis de la información de Tesis doctorales de economía. (Fecha de recuperación 11/11/19). Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/mpmb/2g.htm>
43. Kaiser, H. An index of factorial simplicity*. *Psychometrika*, Vol. 39, No. 1, pp. 31-36; 1974.
44. Suárez, O. M. Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, 1(35); 2007.
45. George, D. And Mallery, P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update, 4th ed. Boston: Allyn & Bacon; 2003.
46. Chiner, E. Materiales docentes de la asignatura Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica. *Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica*; 2011.
47. Sámano, R., Rodríguez-Ventura, A. L., Sánchez-Jiménez, B., Martínez, G., Ytelina, E., Noriega, A. & Nieto, J. 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; 2015.

48. Breton, M., Gutiérrez, M., Villatoro, J., Moreno, M., & Gaytán, L. Intento suicida y depresión como factores relacionados con posible trastorno de la conducta alimentaria; 2009. Disponible en: [http://www. Uade. Inpsiquiatria. Edu. Mx/pagina_contenidos/cuadernillos/carteles_macro/Michelle.pdf](http://www.Uade.Inpsiquiatria.Edu.Mx/pagina_contenidos/cuadernillos/carteles_macro/Michelle.pdf).
49. Unikel, C. Nuño, B. Celis, A. Saucedo, T. Trujillo, E. García, F. Y Trejo, J. Conductas alimentarias de riesgo en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años; 2010.
50. Bujalance, S. El tratamiento de las conductas alimentarias de riesgo. *Fer Salut*, 80; 2017. Disponible en: <http://www.acab.org/es/que-son-los-trastornos-de-la-conducta-alimentaria/el-tratamiento-de-los-trastornos-de-la-conducta-alimentaria>.
51. Lozano, J. M., & Cuervo, L. Revisiones sistemáticas y metaanálisis de la literatura. *Ruiz A, Morillo LE. Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada*, 20, 339-40; 2004.
52. Gutiérrez, M. A. C., Ríos, A. R., Calero, C., Fernández-Medina, E., & Piattini, M. Análisis y revisión de la literatura en el contexto de proyectos de fin de carrera: Una propuesta. *Revista Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación*, 6(1); 2005.
53. Ruiz, E. Y Camacho, J. Propiedades psicométricas del Test Infantil de Actitudes Alimentarias en una muestra mexicana. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(1), 99-106; 2008.
54. Unikel, C., Díaz de León, C., & Rivera, J. Conductas alimentarias de riesgo y factores de riesgo asociados: Desarrollo y validación de instrumentos de medición. *México: Universidad Autónoma Metropolitana*; 2017.
55. López, M. D. L. F. Prácticas de cuidado al cuerpo articuladas con la alimentación y los trastornos alimentarios trastocando la identidad femenina. *Estudos socioculturais em alimentação e saúde: saberes em rede*, 197; 2016.
56. Baquerín, I. S. La construcción social del cuerpo masculino: género, salud y conducta antisocial. (Recuperado 11/11/19).