



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

“Modelos empíricos de la alimentación emocional y factores psicológicos en estudiantes universitarios: el rol de la composición corporal”

Tesis que para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS Y DE LA SALUD

Presenta:

PSIC. VANESSA MONSERRAT VÁZQUEZ VÁZQUEZ

Directora de Tesis:

DRA. LILIÁN ELIZABETH BOSQUES BRUGADA

San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, septiembre de 2020



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias de la Salud

School of Health Sciences

Área Académica de Medicina

Department of Medicine

Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

5/septiembre/2020

AAM/MCBS/091/2020

Asunto: Asignación de Jurado de Examen

Vanessa Monserrat Vázquez Vázquez Alumna de la Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

Por este conducto le comunico el jurado que le fue asignado a su Tesis titulada "Modelos empíricos de la alimentación emocional y factores psicológicos en estudiantes universitarios: el rol de la composición corporal" con el cual obtendrá el **Grado de Maestra en Ciencias Biomédicas y de la Salud**; después de revisar la tesis mencionada y haber realizado las correcciones acordadas, han decidido autorizar la impresión de la misma.

A continuación, se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

- PRESIDENTE Dra. Rebeca María Elena Guzmán Saldaña
- PRIMER VOCAL Dra. Lilián Elizabeth Bosques Brugada
- SECRETARIO Dra. Angélica Romero Palencia
- SUPLENTE Dra. Karina Reyes Jarquín
- SUPLENTE Dra. Karina Franco Paredes

[Handwritten signatures in blue ink corresponding to the list above]

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

Atentamente
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

M.C. ESP. ADRIÁN MOYA ESCALERA
DIRECTOR



DRA. LYDIA LÓPEZ PONTIGO
COORDINADORA DE POSGRADO ICSA

DR. MANUEL SÁNCHEZ GUTIÉRREZ
COORDINADOR DEL PROGRAMA



Instituto de Ciencias de la Salud
Exhacienda la Concepción s/n Camino a Tilcuautla.
San Agustín Tlaxiaca, Hgo. C.P. 42160
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4308
mtria_bio_sal@uaeh.edu.mx

El presente proyecto fue realizado gracias al apoyo recibido por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) con la beca número **920841** para la realización de estudios de posgrado en el programa de Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Asimismo, se agradece el financiamiento otorgado por parte del Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE-SEP) a través de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para la realización de una estancia internacional de investigación durante el periodo del 17 de septiembre al 1 de noviembre del 2018 en la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

AGRADECIMIENTOS

Cada reto que se emprende lleva consigo aprendizaje inmerso, por ello estoy agradecida con la vida por haberme permitido crecer personal y profesionalmente desde el comienzo de esta experiencia.

Agradezco a mis padres por ser incondicionalmente mi mayor apoyo y fuente de refugio, así como a toda mi familia que siempre han sido la base sólida que me reconforta.

A mi madrina Malena y padrino Efraín por su apoyo incondicional y recibimiento.

Agradezco a cada uno de mis amigos(as) que han sido un apoyo fundamental en este proceso, los llevo en el corazón a cada uno(a) de ellos(as).

A Tania, Adrián, Geovani, Daniel, Regina, Lalo por su amistad y apoyo en las aplicaciones del estudio, así como a las y los chicos(as) y amigos de clínica que me apoyaron.

Agradezco a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por ser la casa de estudios en la que me he formado desde el nivel medio superior.

Agradezco a la Dra. Lilián Elizabeth Bosques Brugada por haber sido y ser desde el primer momento una guía en este proceso, por su cálido apoyo y ser fuente de motivación y enseñanzas que me han permitido seguir creciendo tanto personal como profesionalmente.

Agradezco a mi comité: la Dra. Rebeca Guzmán Saldaña, Dra. Angélica Romero Palencia, Dra. Karina Reyes Jarquín y Dra. Karina Franco Paredes, por su apoyo, así como valiosas aportaciones y enseñanzas.

Agradezco al Dr. Manuel Sánchez, a la Dra. Yaneth Izquierdo Vega, así como a cada uno de los docentes que a lo largo de estos años fueron guías en este proceso.

Agradezco a la Dra. Guillermina Rutzstein junto con todo su grupo de investigación por su recibimiento, enseñanzas y apoyo en la estancia realizada en la Universidad de Buenos Aires.

Agradezco enormemente al grupo de investigación en nutrición de la UNAM-FES Iztacala a cargo del Dr. Juan Manuel Mancilla Díaz por sus enseñanzas.

Agradezco a cada uno de los participantes que hicieron posible este estudio.

A todos aquellos que de manera indirecta me enseñaron y fortalecieron en este proceso...

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÓN	3
II. ANTECEDENTES	5
2.1 Generalidades	5
2.1.1 Vida universitaria	5
2.1.1.1 Composición corporal de los estudiantes universitarios	7
2.1.2 Alimentación emocional	8
2.1.2.1 Definición.....	8
2.1.3 Significados de la alimentación en el contexto cultural.....	10
2.1.4 Teorías de la alimentación emocional	11
2.1.4.1 Teoría psicosomática de la obesidad.....	11
2.1.4.2 Teoría del escape.....	12
2.1.4.3 Teoría del set point de Nisbett.....	12
2.1.5 Alimentación emocional diferencias por sexo	14
2.1.6 Afecciones asociadas a la alimentación emocional.....	16
2.1.6.1 Sobrepeso y obesidad	17
2.1.6.2 Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos	19
2.1.6.3 Síndrome metabólico.....	22
2.1.7 Revisión sistemática de modelos empíricos sobre el rol de la composición corporal y la alimentación emocional	22
2.2 Antecedentes del problema	32
2.2.1 Alimentación emocional y factores psicológicos.....	32
2.2.1.1 Alimentación emocional y ansiedad	32
2.2.1.2 Alimentación emocional e inteligencia emocional	34
2.2.1.3 Alimentación emocional e impulsividad.....	36
2.2.1.4 Alimentación emocional y perfeccionismo.....	40
2.2.2 Alimentación emocional y composición corporal.....	42
2.2.2.1 Alimentación emocional e índice de masa corporal.....	42

2.2.2.2 Alimentación emocional y composición de grasa.....	48
2.2.3 Factores psicológicos y composición corporal.....	49
2.2.4 Instrumentos de evaluación de la alimentación emocional.....	51
2.2.4.1 Cuestionario sobre Conducta Alimentaria Relacionada a Emociones y Estrés (EADES)	51
2.2.4.2 Factor de Comer por Compensación Psicológica perteneciente a la Escala de Factores de Riesgo Asociados con Trastornos Alimentarios.....	52
2.2.4.3 Escala de Alimentación Emocional.....	52
2.2.4.4. Otras escalas.....	52
2.3 Planteamiento del problema	53
III. JUSTIFICACIÓN	54
3.1 Pregunta de investigación.....	55
IV. HIPÓTESIS	56
4.1 Hipótesis estadísticas de diferencias.....	56
4.2 Hipótesis estadísticas de relación.....	56
4.3 Hipótesis estadísticas de causalidad	56
4.4 Modelos hipotéticos.....	57
4.4.1 Hipótesis de la AE como variable mediadora	57
4.4.2 Hipótesis del modelo de CC como variable mediadora	58
V. OBJETIVOS	59
5.1 Objetivo General.....	59
5.2 Objetivos específicos	59
VI. MATERIALES Y MÉTODOS.....	60
6.1 Tipo y diseño de estudio	60
6.2 Contexto de la investigación.....	60
6.3 Participantes.....	60
6.3.1 Criterios de inclusión	62
6.3.2 Criterios de exclusión.....	62
6.3.3 Criterios de eliminación	63
6.4 Procedimiento.....	63
6.4.1 Recolección de datos	63
6.5 Definición de variables	64

6.6 Instrumentos y materiales	66
6.7 Aspectos éticos	70
6.8 Análisis de datos	71
VII. RESULTADOS	73
7.1 Análisis descriptivos	73
7.2 Análisis de correlación	78
7.2.1 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en la muestra total	78
7.2.2 Análisis general de las correlaciones de variables psicológicas y composición corporal en la muestra total	79
7.2.3 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en las mujeres.....	81
7.2.4 Análisis general de las correlaciones de variables psicológicas y composición corporal en las mujeres.....	81
7.2.5 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en los varones.....	84
7.2.6 Análisis general de las correlaciones de las variables psicológicas y composición corporal en los varones.....	84
7.3 Modelamiento por ecuaciones estructurales	87
7.3.1 Hipótesis de la alimentación emocional como variable mediadora	90
7.3.1.1 Modelo general.....	90
7.3.1.2 Modelo en las mujeres.....	92
7.3.1.3 Modelo en los hombres	94
VIII. DISCUSIÓN	98
IX. CONCLUSIONES	110
X. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS	113
XI. REFERENCIAS	116
XII. ANEXOS	135
Anexo 1. Consentimiento informado.....	135
Anexo 2. Encuesta sociodemográfica	136
Anexo 3. Cuestionario de Conducta Alimentaria Relacionada a las Emociones y Estrés (Ineficacia y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional).....	137
Anexo 4. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (dimensión de Ansiedad)	138

Anexo 5. Escala de Impulsividad de Plutchik	139
Anexo 6. Escala de Inteligencia Emocional de Schutte.....	140
Anexo 7. Escala Multidimensional de Perfeccionismo de Frost (dimensión de Preocupación por los Errores e Indecisión para la Acción).....	141
Anexo 8. Escala UPPS (dimensión de Urgencia).....	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de neurociencia afectiva de Silva.	14
Figura 2. Proceso de selección de artículos para revisión sistemática.	23
Figura 3. Modelo de mediación de inteligencia emocional, ansiedad y alimentación emocional.....	33
Figura 4. Análisis de mediación múltiple con el nivel socioeconómico como variable independiente, el IMC como variable dependiente y el estrés psicológico junto con la AE como primer y segundo mediador.	34
Figura 5. Modelo de mediación de la urgencia negativa, la alimentación emocional y la calidad de vida de Rose et al.	38
Figura 6. Modelo de vías de factores que explican las actitudes alimentarias poco saludables	39
Figura 7. Modelo hipotético de perfeccionismo de Wang y Li.....	41
Figura 8. Modelo cruzado del IMC con la sobrealimentación emocional.....	43
Figura 9. Modelo estadístico del impacto de comportamientos relacionados con los alimentos y el funcionamiento emocional sobre el IMC.	45
Figura 10. Modelo de ecuaciones estructurales incluyendo afrontamiento pasivo y conductas alimentarias poco saludables.	46
Figura 11. Modelo del efecto indirecto del apego ansioso en el IMC a través de la alimentación emocional.....	47
Figura 12. Modelo de AE como variable mediadora entre síntomas depresivos y el IMC..	48
Figura 13. Modelo de mediación estructural con alimentación emocional y autoeficacia en la actividad física como senderos entre los síntomas depresivos y el porcentaje de grasa.	49
Figura 14. Modelo hipotético (A) la AE como variable mediadora.....	57
Figura 15. Modelo hipotético (B) la CC como variable mediadora.	58
Figura 16. Proceso de recolección de datos.....	64
Figura 17. Porcentaje de estudiantes universitarios de acuerdo a su IMC.	74
Figura 18. Porcentaje de estudiantes universitarios por categoría de %GC.....	75
Figura 19. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en la muestra total (N = 305).....	91
Figura 20. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en mujeres (N = 235).....	93

Figura 21. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en varones (N = 147).....	95
Figura 22. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en la muestra total y por sexo...	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción general de artículos seleccionados en la revisión sistemática	25
Tabla 2. Análisis del rol otorgado a la CC/antropometría y la AE en modelos empíricos...	27
Tabla 3. Objetivos y resultados de artículos en los que la CC/antropometría fue predicha.	29
Tabla 4. Características descriptivas de la muestra (n = 584)	62
Tabla 5. Definición conceptual y operacional de las variables	65
Tabla 6. Medidas de tendencia central y de dispersión.	77
Tabla 7. Asociaciones entre variables psicológicas, de composición corporal y la alimentación emocional, en la muestra total (N = 584).....	80
Tabla 8. Asociaciones entre variables psicológicas, de composición corporal y la alimentación emocional, en las mujeres (N = 235).	83
Tabla 9. Asociaciones entre variables psicológicas y de composición corporal con la alimentación emocional en los varones (N = 152).	86
Tabla 10. Índices de bondad de ajuste iniciales y finales de los modelos hipotéticos.	88
Tabla 11. Índices de bondad de ajuste de los modelos retenidos de AE.	89

ABREVIATURAS

%GC	Porcentaje de grasa corporal
AE	Alimentación emocional
AN	Anorexia nerviosa
BN	Bulimia nerviosa
CC	Composición corporal
CFI	Índice de ajuste comparativo
EADES	Cuestionario de la Conducta Alimentaria Relacionada a las Emociones y el Estrés
GFI	Índice de bondad de ajuste
HADS	Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión
IED	Inteligencia emocional deficiente
IMC	Índice de masa corporal
MEE	Modelos por ecuaciones estructurales
NFI	Índice de ajuste normalizado
NNFI	Índice de Tucker-Lewis
RMSEA	Error de aproximación cuadrático medio
SRMR	Residuo cuadrático medio estandarizado
SSREI	Escala de Inteligencia Emocional de Schutte
TAIA	Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos
TPA	Trastorno por atracón
PD	Perfeccionismo desadaptativo
UN	Urgencia Negativa

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar los efectos de variables psicológicas (ansiedad, inteligencia emocional deficiente, impulsividad y perfeccionismo desadaptativo) sobre la composición corporal ([CC] tanto el índice de masa corporal [IMC] como el porcentaje de grasa corporal [%GC]) y la alimentación emocional ([AE] por medio de los factores de Ineficacia y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional), a través de modelos empíricos en estudiantes universitarios. Se realizó una investigación no experimental-transversal, en la que participaron 584 jóvenes, de entre 18 y 29 años de edad (\bar{X} = 19.92, DE = 3.93). Los participantes completaron una encuesta sociodemográfica junto con una batería de pruebas psicométricas que evaluaron la AE, así como las variables psicológicas previamente mencionadas; además se obtuvieron el IMC y el %GC con un estadímetro *SECA-213* y un analizador por bioimpedancia *Inbody-270*. De acuerdo con el análisis de modelos de ecuaciones estructurales, los modelos en los que la AE medió el efecto entre las variables psicológicas y la CC, tuvo un adecuado ajuste en las tres muestras (total: $\chi^2 = 37.38$, $gl = 26$; mujeres: $\chi^2 = 30.86$, $gl = 26$ y varones: $\chi^2 = 37.71$, $gl = 27$ con una ji cuadrada no significativa [$p > .05$]), e índices de bondad de ajuste apropiados (NNFI, CFI y GFI), superiores a .95 y RMSEA menor a .06. En la muestra total se identificó que, una mayor inteligencia emocional deficiente e impulsividad tuvieron un efecto positivo y significativo sobre la CC a través de la AE.

Palabras clave: alimentación emocional, estudiantes universitarios, índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y modelos empíricos.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the effects of psychological variables (anxiety, deficient emotional intelligence, impulsivity and maladaptative perfectionism) on body composition ([BC] body mass index [BMI] and body fat percentage [%BF]) and emotional eating ([EE] through the factors of Inefficiency and Distrust in Emotion and Stress-Related Eating), through empirical models in university students. An investigation was carried out with a non-experimental-transversal design, in which 584 young people, between 18 and 29 years of age ($\bar{X} = 19.92$, $SD = 3.93$). Participants completed a sociodemographic survey and psychometric questionnaires that evaluated EE as well as the psychological variables mentioned above; furthermore, BMI and %BF were obtained with *SECA-213* stadiometer and an *Inbody-270* bioimpedance analyzer. According to the analysis of structural equation models, the models in which EE mediated the effect between the psychological variables and the BC, had an adequate adjustment in the three samples (total: $\chi^2 = 37.38$, $gl = 26$; women: $\chi^2 = 30.86$, $gl = 26$ and males: $\chi^2 = 37.71$, $gl = 27$ with a non-significant chi square [$p > .05$]), and affected goodness of fit indices (NNFI, CFI and GFI), greater than .95 and RMSEA less than .06. In the total sample, it was identified that a higher deficient emotional intelligence and impulsiveness had a positive and significant effect on BC through EE.

Keywords: emotional eating, university students, body mass index, body fat percentage and empirical models.

I. INTRODUCCIÓN

La vida estudiantil universitaria, guarda diversas implicaciones en el estilo de vida de los jóvenes, cambios que pueden tener un impacto significativo en la salud física y mental de los estudiantes (1). En México, se ha encontrado que dimensiones como la nutrición y el manejo del estrés son áreas principalmente descuidadas en esta población (2), relacionado a ello, el estudio realizado por Lazarevich *et al.* (3) en 1,104 estudiantes universitarios; particularmente en las mujeres, reportó una asociación positiva y significativa ($p < .05$) entre la experimentación de sintomatología depresiva con un incremento en el consumo de alimentos azucarados y comida rápida. Estudios similares, han identificado la existencia de relaciones entre afectos desagradables con una mayor ingesta alimentaria poco nutricional (4,5). Se ha denominado “alimentación emocional” (AE) al empleo de la ingesta de alimentos, como una forma de modular principalmente el malestar emocional percibido (6,7). Este tipo de ingesta, se ha identificado caracterizada precisamente por un mayor consumo de alimentos con efectos placenteros, entre ellos los que contienen en una buena cantidad azúcar y/o grasa (8–10).

La AE ha cobrado relevancia en su estudio, debido a su relación con afectaciones a la salud de la población, entre ellas; el sobrepeso y la obesidad (11–18), los trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos también llamados TAIA, a razón de sus siglas (19), el síndrome metabólico (20), entre algunos otros. Los dos primeros padecimientos mencionados, han recibido una especial relevancia puesto que, a nivel nacional el sobrepeso y la obesidad en estudiantes universitarios se han estimado en alrededor del 30% (19,21,22). Con respecto a los TAIA, en México aún son limitados los datos epidemiológicos (23), sin embargo en el estudio realizado por Mancilla-Díaz *et al.* (24) en población estudiantil universitaria, la prevalencia encontrada fue del 1.15% en el 2002. Más allá del dato estadístico, los trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos (antes nombrados como TAIA) se han encontrado como causantes de alteraciones en la calidad de vida y áreas como: física, social, profesional, económica e incluso en algunas patologías —como en el caso de la bulimia nerviosa [BN] y la anorexia nerviosa [AN]— se ha visto como un factor de riesgo para la conducta suicida (25), en tanto a su relación con la

AE se ha encontrado que el principal trastorno relacionado es la patología de atracón (26). A la luz de lo previamente referido, ha cobrado relevancia el estudio de la AE, sin embargo, se ha identificado que aún está en progreso la comprensión de las diferentes variables (tanto biológicas, como psicológicas y sociales) que subyacen a la ingesta emocional, en particular sobre el rol que juega la composición corporal (CC).

Desde la teoría psicósomática, la sobreingesta alimentaria es mayor en personas que presentan obesidad en comparación con las normopeso, principalmente cuando experimentan estados anímicos desagradables, de tal manera que se ve favorecido el exceso de peso (27). Por otro lado, diversos estudios han advertido de forma unidireccional que la obesidad puede ser resultado, en parte, de la AE (17,18,28,29). Sin embargo, actualmente no se ha identificado un modelo empírico que dé claridad sobre cuál es el rol de la composición corporal en la alimentación emocional. En tanto a las variables psicológicas que explican la AE, investigaciones recientes han comenzado a medir la ansiedad (30–32), la inteligencia emocional (4,32), la impulsividad (33), y el perfeccionismo desadaptativo (34), sin embargo estas no se han evaluado de manera conjunta. Por lo que el objetivo planteado para la presente investigación fue evaluar el efecto en modelos empíricos de la alimentación emocional, factores psicológicos y la CC en estudiantes universitarios.

La estructura del presente documento, se encuentra compuesta por 11 apartados, siendo el primero de ellos esta breve semblanza, el segundo describe los antecedentes del problema (en el que se da sustento teórico a la presente investigación y se contextualiza sobre el conocimiento actual de la AE), el tercero brinda la justificación, el cuarto señala las hipótesis probadas, el quinto contiene los objetivos (general y específicos), el sexto menciona los materiales y el método utilizado, el séptimo muestra los resultados obtenidos (en los que se presentan los análisis de los modelos empíricos probados), en el octavo se encuentra la discusión de los datos reportados, el noveno proporciona las conclusiones, el décimo las limitaciones así como las recomendaciones para futuros estudios y el onceavo contiene las referencias utilizadas a lo largo del presente documento.

II. ANTECEDENTES

2.1 Generalidades

2.1.1 Vida universitaria

El ingreso a la vida universitaria implica para los jóvenes cierta vulnerabilidad respecto al autocuidado y empoderamiento de su salud (al encontrarse en la transición de su adolescencia a la etapa de la adultez), además involucra cambios importantes en su estilo de vida, que pueden tener una repercusión en su bienestar físico y emocional (1). Respecto a la dimensión nutricional, en Bélgica, se ha identificado que uno de los factores que favorece que los estudiantes universitarios no realicen elecciones alimentarias saludables, son los periodos de estrés, en los que la calidad de su dieta se ve disminuida en tanto al consumo de frutas y verduras, a la par de un incremento en la comida rápida. Asimismo, se observó que los principales factores de riesgo para elecciones alimentarias poco saludables fueron: presentar alimentación emocional, alimentación externa, la preferencia por lo dulce o alimentos altos en grasas, mostrar una mayor sensibilidad a la recompensa o al castigo, el sedentarismo y el que no fueran estudiantes del primer año. Incluso se halló que los alumnos con una elevada AE tenían una mayor propensión hacia la ingesta de bocadillos (35).

En México por su parte, se ha encontrado que, entre las principales prácticas en los estilos de vida de mayor descuido en alumnos universitarios son referentes a las dimensiones de la salud, particularmente: los hábitos alimentarios, el manejo del estrés y la actividad física (2). Respecto a la primera dimensión señalada, se han identificado prácticas poco saludables en esta población, tales como: la omisión del desayuno por “falta de tiempo” (36), y el frecuente consumo de productos con grandes cantidades de azúcar, alimentos procesados, con grasas saturadas, *snacks*, y por el contrario una menor ingesta de verduras y frutas (37–40). Al respecto, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino (ENSANUT) la población adulta —mayor de 20 años— consumía alimentos no recomendables en los siguientes porcentajes: 85.8% bebidas no-lácteas endulzadas; 35.4% botanas, dulces y postres; 20.3% comida rápida (41). Sin embargo, como los jóvenes

estudiantes universitarios ingresan a las instituciones de nivel superior a partir de los 18 años, es importante señalar que en la población de 12 a 19 años, los porcentajes fueron del 85.7%, 53.7% y 22.9% respectivamente, por mencionar algunos de los grupos alimentarios no recomendables (41).

Por otra parte, Lazarevich *et al.* (74) han señalado que, de una muestra total conformada por 1,453 (664 hombres y 789 mujeres) estudiantes universitarios de 20.6 ($DE = 2.5$) años de edad, una tercera parte (31.4%) señalaron comer en exceso en respuesta a emociones, primando en las mujeres en un 41.4% en comparación con los varones (19.4%).

En el estado de Hidalgo, se ha reportado que únicamente el 48.5% de los estudiantes universitarios realizan la primera comida del día (desayuno), con una mayor prevalencia en las mujeres (66.8%) y el 45% de los jóvenes merienda todos los días —73% reportaron un peso normal, mientras que el 18.5% de los participantes con un índice de masa corporal [IMC] de sobrepeso y obesidad apenas lo hicieron—, con una mayor prevalencia en los hombres con un 55.6% (19).

Al respecto del impacto de los hábitos inapropiados en el estado de salud, se ha identificado que los estudiantes universitarios exhiben cambios importantes en sus medidas antropométricas (entre ellas el IMC y el porcentaje de grasa corporal [%GC]) durante su trayectoria en el nivel educativo superior, principalmente en el caso de los estudiantes foráneos de nuevo ingreso (42,43), cabe señalar que gran parte de la población estudiantil en las universidades la configuran jóvenes que han tenido que cambiar de lugar de residencia, en un estudio realizado en Jalisco, se identificó que el 72.8% de las mujeres y el 57.1% de los varones de nuevo ingreso eran foráneos (42). Por otro lado, si bien se ha identificado que, las mujeres tienen un mayor conocimiento nutricional de los alimentos en comparación con los hombres, no se ha hallado que esto infiera con sus hábitos en esta área (36).

En cuanto a la dimensión de estrés y actividad física, de acuerdo con los resultados identificados por Maldonado-Gómez *et al.* (22) en estudiantes de Guerrero, el 48% de los

universitarios se percibía estresado y respecto al ejercicio, 54% lo practicaban rara vez y el 19% nunca.

A razón de los hallazgos expuestos anteriormente y otros similares, se ha vislumbrado la importancia de promover cambios saludables en el estilo de vida de esta población, así como elecciones de alimentos con mayores propiedades nutricionales, que prevengan condiciones de obesidad en su etapa de adultez tardía, así como permitan mejorar su estado de salud (37,38).

2.1.1.1 Composición corporal de los estudiantes universitarios

Si bien previamente se han señalado algunas de las principales áreas que recurrentemente se ven afectadas en el estilo de vida de los universitarios, en el presente apartado se contextualizará acerca de la composición corporal de los jóvenes universitarios mexicanos, en tanto a indicadores antropométricos.

En diferentes estados de la república mexicana se han realizado estudios que han reportado las medidas antropométricas de los estudiantes universitarios. En el estado de México, con una muestra de 936 estudiantes, se encontró que el 3.7% y 5.3% de hombres y mujeres respectivamente se encontraron en la categoría de bajo peso, el 58.8% de los varones y el 67.5% de las estudiantes en normopeso, el 23.9% y el 19.3% de los y las jóvenes en sobrepeso, con respecto a la categoría de obesidad; el tipo I se halló en el 12.0% y el 6.5% respectivamente por sexos, en el tipo II el 1.7% de los hombres y 1.1% de las mujeres, en tanto a la obesidad tipo III únicamente se identificó en un .4% en las féminas (44). En el estado de Guerrero, en una muestra de 252 alumnos se reportó que el 3.6% se encuentran en bajo peso, el 54.8% normopeso, el 29.4% con sobrepeso y el 12.3% con obesidad (22). Mientras que en el estado de Hidalgo, se ha reportado en una muestra de 774 estudiantes universitarios de ambos sexos (varones y mujeres), un porcentaje para desnutrición y bajo peso del 2% y 4.2% respectivamente, el 66.7% se identificó en la categoría de normopeso, el 21.4% en sobrepeso y 5.7% con obesidad (19).

2.1.2 Alimentación emocional

2.1.2.1 Definición

De acuerdo con la Real Academia Española (45) la alimentación hace alusión a la acción y resultado de la ingesta de alimentos. Mientras que, hablar de la conducta alimentaria es un concepto que involucra la interacción de múltiples factores, y se ve compuesto por diversas dimensiones, entre ellas: nutritiva, gustativa, comunicativa, simbólica, restitutiva, dietética, estética, gastronómica e incluso religiosa y psicopatológica (46). Por lo que, el significado del comportamiento alimentario se ha descrito, está vinculado con la cultura, el contexto familiar, las emociones, y no exclusivamente con una necesidad biológica (47).

Específicamente, en tanto al factor afectivo, la literatura ha señalado que las emociones juegan un rol importante en la conducta alimentaria de humanos y animales (48). Por su parte, Macht (49,50) ha señalado que las variaciones en la conducta alimentaria en función de las emociones entre individuos, puede deberse a las características propias de los afectos (como su intensidad), variables individuales —biológicas, de aprendizaje y psicológicas— así como el contexto (disponibilidad de alimentos). En relación al primer factor, alusivo a las características de la emoción, Macht (50) ha señalado cinco vías a través de las cuales los afectos pueden inferir en la conducta alimentaria: a razón de las emociones mismas que son inducidas por el alimento, la intensidad del estado afectivo, la valencia de las emociones, la utilización de los alimentos como estrategia de regulación y por la modulación emocional en congruencia con la experiencia presentada.

Una conducta perteneciente a la dimensión emotiva, es la nombrada alimentación emocional (en inglés nombrada *emotional eating*) o también conocida en el español como: “comer por compensación psicológica” (26) y “comer emocional” (51). La AE es definida como: el empleo de la ingesta alimentaria como mecanismo de afrontamiento ante ciertos afectos (52) que, con un empleo frecuente, puede volverse una estrategia de afrontamiento desadaptativa que impacte en la salud del individuo (53). Puntualmente, desde las primeras teorías e instrumentos que hablaron de la AE, se expuso que este fenómeno se caracteriza por

una sobreingesta, relacionada principalmente a personas con exceso de peso, como respuesta a la experimentación de emociones particularmente negativas —entre ellas: la ansiedad, la depresión, la ira así como la soledad— y otras difusas, con la finalidad de evitar, enfrentar o controlar dichos estados emociones desagradables (27,48,54). En el comer emocional, los principales alimentos que se han identificado ser consumidos se encuentran son los hipercalóricos y los dulces, a razón de los efectos placenteros que estos conllevan (8–10,47).

En el concepto de AE aún no existe completo consenso acerca de la valencia de las emociones inmiscuidas en este comportamiento, ya que si bien, se han realzado las negativas, algunas autoras de instrumentos psicométricos, dirigidos a medir este constructo, han considerado la necesidad de contemplar también a las emociones positivas (47), e incluso la experimentación de afectos agradables, si bien no se han indicado tácitamente en la definición, sí se han considerado en los reactivos de este tipo de escalas; como en el caso del Cuestionario sobre Conducta Alimentaria Relacionada a Emociones y Estrés (55). El empleo de la AE frente a emociones de valencia positiva, se ha explicado, tiene el objetivo de mejorar la experiencia percibida así como ser un tipo de “símbolo cultural” principalmente en festividades (47). En tanto que, el objetivo de la sobreingesta *posteriori* de emociones positivas está más vinculada a motivaciones sociales y por ende externas, algunos autores señalan que no son parte del mismo constructo de AE (56,57).

Macht y Simons (52) han resumido el proceso de la AE bajo los principios de condicionamiento, señalando que un estímulo como las emociones negativas llevan a la motivación de comer (respuesta condicionada) y de ahí a la ingesta (respuesta operante) que como consecuencia reduce las emociones desagradables reforzando a su vez dicha conducta, es entonces que la AE como un patrón de estrategia de afrontamiento utilizada regularmente, ha sido descrita como una conducta desadaptativa, así como, se ha considerado pertenece a la clasificación de patrones disfuncionales de la alimentación, junto con el comer externo y la restricción alimentaria (58), tales consideraciones se han hecho al estar relacionada con alteraciones en el comportamiento alimentario que puede tener repercusiones en la salud física y mental de las personas (59). Cabe señalar, que quienes presentan este patrón alimentario se les ha llamado en la literatura con el nombre de “comedores emocionales”

(60), siendo descritos como individuos con una mayor motivación por la ingesta ante el afrontamiento de distrés.

Las poblaciones en las que se ha observado la presencia de alimentación emocional, han sido tanto clínicas como sanas (61), sin embargo se ha reportado que el grado de motivación por la ingesta es mucho mayor en las personas que tienden a mostrar conductas de atracón —cabe mencionar que de acuerdo con la Asociación Americana de Psicología (25) un episodio de atracón refiere a la ingestión de una gran cantidad de alimento dentro de un breve periodo temporal, acompañado por una sensación de pérdida de control en el episodio— en comparación con los que no tienen estos episodios (49). Incluso, algunos autores han señalado que la AE es un subumbral del atracón (62). Al respecto, Macht y Simons (52) han referido que la ingesta emocional puede ser comprendida a razón de tres niveles, el primero de ellos caracterizado por un consumo ocasional de alimentos hedónicos, el segundo observado en aquellas personas que tienen una ingesta más habitual de ciertos alimentos con el fin de manejar su estado afectivo y el último nivel ha sido descrito por estos autores como la conducta impulsiva alimentaria de tipo atracón frente a emociones desagradables.

Finalmente, cabe mencionar que el concepto de AE es un término aún en construcción, puesto que a razón de la manera en la que se le describe en los cuestionarios de autoreporte actuales y en las teorías existentes han emergido aspectos a delimitar en la definición (63), así como el conocimiento acumulativo de los estudios ha mostrado aportes a la comprensión de este patrón de ingesta.

2.1.3 Significados de la alimentación en el contexto cultural

El contexto cultural en que los las personas se desenvuelven, dota de significado cada uno de los comportamientos de los miembros del mismo. En México datos recientes identificados en la tesis doctoral de Rojas (64) reportaron diferentes significados asociados con la alimentación en la población adulta, los cuales fueron clasificados por la autora en distintas categorías, de entre las cuales se destacan: enfermedad/salud (con una mayor

acentuación en la preservación del bienestar), estilo de vida (en la cual se hace alusión mayormente a la falta de tiempo para la preparación y la ingesta de alimentos), emociones (refiriendo con mayor frecuencia a los afectos negativos como el enojo, la tristeza y la ansiedad; refiriendo en menor medida a los estados emocionales de valencia positiva, entre ellos: felicidad, tranquilidad y satisfacción), el ambiente (mencionando con una mayor incidencia lugares como: la calle, el hogar, los restaurantes, las fondas, los lugares de trabajo o la escuela) y finalmente la categoría de cultura (asociado con la familia, la compañía, los vínculos afectivos en la preparación, la tranquilidad, las fiestas, la convivencia y los eventos especiales). Cabe destacar que, las categorías más prevalentes fueron: emociones, ambiente y cultura; observándose que tanto la primera como la última están ligadas estrechamente con los afectos.

2.1.4 Teorías de la alimentación emocional

El concepto de la alimentación emocional emergió inicialmente de teorías con una perspectiva psicodinámica con el objetivo de entender y dar a conocer una posible explicación de la obesidad desde la psicología (63). Posteriormente, se han sumado estudios que han buscado probar modelos empíricos. En el presente apartado se mencionan algunas de las teorías que han sido retomadas en las investigaciones de la ingesta emocional.

2.1.4.1 Teoría psicósomática de la obesidad

La teoría psicósomática de la obesidad tiene como objetivo explicar el desarrollo y mantenimiento del exceso de peso a través de la presentación de episodios de sobreingesta alimentaria como una forma de defensa ante emociones desagradables (por ejemplo; la ansiedad), con el fin de disminuir el malestar generado. Cabe mencionar que la principal teoría retomada a modo introductorio en las investigaciones empíricas, es la psicósomática (63). Desde esta perspectiva teórica se ha considerado a quienes en función de indicadores antropométricos o de CC presentan obesidad ser más susceptibles a presentar ingesta emocional frente al distrés, y con ello a mantener el exceso de peso, esto debido a que estas personas tienen mayores dificultades para reconocer el estado hambre-saciedad (27). Bruch

(65) ha señalado que, las dificultades en la correcta identificación y diferenciación entre el hambre con otras señales internas —por ejemplo aquellas ligadas al malestar emocional— pudiesen residir desde experiencias tempranas, en las que el infante fue alimentado de manera indistinta ante las necesidades tanto fisiológicas de hambre como emocionales, lo cual pudo tener como resultado una incapacidad considerable en la discriminación adecuada de estas señales.

2.1.4.2 Teoría del escape

La teoría del escape ha explicado principalmente la conducta de atracón, a partir del deseo de huida frente a la autoconciencia, específicamente entre quienes tienden a presentar niveles elevados de perfeccionismo (en tanto a la autoexigencia, altos estándares y expectativas), así como a una mayor susceptibilidad a las demandas externas. Las personas que tienen estas características representativas particularmente de un perfeccionismo negativo frente al “fracaso” se ven inmersos en una elevada autoconciencia caracterizada por la autocrítica, y con ella la experimentación de angustia emocional. Ante dicho afecto desagradable, el individuo pone en marcha una respuesta de “escape” a través del aumento en la ingesta alimentaria, consiguiendo así centrar la atención en otro estímulo no aversivo (66). En este sentido la AE podría estar fungiendo un rol importante para presentar exceso de peso.

2.1.4.3 Teoría del set point de Nisbett

La teoría del “punto de ajuste” o *set point* señala que cada individuo guarda una predisposición (probablemente relacionada con la genética y experiencias nutricionales tempranas) a tener un peso determinado, por lo que la conducta alimentaria se ve influida en buena medida por este punto de ajuste. Desde esta visión teórica, el exceso de peso presentado en la obesidad puede deberse a un *set point* situado por arriba del promedio, por lo que, cuando personas con obesidad bajo la influencia de los parámetros de belleza establecidos socioculturalmente deciden tener conductas de restricción alimentaria, posteriormente tienen a recuperar e incluso adquirir mayor peso del que tenían, volviendo de

esta manera a su *set point*. Es entonces que, desde esta perspectiva teórica, las personas con obesidad pueden estar en un mayor riesgo para presentar conductas restrictivas, que les vuelva más susceptibles a la sobreingesta por estados afectivos o por señales del ambiente (67).

Por su parte, estudios empíricos han planteado modelos que retoman algunos de los planteamientos de esta teoría, para explicar la sobreingesta emocional, entre ellos el modelo de doble vía de Stice (en su versión original como extendida) en la que se señala a la restricción como un factor importante para la conducta alimentaria desinhibida presente en la conducta bulímica (68). El modelo de Stice en su primera versión (69,70) vislumbró que, tanto las presiones socioculturales centradas en la delgadez junto con las ejercidas por los pares y el núcleo familiar, podían contribuir a la que ciertas personas internalizaran dicho ideal de belleza, lo cual podía llevar a la insatisfacción corporal, principalmente entre quienes sus medidas tenían una mayor distancia con las medidas corporales socialmente aceptadas. Ante tal insatisfacción habría una mayor propensión a la implementación de conductas dirigidas a reducir la talla —como es el caso de las dietas restrictivas—, esto aunado a un incremento del afecto negativo al no lograr el decremento deseado en el peso, se presenta un mayor riesgo para episodios de atracón. Por su parte, la versión extendida de este modelo señala que la falta de conciencia interoceptiva y la alimentación emocional pueden fungir como variables también mediadoras entre la percepción de afectos negativos y la desinhibición alimentaria (68).

En la misma línea, el modelo de neurociencia afectiva señala un concepto clave nombrado “estilo afectivo”, el cual refiere a un conjunto de disposiciones anímicas y la reactividad afectiva que, junto con el grado de diferenciación emocional (que implica contar con las capacidades necesarias para poner en marcha estrategias de regulación emocional afectivas) se tendrá una de las tres posibles respuestas ante el distrés planteadas por los autores; somatización, sobrealimentación y re-evaluación cognitiva (71). Específicamente, en aquellas personas que realizan dietas altamente restrictivas (dietantes crónicos) desde este modelo teórico se indica, pueden tener un estilo de afrontamiento al distrés a través de la

sobreingesta, que al aparecer, junto con mayores dificultades en la diferenciación emocional, incrementa el riesgo a presentar obesidad (72), ver la figura 1.

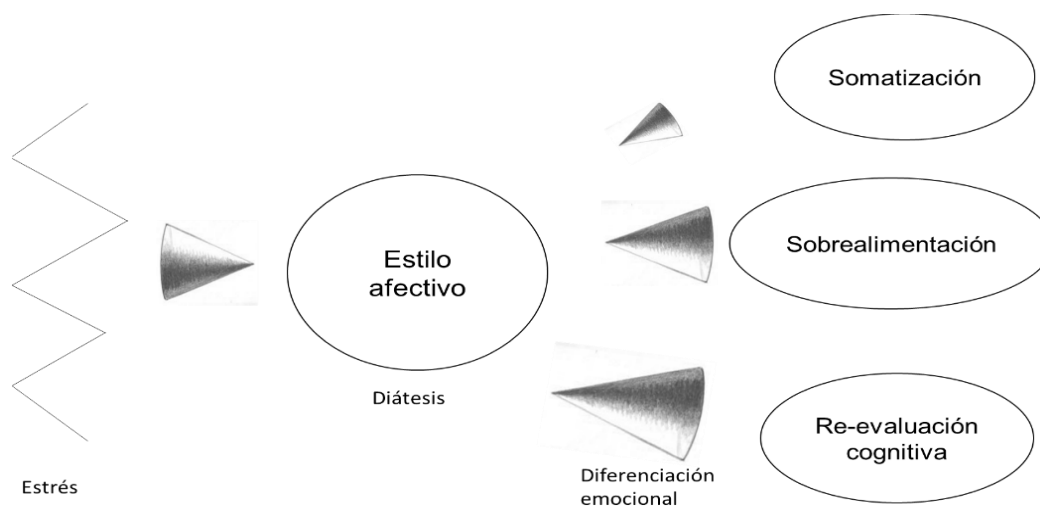


Figura 1. Modelo de neurociencia afectiva de Silva (72).

2.1.5 Alimentación emocional diferencias por sexo

Las teorías previamente mencionadas, permiten suponer que la AE no hace distinción en los mecanismos subyacentes de este tipo de ingesta en función del sexo, sin embargo, investigaciones empíricas se han interesado en evaluar la ingesta emocional en hombres y mujeres, con la finalidad de identificar sí, como ocurre en el caso de los TAIA, existen diferencias con base a esta variable categórica. A razón de lo anterior, en el presente apartado se retomaron algunos estudios que han tenido entre sus objetivos la comparación de este tipo de ingesta de acuerdo con el sexo, específicamente se mencionan aquellos realizados en población estudiantil universitaria.

Investigaciones en el marco internacional, como es el caso del estudio longitudinal prospectivo de dos cohortes llevado a cabo por Hootman *et al.* (5) en jóvenes universitarios, en el cual se contó con 241 participantes que completaron sus mediciones en la fase inicial

(125 mujeres y 116 varones), con un promedio de edad de 18.1 ($DE = 0.3$); mientras que en la segunda medición continuaron 173 estudiantes (93 mujeres y 80 varones). Los resultados de los análisis comparativos indicaron que las mujeres presentaron una mayor AE en la primera medición con un puntaje promedio de 39.5 ($DE = 24.3$) en comparación con el puntaje de 25.2 ($DE = 25.0$) obtenido por los hombres, así como esta diferencia se mantuvo en la segunda medición (al término del primer semestre), en el que las mujeres puntuaron en promedio 42 ($DE = 24.5$) y los varones 22.9 ($DE = 22.4$), diferencias que fueron estadísticamente significativas ($p < .0001$) en ambas mediciones realizadas.

Bourdier *et al.* (13) por su parte, en una muestra de 401 estudiantes universitarios (245 mujeres y 156 hombres) en promedio de 21.30 ($DE = 4.59$) años de edad, realizaron un estudio con la finalidad de identificar aquellos perfiles existentes de la AE a través del Cuestionario de Apetito Emocional en su versión francesa (73) e identificar las diferencias en éstos perfiles en función de variables como el sexo. Los resultados publicados refirieron tres perfiles de AE, entre los que se mostraron diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres ($\chi^2 = 21.64$, $p < .001$). El 11.2% de la muestra se agrupó en primer perfil de AE (16.3% mujeres y 3.2% hombres), caracterizado por una sobrealimentación frente a emociones negativas y una reducción en el consumo de alimentos durante la experimentación de emociones positivas; en el segundo perfil se encontró el 60.1% de la muestra (52.7% féminas y 71.8% varones), descrito como aquel en el que no hay una variación en la conducta alimentaria en razón de la valencia del afecto que se presenta, y en el tercer perfil se encontró al 28.7% de los participantes (31% de las mujeres y 25% de los hombres) este perfil se mencionó caracterizado por una menor ingesta frente a emociones negativas y mantener una alimentación normal ante emociones positivas. Por lo que, de acuerdo con la definición de AE (54), en esta muestra la ingesta emocional tuvo una mayor prevalencia en las universitarias.

En México, Lazarevich *et al.* (74) realizaron un estudio con una muestra de 1,453 jóvenes (664 varones y 789 mujeres) con una edad promedio de 20.6 ($DE = 2.5$), se identificó que el 41.1% de las mujeres y el 19.4% de la muestra varonil reportaron AE, esta diferencia

por sexo se reportó como estadísticamente significativa ($\chi^2 = 81.2, p < .0001$), siendo identificado el mayor empleo de la ingesta emocional en las jóvenes.

Sin embargo, no toda la evidencia empírica ha referido encontrar diferencias en la AE entre mujeres y hombres. De acuerdo con los resultados reportados por Sánchez-Ruiz *et al.* (11) en una muestra conformada por 244 jóvenes universitarios (143 mujeres y 101 varones) con una media de 20.06 años de edad ($DE = 1.67$) en tanto a la AE, se mencionó textualmente la ausencia de diferencias significativas por género (no se hallaron especificados los datos estadísticos). Asimismo, Saucedo *et al.* (75) en un estudio realizado en 347 alumnos universitarios hidalguenses de nuevo ingreso (67% mujeres y 33% hombres) con un promedio de 18.43 ($DE = 1.4$) años de edad, encontraron que el 3% y el 2.5% de las féminas y los varones respectivamente, señalaron tener ingesta emocional “muchas veces”, mientras que únicamente el 0.4% de las universitarias indicó presentar este tipo de ingesta en “todo momento”, por lo que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los y las estudiantes ($\chi^2 = 0.83, p > .05$).

Si bien, las principales teorías explicativas de la AE, como en el caso de la psicósomática de la obesidad (27) junto con algunos estudios empíricos no plantean que este tipo de alimentación desregulada deba ser entendida de manera distinta a razón de la variable sexo, otras investigaciones han señalado que la conducta alimentaria emocional es superior en las mujeres, a partir de ello se evidencian la falta de consenso en tanto a la existencia o no de las diferencias en la AE entre hombres y mujeres, por lo que tales diferencias develan un área de conocimiento carente de consolidación.

2.1.6 Afecciones asociadas a la alimentación emocional

La ingesta emocional en población adulta así como particularmente en estudiantes de nivel superior, se ha encontrado vinculada a diferentes padecimientos que repercuten en la salud física y mental del individuo (11–18).

2.1.6.1 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad se han conceptualizado como aquellas condiciones en las que se presenta una acumulación excedente de grasa corporal, que se encuentra fuera de los parámetros recomendados para un estado de salud (76). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial se estima que el 39% de la población adulta padece sobrepeso y el 13% obesidad (76). Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha situado a la nación mexicana en el segundo puesto a nivel mundial respecto a la obesidad en la misma población, con una prevalencia combinada del 32.4% en ambas condiciones de exceso de peso (77). El informe de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición-2018 (41) reportó que, un 75.2% de las personas de 18 o más años de edad padecen sobrepeso u obesidad, es importante señalar que esta cifra fue superior a la identificada en el 2016 (72.6%) en esta población (78). En Hidalgo, la Secretaría de Salud del estado (79) reportó que el 70.1% de los adultos presentan exceso de peso.

Específicamente en la comunidad estudiantil universitaria, en los estados de Yucatán y San Luis Potosí, el porcentaje de sobrepeso y obesidad identificado ha sido del 32.4%, en el estado de Guerrero se ha indicado que el 29.4% de los estudiantes presentan sobrepeso y el 12.3% obesidad (21,22), mientras en Hidalgo se ha estimado que el 21.4% de los jóvenes presenta sobrepeso y el 5.7% obesidad (19). A nivel estatal, si bien se tienen porcentajes referentes al exceso de peso, por debajo de los reportados en Yucatán, San Luis Potosí y Guerrero, no dejan de ser datos porcentuales que requieren ser atendidos, considerando además que, la obesidad es una problemática de salud en incremento.

El principal indicador utilizado para diagnosticar sobrepeso y obesidad en la población adulta, es la clasificación del IMC (Kg/m^2) establecida por la OMS, en la cual, la categoría de sobrepeso se presenta cuando este indicador es igual o mayor a 25 y obesidad cuando esta medida es igual o superior de 30; clasificándose a su vez en grado I cuando el IMC oscila entre 30 a 34.9, grado II con un IMC de 35 a 39.9 y grado III al presentar un IMC igual o mayor de 40 (80). Sin embargo el IMC al dejar fuera el dato específico de la cantidad de grasa que se tiene, se ha descartado como el indicador más idóneo para determinar estas

condiciones de exceso de peso (81). Por lo que otras mediciones antropométricas y de CC que se han considerado son: la medición de la cintura abdominal y el %GC. La primera medida, permite determinar la obesidad central, considerándose en las mujeres mexicanas cuando su perímetro abdominal es mayor a 80 centímetros, mientras que en los hombres, superior de 90 centímetros (82,83). En el caso del %GC existen diferentes clasificaciones, siendo una de ellas la brindada por Lohman (84) desde la cual, la categoría de sobrepeso se presenta cuando en el caso de los hombres el porcentaje que se tiene oscila entre el 21-24%, mientras que en las mujeres cuando el rango se encuentra entre el 26-32%; mientras que la obesidad es clasificada de esta manera cuando en el caso de los varones el porcentaje es mayor o igual a 25% y en las mujeres cuando se trata de un porcentaje superior o igual a 33%.

En la comunidad universitaria, los factores biopsicosociales que se han encontrado asociados con el sobrepeso y la obesidad son: una actividad física leve, dormir menos de siete horas al día, sintomatología ansiosa y depresiva, elevados niveles de AE y de estrés, una baja competencia para comer, preocupación por el peso y la comida, así como en el caso de las mujeres; una mayor edad (5,19,21,85,86). A nivel conductual, se ha encontrado que la supresión del desayuno, la ingesta de comida rápida y el tabaquismo contribuyen al sobrepeso y la obesidad en esta población (19,87).

Las áreas que pueden verse comprometidas al tener sobrepeso u obesidad son: la salud (tanto física como mental), la social y la económica. En la primer área, es reconocido que el exceso de peso funge como un factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles —patologías cardiovasculares, diabetes, síndrome metabólico, trastornos del aparato locomotor, algunos tipos de cáncer e incluso ser un factor de riesgo para una muerte prematura (76,88,89)—. En el área socioeconómica, se ha identificado que aquellos que presentan obesidad pueden verse limitados en tanto a oportunidades laborales así como de ingresos económicos, e implicar una repercusión en tanto a años laborales (90). Por otra parte se estima que, en México se destinarán entre 1.2 y 1.7 mil millones de dólares, en los años 2030 y 2050 respectivamente, para la atención de las complicaciones del sobrepeso y la obesidad (91).

De acuerdo con la revisión realizada por Frayn y Knäuper (57) la AE está relacionada no sólo con el aumento de peso, sino también con las dificultades para reducir tallas y el mantenimiento de tal pérdida. Por su parte, en población bariátrica la AE se ha observado como una barrera para los tratamientos que buscan la reducción de peso, e incluso se ha mencionado que este tipo de alimentación puede fungir como uno de los factores predictores de la ganancia de peso en pacientes postoperatorios de cirugía bariátrica (92–94).

2.1.6.2 Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos

Los TAIA son conceptualizados como padecimientos mentales en los que se presentan alteraciones persistentes en la conducta alimentaria, y que pueden repercutir en un deterioro significativo en el funcionamiento de los individuos en tanto al área psicosocial y de salud física y mental (25). Los principales TAIA son: la anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TPA).

De acuerdo con el reporte de los investigadores del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta versión (25), la prevalencia de la AN en mujeres jóvenes es del 0.4%, desconociéndose con exactitud el porcentaje correspondiente a los hombres, aunque señalizando que la relación entre ambos sexos es aproximadamente de 10:1. En el caso de la BN, la prevalencia en mujeres jóvenes se ha estimado que oscila entre el 1-1.5%, de manera similar a lo que ocurre en los datos sobre AN; no se ha reportado una prevalencia certera en hombres, aunque se ha establecido una relación igualmente de 10:1 (25). Finalmente, en cuanto al TPA se ha estimado que lo presenta el 1.6% de las mujeres adultas de Estados Unidos y el 0.8% de los varones (25).

En países occidentales se ha reportado que el 0.5% de la población presenta AN y el 4% BN (95). En México, aún son limitados los datos epidemiológicos de los TAIA (23), en población estudiantil universitaria la prevalencia encontrada en el estudio realizado por Mancilla-Díaz *et al.* (24) fue del 1.15% en el año 2002. Asimismo, Mancilla-Díaz *et al.* (96) encontraron en dos muestras clínicas de mujeres mexicanas con una media de edad de 19.0

($DE = 2.21$) años, una prevalencia del 0.14% de BN y 0.35% de trastornos de la conducta alimentaria no especificados en el año de 1995, mientras que en el 2001 los porcentajes fueron 0.24 y 0.91% respectivamente, sin hallar datos alusivos a la presencia de AN. Por su parte, Ortega (97) con la finalidad de evaluar la prevalencia de los trastornos alimentarios en un periodo de 20 años (iniciando en 1994 hasta el 2003 y del 2004 al 2013), a partir de los datos recolectados de una muestra de 2,739 mujeres estudiantes universitarias de entre 17 a 29 años de edad ($\bar{X} = 19.95$, $DE = 1.92$). La prevalencia reportada de AN fue de 11.81% y 6.8% en los periodos de 1994-2003 y del 2004-2013 respectivamente, en tanto a la BN fue reportado en un 12.7% y 8.5% respectivamente en los mismos periodos. Finalmente, la prevalencia del TPA fue del 33.9% en el primer periodo y de 20.8% en el segundo. Cabe aclarar que estos datos fueron obtenidos a partir de mediciones con test psicométricos, con estimaciones basadas en sus puntos de corte, y no incluyendo entrevistas diagnósticas.

La evaluación y diagnóstico de los trastornos alimentarios o de factores de riesgo en población adulta, actualmente se realiza a través de la entrevista clínica y el apoyo de instrumentos psicométricos de autoreporte. En México, hasta el año 2011 se reportaron existían 16 instrumentos validados para la población nacional, de los cuales cinco de ellos han sido creados en el país (98).

Específicamente, en los jóvenes universitarios (99–101) se ha identificado que los factores de riesgo para los TAIA son de tipo fisiológicos como: el sexo, particularmente las mujeres se han encontrado con una mayor vulnerabilidad (99–101); el sobrepeso u obesidad; factores psicológicos, entre ellos: perfeccionismo desadaptativo (PD), urgencia negativa (UN) —impulsividad frente estados de ánimo desagradables—, insatisfacción corporal e internalización del ideal de la delgadez, sintomatología depresiva, elevada percepción de presión social y baja autoestima (102–106). Asimismo, la AE se ha visto relacionada con un mayor riesgo de presentar algún tipo de TAIA (13,19,107), principalmente asociada con la gravedad del TPA (19,107). Rotella *et al.*(108) realizaron un estudio con una muestra clínica de 166 mujeres de 37.9 ($DE = 14.4$) años de edad en promedio, con el objetivo de explorar la relación de las características temperamentales con la AE y la sintomatología de trastornos alimentarios. Los resultados arrojaron que en las pacientes con TPA la AE se encontraba

relacionada significativamente ($p < .01$) con las dimensiones: Búsqueda de Novedad ($r_s = .28$) y Autodirección ($r_s = -.34$).

Por su parte, Ricca *et al.* (109) realizaron una investigación no experimental de tipo transversal, en una muestra clínica de 251 participantes (141 con AN, en sus dos modalidades: 71 con AN restrictiva [AN-R] y 70 con AN atracón/purgativa [AN-B/P] en ambos casos 68 eran mujeres, así como 110 con BN, de los cuales 108 fueron mujeres) y 89 personas contempladas en un grupo sano, con edades oscilantes entre los 18 y 60 años. Los objetivos planteados en el estudio fueron: evaluar las posibles diferencias en la AE entre los participantes del grupo clínico de personas con trastornos alimentarios (AN [AN-R y AN-B/P] y BN) así como de éstos en contraste con las puntuaciones de ingesta emocional del grupo de participantes sanos; además, se buscó analizar la existencia de asociaciones entre la AE con otras alteraciones alimentarias —temor a la pérdida de control en la ingesta, episodio de atracón objetivo y subjetivo, preocupación por la comida, preocupación por la figura, así como restricción alimentaria— en la submuestra con AN y BN. Respecto a los resultados del primer objetivo, sobresale una diferencia estadísticamente significativa del factor de alimentación emocional en respuesta a la depresión ($F = 5.69$, $p < .01$), específicamente se identificó una mayor presencia de este rasgo en de las pacientes con BN ($M = .74$) en comparación a las de AN-R ($M = .009$). Además, se observó que, las personas sanas mostraron niveles significativamente más bajos de AE ($p < .001$), en contraste con los participantes que presentaban algún tipo de TAIA. En tanto a los hallazgos desprendidos del segundo objetivo, se halló que la AE se encontraba positivamente relacionada con distintos comportamientos alimentarios en cada uno de los trastornos evaluados, en el caso de la AN-R se reportó estar asociada con las siguientes conductas: pérdida de control en la ingesta, restricción y preocupación por la figura ($r = .37$, $.39$ y $.32$, $p < .01$ respectivamente); en quienes padecían AN-B/P la única asociación de la AE fue con los episodios de atracón subjetivos ($r = .75$, $p < .01$), y en aquellos con BN la ingesta emocional se relacionó con atracones objetivos ($r = .69$, $p < .01$). A razón de los hallazgos, los autores del estudio concluyeron que la AE es una dimensión psicopatológica propia de los trastornos alimentarios examinados (109).

2.1.6.3 Síndrome metabólico

El síndrome metabólico refiere a un conjunto de condiciones anormales metabólicas, que sitúan a quienes la padecen en una mayor vulnerabilidad para padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes (110). Este padecimiento, se ha investigado en población adulta, y se ha encontrado relacionado con la AE (20). Song y Lee (111) realizaron una investigación de diseño longitudinal de cohortes, desarrollado del 2005 al 2012 con la finalidad de evaluar la asociación temporal entre comportamientos alimentarios —AE, alimentación restringida y externa— así como el riesgo de desarrollar síndrome metabólico en una muestra integrada por 1,876 participantes adultos (704 varones y 1172 mujeres) con una edad promedio de 45 años ($DE = 12.8$). Las mediciones fueron tomadas en dos momentos con una diferencia de 3.13 ($DE = 1.38$) años. Los resultados reportados señalan que la AE en la primera medición tuvo una asociación positiva con la medida de la circunferencia de cintura y niveles altos de glucosa en el seguimiento, así como una asociación positiva con los niveles bajos de colesterol (HDL-C) en el mismo periodo. Por otra parte, únicamente en las mujeres la AE tuvo una asociación positiva con el riesgo de presentar síndrome metabólico de manera concurrente incidente y persistente.

2.1.7 Revisión sistemática de modelos empíricos sobre el rol de la composición corporal y la alimentación emocional

La ingesta emocional, como se ha mencionado en los apartados anteriores, ha sido vinculada teóricamente con la sobreingesta de personas con obesidad, postulando al exceso de peso en ocasiones como un factor de vulnerabilidad (67) y en otras como una consecuencia de la ingesta (66) e incluso con ambos roles (27), por lo que queda en evidencia la necesidad de ahondar y esclarecer el rol que tienen las medidas de CC y/o antropométricas en los modelos de AE.

A razón de lo señalado y con el objetivo de ahondar en la evidencia empírica respecto al rol que juega la CC en interacción con la ingesta emocional y variables psicológicas, se realizó una revisión sistemática realizada en *Medline* en el mes de agosto del año 2018,

teniendo como palabras claves: “*emotional eating*”/ “alimentación emocional” en combinación con las palabras “*factors*”/“factores” y “*models*”/“modelos”. La búsqueda arrojó un total de 265 artículos (Figura 2) que tras la exclusión de aquellos estudios que: no se encontraban accesibles en su totalidad, estaban escritos en un idioma distinto al inglés o español, fueron realizados en muestras animales, se trataron de investigaciones experimentales; en los análisis estadísticos, la CC y/o la AE no fueron las variables explicadas, así como en los casos en los que se buscó probar el impacto de una de las variables de interés en una muestra distinta a la evaluada. Posterior a ello, se consideró como criterio de eliminación el que las investigaciones no reportaran en sus resultados las betas estandarizadas obtenidas en los modelos probados. En total, fueron incluidas siete investigaciones de las identificadas (Figura 2).

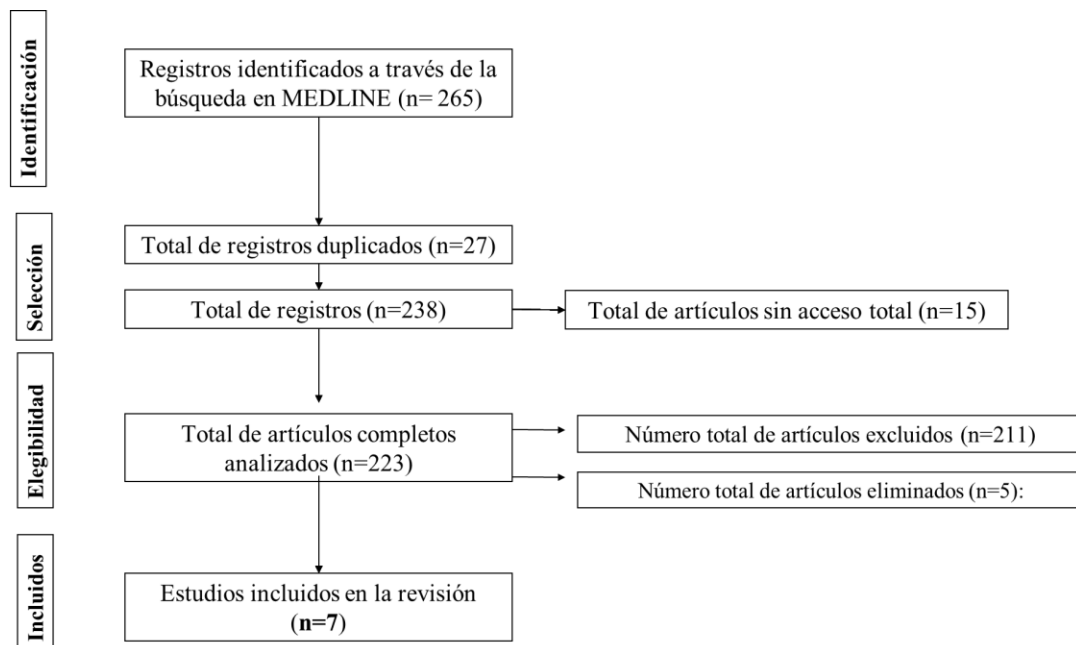


Figura 2. Proceso de selección de artículos para revisión sistemática.

Nota: Elaboración propia.

En lo que respecta a las características generales de los artículos analizados (Tabla 1) se observó que, las publicaciones oscilaron entre el año 2010 y el 2017, periodo en el que se identificó el año 2016 como el de mayor producción (n = 3). En tanto a la revista que publicó la mayor parte de estos estudios fue la *Journal of Behavioral Medicine* (con dos publicaciones). El país en el que se llevaron a cabo la mayor parte de las investigaciones fue Estados Unidos de América (n = 4). El diseño de los estudios fue en un 85.71% (n = 6) de naturaleza transversal, siendo únicamente el estudio de van Strien *et al.* (17) de tipo longitudinal, ahora bien, en lo referente a las muestras utilizadas, el 57.14% (n = 4) consideraron tanto a hombres como mujeres, mientras que un 28.57% (n = 2) consideraron únicamente mujeres (29,112), y un único estudio contempló en su totalidad una muestra de varones (113). El tamaño muestral considerado en las investigaciones tuvo un rango de 101-4,986 participantes ($Md = 430$), quienes en el 100% de los casos (n = 7) se trató de muestras en adultos (mayores de 18 años). Cabe señalar que, todos los estudios contemplaron una muestra no clínica.

Tabla 1. Descripción general de artículos seleccionados en la revisión sistemática

Artículo	Año	Revista	País	Tipo de estudio	Tamaño de muestra	Tipo de Muestra (clínica/no clínica)
Antoniou, Bongers y Jansen (18)	2017	<i>Eating Behaviors</i>	Países Bajos	Transversal	205 adultos (H: NE M: NE)	No clínica
Chao <i>et al.</i> (114)	2016	<i>Journal of Behavioral Medicine</i>	Estados Unidos	Transversal	249 adultos (H: 54.2% M: 45.8%)	No clínica
Clum <i>et al.</i> (29)	2013	<i>Journal of Behavioral Medicine</i>	Estados Unidos	Transversal	743 adultas	No clínica
Konttinen <i>et al.</i> (115)	2010	<i>The American Journal of clinical Nutrition</i>	Finlandia	Transversal	4,986 adultos (H: 2,312 M: 2,674)	No clínica
Manister y Gigliotti (113)	2016	<i>Nursing Science Quarterly</i>	Estados Unidos	Transversal	430 hombres del clero	No clínica
Richardson <i>et al.</i> (112)	2015	<i>Nutrition Journal</i>	Estados Unidos	Transversal	101 adultas	No clínica
van Strien <i>et al.</i> (17)	2016	<i>Appetite</i>	Holanda	Longitudinal	592 adultos (H: 298 padres de familia M: 294 madres)	No clínica

Nota: NE = no específica, H = hombres, M = mujeres.

En lo que alude a la evaluación de CC/antropometría en los estudios, se halló que el 57.14% (n = 4) consideró como único indicador de estas medidas el IMC, siendo los estudios de Chao *et al.* (114) y Konttinen *et al.* (115) los únicos en los cuales se contemplan otras mediciones, en el caso del primer estudio la medición antropométrica considerada en el modelo hipotetizado fue la circunferencia de cintura; mientras en el caso del segundo estudio además de la medición ya mencionada y del IMC, se consideró el porcentaje de grasa (Tabla 2). Por otro lado, aproximadamente más de la mitad de los estudios (71.43%) realizaron mediciones objetivas necesarias para obtener los datos de CC/antropométricos.

Con respecto a los modelos explicativos propuestos en los estudios identificados, únicamente se halló un ordenamiento en el que la AE jugaba un rol mediador entre otras variables psicológicas y los indicadores de CC/antropometría; es decir, en estos estudios se ha referido que, mayores indicadores corporales pueden estar favorecidos por la interacción de variables psicológicas con la ingesta emocional. Por lo que no se identificaron estudios que cumplieran con los criterios establecidos y que sugirieran como lo señala la teoría psicosomática de la obesidad (27) un ordenamiento en el que la CC pudiera jugar un rol predictor de una mayor AE (directa e indirectamente).

Tabla 2. *Análisis del rol otorgado a la CC/antropometría y la AE en modelos empíricos*

Autores del estudio	Indicador de CC/antropometría		Variable predicha			
	Autoreporte	Medición objetiva	CC/antropometría AE como predictora	CC/antropometría AE como mediadora	CC/antropometría como predictora	AE CC/antropometría como mediadora
Antoniou <i>et al.</i> (18)	_____	IMC		X		
Chao <i>et al.</i> (114)	_____	Circunferencia de cintura		X		
Clum <i>et al.</i> (29)	_____	IMC		X		
Kontinen <i>et al.</i> (115)	_____	IMC, circunferencia de cintura y %grasa		X		
Manister y Gigliotti (113)	IMC	_____		X		
Richardson <i>et al.</i> (112)	_____	IMC		X		
van Strien <i>et al.</i> (17)	IMC	_____		X		

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 3 se describen específicamente los objetivos y los resultados de las investigaciones revisadas. En el 28.57% (n = 2) de los estudios la comprobación de la hipótesis fue evaluada a través del análisis estadístico de modelos mediacionales, mientras que en un 57.14% (n = 4) por modelos de ecuaciones estructurales (MEE) y en un 14.28% (n = 1) por análisis de regresión logística. Este sentido, es preciso mencionar que el 85.71% (n = 6) de las investigaciones revisadas comprobó el modelo propuesto, lo que se traduce en que la CC fue predicha por variables psicológicas a través de la ingesta emocional. Cabe precisar que, las variables distales más estudiadas que antecedían a la AE fueron principalmente: la sintomatología depresiva en un 57.14% (n = 4) y el estrés en un 42.86% (n = 3).

A razón de los artículos analizados en la revisión sistemática se identificó la necesidad de continuar consolidando el conocimiento sobre el rol de la CC/antropometría en relación a la AE, puesto que si bien, la mayoría de los estudios revisados han apostado y probado modelos empíricos en los que la AE puede favorecer niveles elevados de índices como el IMC, aún no es un conocimiento consolidado, por otra parte respecto a los indicadores de CC/antropométricos se han centrado casi en la totalidad a evaluar el IMC, considerando en menor medida indicadores como el %GC que está más asociado a la AE en tanto al tipo de consumo de alimentos que se ha mencionado caracterizan este tipo de ingesta, entre ellos los altos en calorías (8–10,47).

Tabla 3. *Objetivos y resultados de artículos en los que la CC/antropometría fue predicha*

Artículo	Objetivo	Análisis estadístico	Resultado sobre la CC
Antoniou <i>et al.</i> (18)	Investigar la asociación entre la depresión e IMC, a través de la AE y el pensamiento dicotómico.	MM	Depresión → AE y pensamiento dicotómico ($\beta = .12$, $Z = 3.92$, $p = .0002$, 95% IC [.06,.19]; $\beta = .08$, $Z = 2.54$, $p = .01$, 95% IC [.01,.17] respectivamente) → IMC. *No se comprobó la mediación solamente de la AE, sino en conjunto con el pensamiento dicotómico.
Chao <i>et al.</i> (114)	Examinar el rol mediador del trastorno por atracón y la AE en la relación del estrés y las anormalidades metabólicas (resistencia a la insulina y obesidad abdominal).	MEE	Percepción del estrés ($\beta = .280$, $p < .001$, 95% IC [.003, .010]) → AE ($\beta = -.051$, $p = .427$, 95% IC [- 4.719, 3.45]; $\beta = -.012$, $p = .862$, 95% IC [-.132,.127]) → Circunferencia de cintura, HOMA-IR (resistencia a la insulina), respectivamente. (RMSEA: 0.335 y CFI: 0.921).
Clum <i>et al.</i> (29)	Explorar la asociación entre la depresión y el IMC, contemplando la autoeficacia (para la alimentación y el ejercicio), los estilos alimentarios (alimentación descontrolada, AE y restricción cognitiva) y el ejercicio como posibles vías.	MEE	Depresión ($\beta = .831$, $p < .001$) → AE ($\beta = .067$ $p < .001$) → IMC. ($\chi^2 = 37.38$, $gl = 5$, $p < .001$, CFI = 0.94, NFI = 0.94, RMSEA = 0.09).

Nota: MM = modelos de mediación, MEE = modelo por ecuaciones estructurales.

Tabla 3. *Objetivos y resultados de artículos en los que la CC/antropometría fue predicha (continuación)*

Artículo	Objetivo	Análisis estadístico	Resultado sobre la CC
Kontinen <i>et al.</i> (115)	Examinar la asociación directa o indirecta entre los síntomas depresivos y los indicadores de adiposidad a través de la AEy la autoeficacia en la actividad física.	ARL	<p>Mujeres: Depresión ($\beta = .31, p < .001$) → AE ($\beta = .25, p < .001$) → IMC. Depresión ($\beta = .31, p < .001$) → AE ($\beta = .23, p < .001$) → circunferencia de cintura. Depresión ($\beta = .31, p < .001$) → AE ($\beta = .20, p < .001$) → %GC.</p> <p><u>IMC:</u> ($\chi^2 = 365.59, gl = 60, p < .001, CFI = 0.97, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p> <p><u>Circunferencia de cintura:</u> ($\chi^2 = 369.78, gl = 60, p < .001, CFI = 0.97, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p> <p><u>% de grasa:</u> ($\chi^2 = 376.92, gl = 60, p < .001, CFI = 0.97, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p> <p>Hombres: Depresión ($\beta = .38, p < .001$) → AE ($\beta = .27, p < .001$) → IMC. Depresión ($\beta = .38, p < .001$) → AE ($\beta = .23, p < .001$) → circunferencia de cintura. Depresión ($\beta = .38, p < .001$) → AE ($\beta = .20, p < .001$) → %GC.</p> <p><u>IMC:</u> ($\chi^2 = 277.60, gl = 60, p < .001, CFI = 0.98, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p> <p><u>Circunferencia de cintura:</u> ($\chi^2 = 369.78, gl = 60, p < .001, CFI = 0.98, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p> <p><u>% de grasa:</u> ($\chi^2 = 302.54, gl = 60, p < .001, CFI = 0.97, TLI = 0.97, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03, 95\% IC$).</p>

Nota: ARL= análisis de regresión logística.

Tabla 3. *Objetivos y resultados de artículos en los que la CC/antropometría fue predicha (continuación)*

Artículo	Objetivo	Análisis estadístico	Resultado sobre CC
Manister y Gigliotti (113)	Investigar la relación entre el rol del estrés, y la obesidad en el clero a través de la AE.	MM	Estrés ($\beta = .31, p < .0001$) \rightarrow AE ($\beta = .29, p < .0001$) \rightarrow IMC Tamaño del efecto mediano (.09) y un efecto indirecto de .0081 ($Z = 4.45, p < .0001, 95\% IC [.0049, .0122]; F = 20.98 [2,427], p < .0001$).
Richardson <i>et al.</i> (112)	Explorar la relación entre el estrés y la obesidad a través de comportamientos alimenticios desordenados (AE, alimentación descontrolada y restricción cognitiva) y la calidad de la dieta.	MEE	Estrés percibido ($\beta = .50, p < .001$) \rightarrow AE (únicamente se rechazó que tuviese un efecto) \rightarrow IMC. ($\chi^2 p = 0.17, RMSEA = .04, CFI = 0.93, TLI = 0.89$).
van Strien <i>et al.</i> (17)	Explorar los efectos de mediación de los tres estilos de alimentación (emocional, restringida y externa) en el vínculo entre la depresión y el incremento de peso.	MEE	Madres: Depresión ($\beta = 0.37, p < .001$) \rightarrow AE ($\beta = 0.48, p < .05$) \rightarrow IMC. Efecto indirecto significativo ($\beta = 0.18, p > .05$). ($\chi^2 = 1.25, gl = 1, p = .263, CFI = 1.00, RMSEA = .03, SRMR = .02$). Padres: Depresión ($\beta = 0.37, p < .001$) \rightarrow AE ($\beta = 0.06, p < .001$) \rightarrow IMC. Efecto indirecto no significativo ($\beta = 0.02, p = 0.638$). ($\chi^2 = .25, gl = 1, p = .617, CFI = 1.00, RMSEA = .00, SRMR = .01$).

Nota: MEE = modelo por ecuaciones estructurales.

2.2 Antecedentes del problema

2.2.1 Alimentación emocional y factores psicológicos

El conocimiento de las variables psicológicas que explican el comportamiento alimentario emocional, aún está en proceso de consolidación, en años recientes se han considerado con mayor atención: la ansiedad, la impulsividad, la inteligencia emocional y el perfeccionismo desadaptativo, que si bien en el terreno de los TAIA, son variables exploradas en buena medida, no es de la misma manera en el campo de la AE, por lo que en el presente apartado se describe el conocimiento actual respecto a la relación que guardan cada una de ellas con la ingesta emocional.

2.2.1.1 Alimentación emocional y ansiedad

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, en su quinta versión (25) señala que la ansiedad, es una respuesta física (generalmente caracterizada por tensión muscular), cognitiva (hipervigilancia) y conductual (a través de la evitación o cautela en la actuación de la persona) ante eventos que se perciben como amenazantes en un tiempo futuro. Asimismo, se ha propuesto distinguir entre la ansiedad-estado y la ansiedad-rasgo, refiriendo a la primera como un afecto transitorio, caracterizado por sentimientos de aprensión y tensión de naturaleza subjetivos, así como un incremento en la actividad del sistema nervioso autónomo; mientras que la ansiedad-rasgo refiere a una tendencia a respuestas elevadas de ansiedad-estado ante situaciones que se perciben como amenazantes (116).

A razón de la teoría psicósomática de la obesidad (27) en la que se plantea que los afectos negativos funcionan como factores predictores de la AE, diversos estudios empíricos han buscado probar dicha relación en población adulta, así como en jóvenes universitarios. Por su parte, Zysberg (32) realizó una investigación en una muestra de 208 mujeres israelíes con una edad promedio de 40.36 ($DE = 9.54$) en un estudio de diseño transversal, en el que se buscó comprobar si los niveles de ansiedad podían mediar la relación entre la inteligencia emocional y la AE a través de un modelo de mediación por análisis de senderos. Los

resultados reportados señalaron que la ansiedad tuvo un efecto significativo y positivo sobre la ingesta emocional ($\beta = .41, p < .01$). Así como, se logró comprobar el efecto mediador de la ansiedad entre inteligencia emocional y AE (Figura 3) con índices de ajuste apropiados ($\chi^2 = 4.32; p > .05$; CFI = .94; NFI = .95; RMSEA = .03).

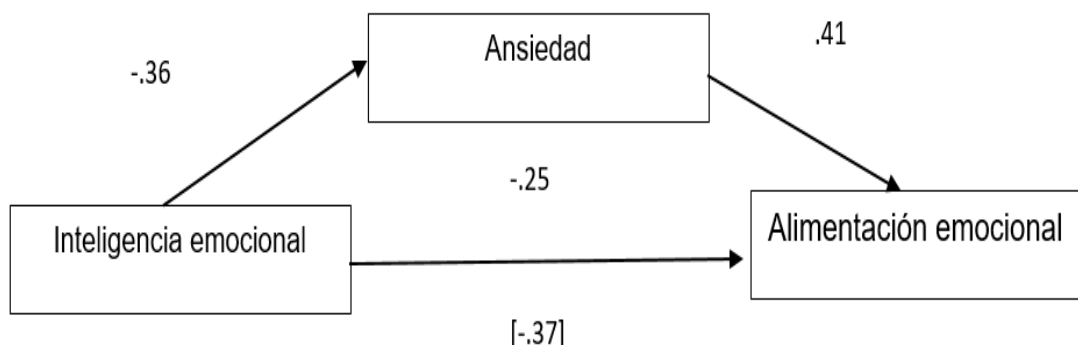


Figura 3. Modelo de mediación de inteligencia emocional, ansiedad y alimentación emocional (32).

Ahora bien, en muestras de estudiantes universitarios, Pink *et al.* (117) en su investigación realizada en Reino Unido con una muestra total de 342 estudiantes (279 mujeres y 63 varones) de entre 18 a 65 años, con una edad promedio de 32.36 ($DE = 11.38$) años de edad, analizaron las vías potenciales a través de las cuales la alexitimia tiene un efecto en la IMC, contemplando a la ansiedad y la AE en análisis de modelos de mediación múltiple. Los datos obtenidos señalaron que, con respecto al nivel de ansiedad de los participantes, el 58.5% no presentó sintomatología significativa, el 21.9% obtuvo un puntaje alusivo a la categoría mínima, el 14.0% alcanzó puntajes pertenecientes a una sintomatología moderada y el 5.6% de los jóvenes mostró tener ansiedad severa. La AE fue evaluada a través de la subescala de alimentación emocional del Cuestionario de Tres Factores Alimentarios (118) y la Escala de Alimentación Emocional (119), de las cuales únicamente la segunda se encontró asociada con la ansiedad ($r = .24, p < .001$).

En Inglaterra, el estudio realizado por Spinoso *et al.* (120) incluyó 150 estudiantes universitarios con un promedio etario de 35.35 ($DE = 10.90$), hipotetizó que un bajo nivel

socioeconómico podría estar indirectamente asociado con un mayor IMC, a través del distrés psicológico (variable en la cual se consideró la depresión y la ansiedad) y una elevada AE. Se empleó un análisis de mediación para probar el modelo hipotetizado. Los resultados de la investigación señalaron dos senderos explicativos, en el primero se identificó que, a menor nivel socioeconómico se predice mayor distrés ($\beta = -.51$), lo que a su vez predice mayor AE ($\beta = .18$), y a mayor ingesta emocional, valores más altos de IMC ($\beta = .19$). Por otra parte, en la segunda vía se encontró que, un mayor nivel socioeconómico tuvo efecto en una mayor AE ($\beta = .32$) y esta en un mayor IMC ($\beta = .19$) ver la figura 4. En ambas vías el modelo se identificó ajustado (95% IC [-.04, -.01] y [.03, .10] respectivamente).

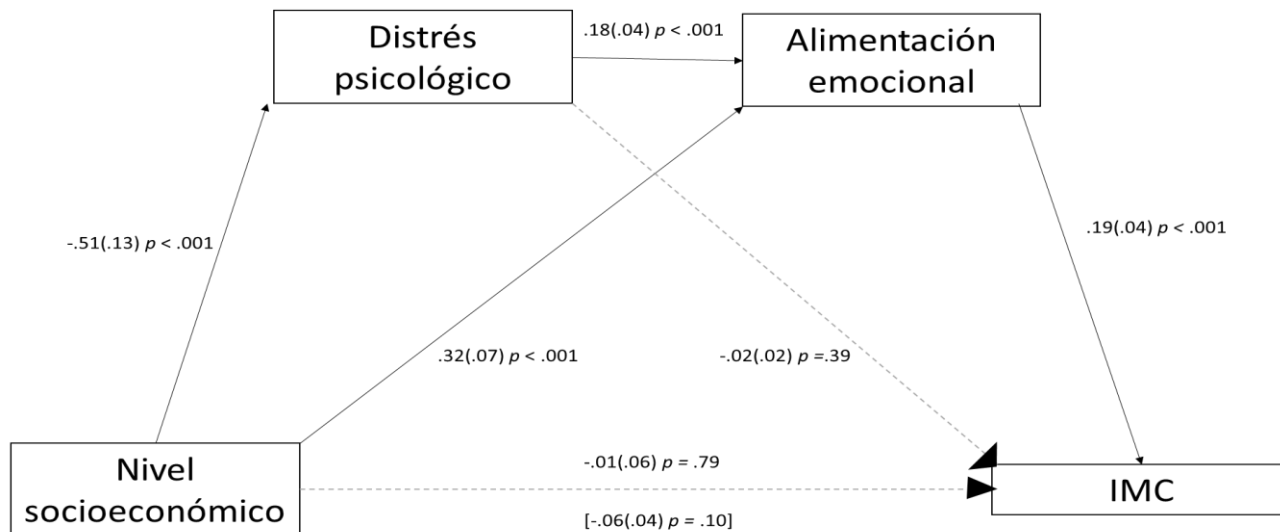


Figura 4. Análisis de mediación múltiple con el nivel socioeconómico como variable independiente, el IMC como variable dependiente y el distrés psicológico junto con la AE como primer y segundo mediador (120).

2.2.1.2 Alimentación emocional e inteligencia emocional

Los primeros autores que refirieron el término de inteligencia emocional fueron Salovey y Mayer (121), agrupando diferentes habilidades en tres categorías: la primera hace referencia a las habilidades de identificación y expresión de las emociones (apreciadas en componentes verbales como no verbales); la segunda categoría referente a la regulación

efectiva de las emociones; y como tercer categoría la utilización de las emociones para alcanzar metas, incluyendo una flexibilidad favorable en cuanto a la planeación, el pensamiento creativo, la capacidad de redirigir la atención y de motivación. Todo este repertorio de habilidades se puede utilizar de manera adaptativa para el reconocimiento de las emociones propias e interpersonales.

Por otra parte, se ha definido la IE como un conjunto de rasgos sobre la forma en que las personas afrontan y responden a situaciones de naturaleza emocional e interpersonal. La IE entendida como un rasgo personal se ha vinculado con el bienestar, así como habilidades de autocontrol y autogestión emocional involucrando el reconocimiento, el entendimiento y la expresión de las emociones de forma eficaz, así como la sociabilidad (122). Puesto que a la AE se le ha atribuido un inadecuado manejo de las emociones, se presupone que el constructo de inteligencia emocional está vinculado a ella, es decir una menor IE se vería vinculada con la AE.

En el ámbito empírico, investigaciones realizadas como la de Zysberg (32) en mujeres adultas israelitas, la inteligencia emocional mostró una asociación inversa con la AE ($r = -.36, p < .01$). Adicionalmente, a través de un análisis de senderos ($\chi^2 = 4.38; [3]; p > .05$; CFI = .94; NFI = .95; RMSEA = .03) destacó el efecto directo e inverso entre estas dos variables ($\beta = -.25, p < .01$). De esta manera, a partir de los resultados se sugirió que una mayor IE hará menos probable que las personas empleen la AE. En concurrencia con éstos hallazgos, el estudio realizado por Taube-Schiff *et al.* (123) en una muestra de 1,393 candidatos a cirugía bariátrica (1,095 mujeres y 298 hombres) con una edad promedio de 44.72 años, planteó como finalidad estudiar el papel de las dificultades en la regulación emocional como un mecanismo entre el apego inseguro y la AE, examinado por MEE. Los resultados obtenidos señalaron que, las dificultades en la regulación emocional se encontraban asociadas positivamente con la AE —en las tres emociones consideradas: enojo ($r = .46$), ansiedad ($r = .41$) y depresión ($r = .38$), todas significativamente ($p < .01$)—. Asimismo, se comprobó que un nivel elevado de dificultad para regular emociones tenía un efecto significativo ($p < .001$) en la AE frente al enojo, ansiedad y depresión ($\beta = .10, .07$ y $.04$, respectivamente).

Braden *et al.* (124) en una muestra clínica (sobrepeso y obesidad) de 188 adultos, con un promedio etario de 41.78 ($DE = 13.61$), buscaron examinar la alimentación emocional en respuesta a la depresión (AE-D), ansiedad/enojo (AE-A), aburrimiento (AE-AB) y a las emociones positivas (AE-P) con diferentes variables psicológicas, entre ellas: bienestar psicológico, sintomatología de trastornos alimentarios y dificultades en la regulación emocional. Con respecto a la última variable mencionada, los datos resultantes mostraron que, las mayores dificultades en la regulación emocional están principalmente relacionadas con la AE frente emociones desagradables (AE-D, $r = .52$, AE-A, $r = .44$ y AE-AB, $r = .45$, $p < .001$), específicamente, se observó un efecto por parte de la AE-D ($\beta = .32$, $p < .002$) mostrándose significativo el modelo ($F = 20.07$, $p < .002$) y explicó en un 30.2% la varianza de la regulación emocional.

En lo que respecta a la población estudiantil universitaria, Crockett *et al.* (4) identificaron en una muestra de 552 jóvenes (334 mujeres y 218 varones) con una edad promedio de 19.25 ($DE = 2.15$), que mayores dificultades con la regulación emocional están vinculadas significativamente ($p < .01$) con la AE ($r = .36$) así como de manera específica con la ingesta frente al aburrimiento ($r = .39$) y otras emociones combinadas (síntomas depresivos/ansiosos/enojo, $r = .42$). Por otro lado, de acuerdo con el análisis de regresión la variable dificultades en la regulación emocional fungió como predictor significativo ($p < .001$) de la AE ($B = .30$), así como particularmente de la ingesta emocional frente al aburrimiento ($B = .28$) y el factor que incluía síntomas depresivos/ansiosos/enojo ($B = 1.054$). Otro estudio, y que ha sido retomado en apartados previos, es el estudio de Pink *et al.* (117) en el cual se mencionó en primer instancia que, las dificultades para identificar sentimientos y la AE estaban asociadas significativamente ($r = .20$, $p = .02$).

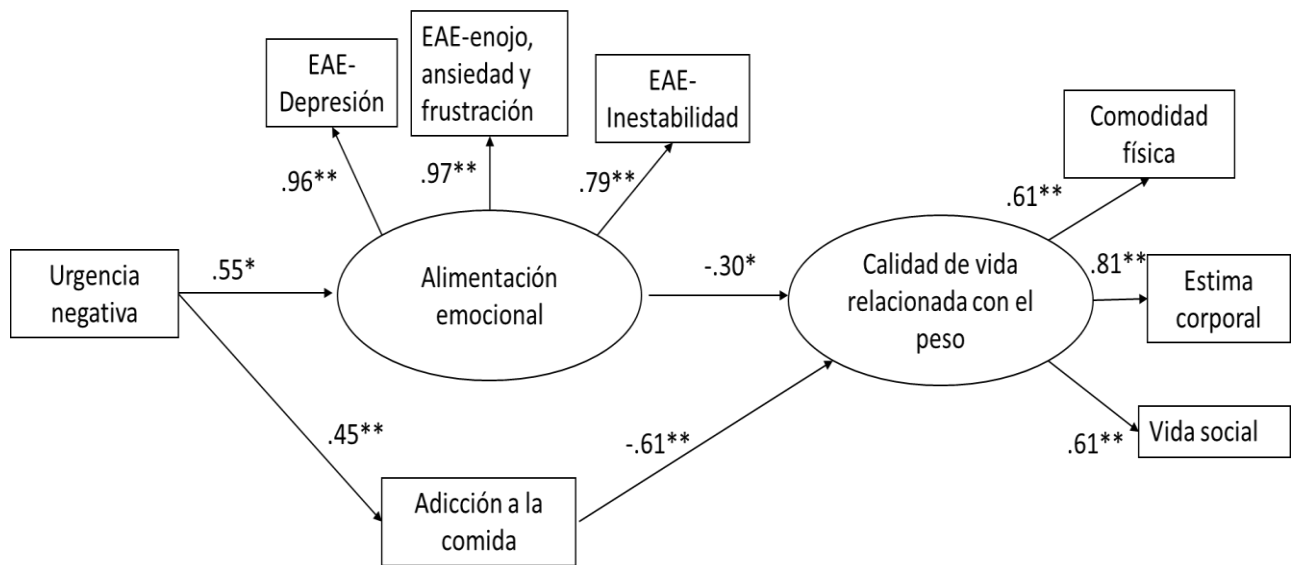
2.2.1.3 Alimentación emocional e impulsividad

Se ha definido la impulsividad como una tendencia a ejecutar conductas no planificadas, que dan poca importancia a las consecuencias, así como caracterizarse por cambios rápidos de atención (125), una falta de perseverancia y la búsqueda de sensaciones

nuevas (126). Específicamente, se ha dado el término de urgencia negativa —previamente denominado como UN— a la conducta impulsiva frente a estados afectivos desagradables y que de hecho, es uno de los aspectos más importantes en cuanto a conductas alimentarias de riesgo, como es el caso del atracón (127).

Racine *et al.* (128) señalan haber sido los primeros en explorar la relación existente entre la UN y la alimentación emocional a través de un modelo de senderos en una muestra de 222 pares de gemelas, con una edad promedio de 18.45 años ($DE = 2.18$), residentes del estado de Michigan. Los resultados de este estudio en tanto a las variables de interés para el presente apartado indicaron que, la UN correlacionó positiva y significativamente con la AE ($r = .46, p < .05$). Asimismo, se halló que esta dimensión de impulsividad mostraba una capacidad predictiva para la ingesta emocional ($\beta = .23$).

En una muestra de 69 adolescentes estadounidenses con un promedio de 16.5 años de edad ($DE = 1.5$), que presentaban obesidad, Rose *et al.* (129) comprobaron a través de un modelo por ecuaciones estructurales que la AE tenía un papel mediador entre la UN y la calidad de vida relacionada con el peso, por lo que a mayor UN se predijo niveles más altos de AE ($\beta = .55, p < .001$) y con ello una menor calidad de vida ($\beta = -.30, p < .01$), el modelo en general fue reportado con un adecuado nivel de ajuste ($\chi^2[18] = 28.7, p = .05$; CFI = 0.96, RMSEA = 0.09, SRMR = 0.07), ver figura 5.



* $p < .01$, ** $p < .001$

Figura 5. Modelo de mediación de la urgencia negativa, la alimentación emocional y la calidad de vida de Rose *et al.* (129).

Bénard *et al.* (15) realizaron un estudio de cohorte con 39,771 adultos (29,797 mujeres y 9,974 varones) con un promedio etario de 49.9 ($DE = 13.7$); con el objetivo de analizar la influencia moderadora de los factores: Consideración de Consecuencias Futuras e Impulsividad en la relación de AE e IMC, el seguimiento de los participantes fue en promedio de 5.3 años. Los análisis de los datos se realizaron a través de regresiones lineales múltiples. Se identificó que la Impulsividad se encuentra débilmente relacionada con la AE ($r = .16$ y $.17$, $p < .0001$ en mujeres y hombres, respectivamente).

Retomando la investigación de Bourdier *et al.* (13) referida en el apartado anterior, que tomó como muestra 401 universitarios de París (245 mujeres y 156 hombres) de 21.3 años ($DE = 4.59$), hallaron que la UN se identificó en mayor medida en aquellas personas que presentan sobreingesta frente a emociones desagradables y disminución de ingesta ante emociones positivas ($\bar{X} = 2.70$, $F [2, 394] = 6.92$, $p = .001$) en comparación con el grupo neutro (en el cual la ingestión no está sujeta a las emociones experimentadas, $\bar{X} = 2.27$) y al

grupo que refirió disminuir su ingesta frente a emociones desagradables y aumentarla frente a los afectos positivos ($\bar{X} = 2.39$).

En población joven, un estudio reciente encabezado por Izydorczk *et al.* (130) guiados por el objetivo de examinar el rol de factores de riesgo psicológicos en la alimentación compulsiva y restrictiva (AE, alimentación externa y restrictiva), tomaron una muestra de 211 jóvenes polacos (105 hombres y 106 mujeres, no se especifica la edad promedio). Los resultados obtenidos a través de un análisis de ecuaciones estructurales ($\chi^2 = 0.042[1]$, $p > .05$, RMSEA = .001, CFI = 0.99) indicaron que la impulsividad tuvo un poder de influencia directo y positivo en la alimentación emocional ($\beta = .85$, $p < .001$), como se observa en la figura 6.

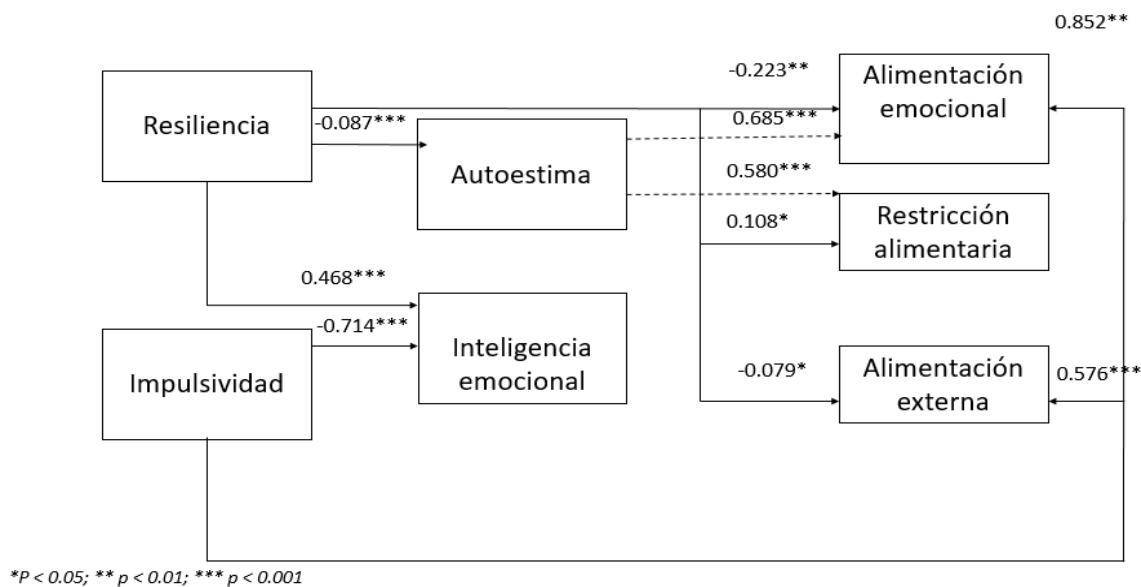


Figura 6. Modelo de vías de factores que explican las actitudes alimentarias poco saludables (130).

Asimismo, en el estudio realizado por Racine y Martin (33) en una muestra de 313 universitarias de Ohio, con una edad promedio de 19.23 ($DE = 2.04$), planteó como objetivo, revisar la relación de las variables: urgencia negativa con las presiones sobre la apariencia, la internalización del ideal de delgadez, la insatisfacción corporal y la dieta restrictiva para

predecir la alimentación desregulada (en la que se encontraba la AE). Los resultados reportados del análisis de modelos de ecuaciones estructurales ($\chi^2 = 2.91$, CFI = 1.00, SRMR = .01, RMSEA = .04, AIC = 4265.47, BIC = 4310.42) señalaron que la UN era un predictor de la alimentación desregulada ($\beta = .46$). De la misma manera, y retomando el estudio de Pink *et al.* (117) en universitarios de Reino Unido, se reportaron en sus resultados que la AE se identificó relacionada positiva y significativamente con la UN ($r = .38$, $p < .001$).

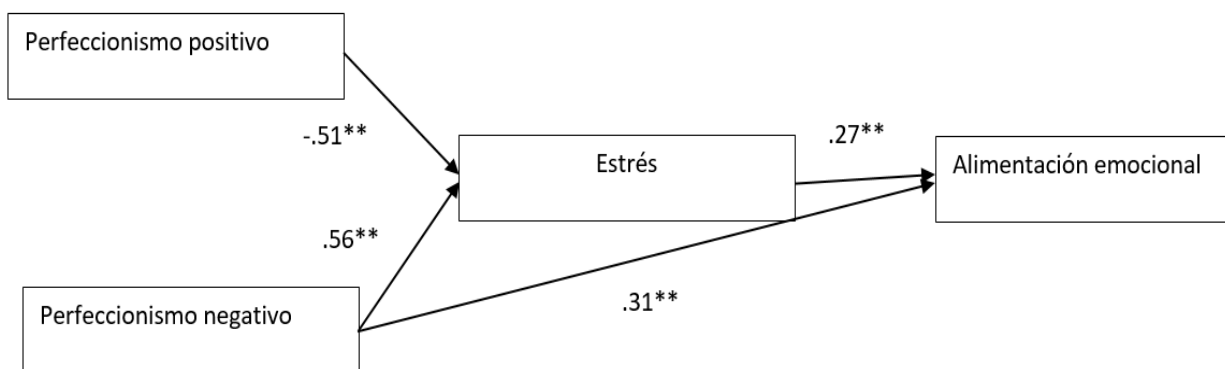
2.2.1.4 Alimentación emocional y perfeccionismo

El perfeccionismo se ha definido como un estilo rígido de autoevaluación en una búsqueda de impecabilidad en todos los ámbitos de la vida de la persona (131). El cual se ha encontrado relacionado a consecuencias tanto positivas como negativas dependiendo si se trata de un perfeccionismo adaptativo o desadaptativo (132), éste último se ha encontrado como una variable predictiva de la ansiedad estado-rasgo tanto en hombres como en mujeres.

El perfeccionismo negativo ha sido medido operacionalmente a través de instrumentos como la Escala Multidimensional de Perfeccionismo de Frost (166) —MPS, por sus siglas en inglés—, de acuerdo con Carrasco *et al.* (133) los factores que dentro de este instrumento permiten evaluar el aspecto desadaptativo del constructo son: Preocupación por los Errores e Influencias Paternas, mientras que las dimensiones de Organización y Expectativas de Logro fueron identificadas por los autores como facilitadoras del perfeccionismo adaptativo. Por su parte, Lavender *et al.* (134) retomaron de la literatura el factor de Preocupación por los Errores e Indecisión para la Acción para evaluar el perfeccionismo desadaptativo en 118 mujeres diagnosticadas con AN (de acuerdo con el DSM-IV), cabe mencionar que este par de dimensiones del perfeccionismo han sido encontrado como predictores de algunos factores de riesgo —insatisfacción corporal e interiorización del ideal de delgadez— para los TAIA (135).

Wang y Li (34) realizaron una investigación en 386 adultos (215 mujeres y 171 hombres) de entre 18 a 60 años, los cuales residían en China, el objetivo de su estudio fue principalmente examinar el impacto del perfeccionismo positivo y negativo con la AE.

Distinguiendo al primer tipo de perfeccionismo por hacer alusión al comportamiento dirigido a resultados deseados, mientras que el segundo refiere más hacia la evitación de errores. Los resultados obtenidos por estos investigadores fueron que a mayor perfeccionismo positivo menor AE ($r = -.18, p < .01$), mientras que el perfeccionismo negativo se asoció positivamente con este tipo de ingesta ($r = .44, p < .01$). Por otra parte, a través de un análisis estructurales con indicadores adecuados ($\chi^2 = 287.37[98]$, CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .07), se identificó que, únicamente el PD predijo de manera directa la ingesta emocional ($\beta = .31, p < .01$) como se observa en la figura 7 (34).



** $p < .01$

Figura 7. Modelo hipotético de perfeccionismo de Wang y Li (34).

La mayoría de investigaciones que han considerado población estudiantil universitaria para evaluar rasgos de perfeccionismo, lo han hecho con la pretensión de reconocer las asociaciones existentes entre esta variable y sintomatología de trastornos alimentarios. Cabe mencionar que, en dichos estudios se han encontrado correlaciones positivas y significativas entre el perfeccionismo desadaptativo en conjunto con la desregulación emocional, y niveles más altos de ansiedad con un mayor deterioro clínico en quienes presentan o están en riesgo de presentar algún tipo de TAIA (136,137).

2.2.2 Alimentación emocional y composición corporal

La mayoría de investigaciones de AE que han considerado la medición antropométrica y de composición corporal (CC), han retomado principalmente el indicador del IMC, sin embargo, algunas también han incorporado la medición de grasa corporal. Actualmente el estudio de la CC ha cobrado importancia, ya que se sabe que los cambios en la misma, guardan una relación directa con el estado de salud del individuo (138).

La composición corporal, engloba al menos cinco niveles del organismo; atómico, molecular, celular, tisular y global (139), refiriendo además al conjunto de propiedades que componen el cuerpo entre ellos: la talla, el índice de masa corporal/grasa así como superficie y densidad corporal (140). Los métodos con los que actualmente se cuenta para el análisis de la CC se dividen en tres grupos: directos, indirectos y doblemente indirectos. En el primer grupo se encuentra únicamente la disección de cadáveres; el segundo grupo la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética nuclear, la absorciometría dual de rayos X y la plestimografía; mientras que los métodos doblemente indirectos se encuentran la antropometría y la impedancia bioeléctrica. Siendo los pertenecientes al último grupo, los recomendables para aquellos estudios con muestras grandes, tal como es el caso del presente estudio (141).

2.2.2.1 Alimentación emocional e índice de masa corporal

Como previamente se ha mencionado, los estudios empíricos de AE, que han buscado probar el efecto o el rol de este tipo de ingesta en el peso corporal, con el objetivo de conocer la relación existente entre este tipo de ingesta desregulada con la obesidad, lo han hecho en la mayoría de ocasiones a través de modelos hipotéticos que incluyen el IMC. A continuación, se describen algunas investigaciones realizadas en diferentes poblaciones que han contemplado este indicador.

En población infantil, el estudio longitudinal realizado por Derks *et al.* (142) en niños evaluados desde los 4 a los 10 años, con el objetivo de analizar la relación bidireccional entre el comportamiento alimentario y la CC. La muestra estuvo conformada por 3,331 niños de ambos sexos, quienes en la última medición tuvieron en promedio 9.8 años de edad ($DE = 0.3$). Los modelos probados en dicho estudio se reportaron como adecuados en su totalidad ($CFI = > .79$, $RMSEA = < .08$), el modelo de sobreingesta emocional, en sus resultados mostró que a mayor IMC a los cuatro años de edad, se predecía una mayor AE a la edad de 10 años, cabe mencionar que la magnitud de dicha capacidad predictiva fue baja ($\beta = .10$) así como este tipo de alimentación predijo levemente pero significativamente una mayor ganancia de peso a través del tiempo ($\beta = .06$) como se observa en la figura 8.

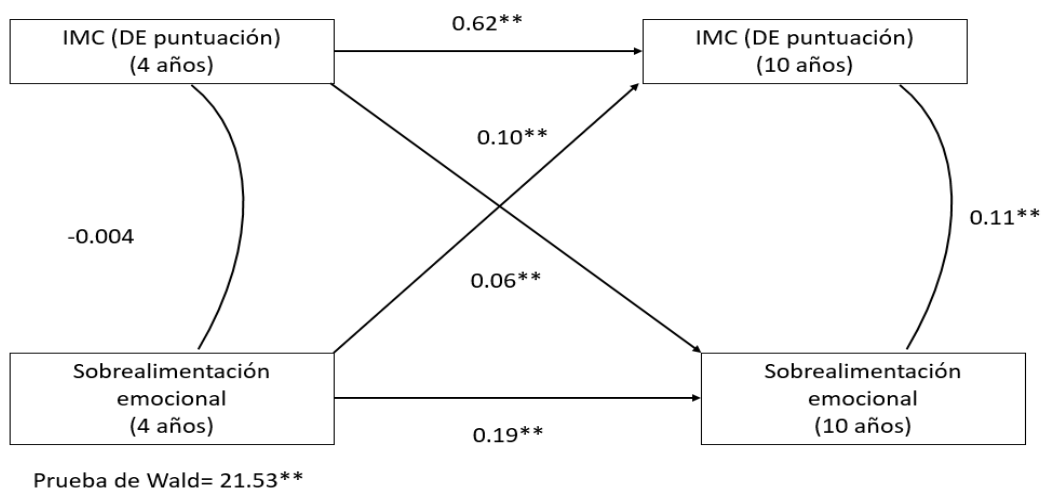
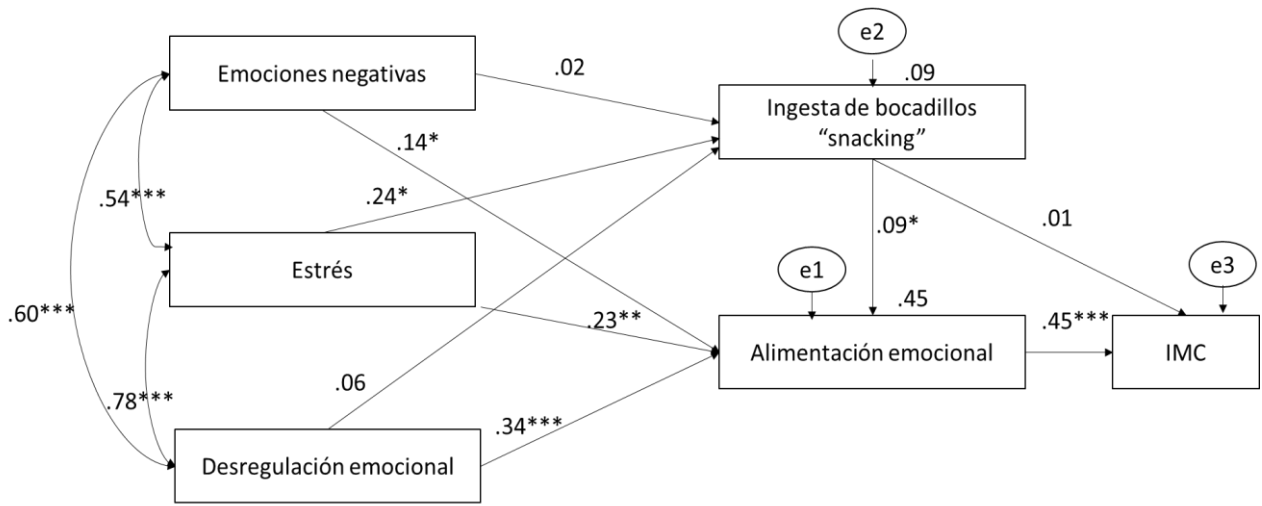


Figura 8. Modelo cruzado del IMC con la sobrealimentación emocional (142).

En adolescentes, el estudio realizado por Nguyen-Rodriguez *et al.* (143) llevado a cabo en una muestra de 517 adolescentes (392 mujeres y 125 varones) con una edad promedio de 12.51 años ($DE = 0.66$), tuvo como finalidad corroborar la teoría psicosomática de la obesidad a través de un modelo empírico que proponía al IMC como una variable mediadora entre el estrés y la AE, en primera instancia realizaron una comparación de este tipo de ingesta desregulada según se presentara normopeso o sobrepeso. De acuerdo con los resultados obtenidos, no se encontraron diferencias significativas ($t = 1.84$, $p = .07$) de

acuerdo con las categorías del IMC, e incluso se reportó que, una gran cantidad de participantes categorizados con peso normal ($\bar{X} = 1.96$) presentaron una mayor ingesta emocional en contraste con los participantes con sobrepeso ($\bar{X} = 1.81$; $\chi^2 = 4.24$, $p = .03$). Además, con el modelo retenido por ecuaciones estructurales ($\chi^2 = 815.03$ [519], $p < .0001$, CFI = .94, RMSEA = .05), el IMC no se halló como un moderador significativo entre la variable estrés y la AE. Por lo que los autores sugirieron que la AE no es un patrón alimentario disfuncional único de las personas con exceso de peso, incluso se indicó que la mayor parte de los denominados “comedores emocionales” el 66% se encontraban en la categoría de normopeso.

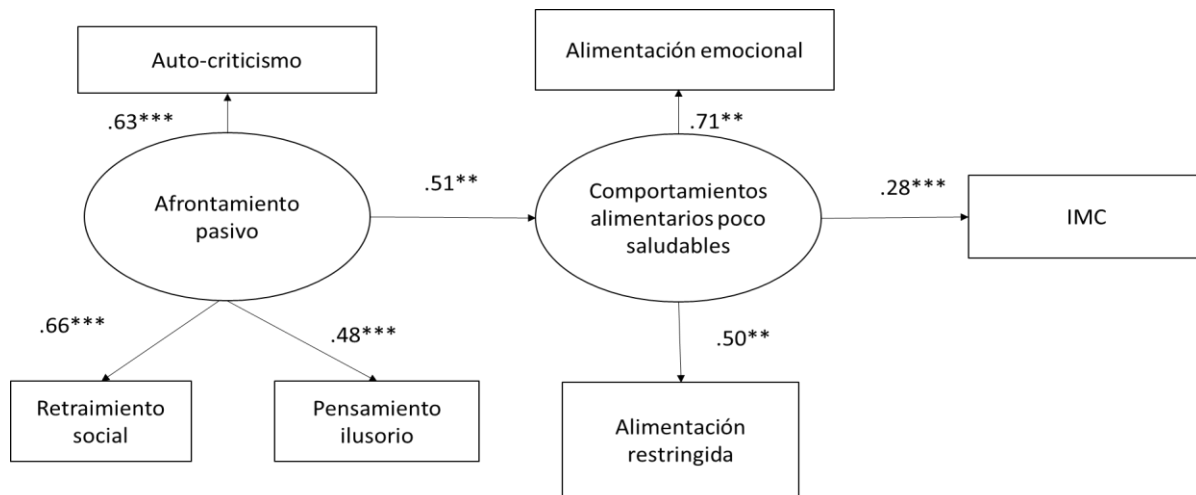
En cuanto a los modelos empíricos en la población adulta, un estudio reciente planteó como objetivo evaluar el impacto de la alimentación emocional y la ingesta de bocadillos junto con la evaluación de emociones negativas, el estrés y la desregulación emocional sobre el IMC en una muestra de 298 participantes con una edad promedio de 34.08 años ($DE = 9.50$), a través del análisis de un modelo de ecuaciones estructurales. El modelo probó un buen ajuste ($\chi^2 = 2.095$, $p = .553$, GFI = 0.99, NFI = 0.99, CFI = 0.99, RMSEA = 0.00) y reportó una predicción directa entre las variables evaluadas (emociones negativas $\beta = .14$, $p < .05$, estrés $\beta = .23$, $p < .01$ y desregulación emocional $\beta = .34$, $p < .001$) con la AE, de la misma manera se vio que este tipo de ingesta tiene un impacto con el IMC ($\beta = .45$, $p < .001$), ver figura 9 (144).



* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figura 9. Modelo estadístico del impacto de comportamientos relacionados con los alimentos y el funcionamiento emocional sobre el IMC (144).

Por su parte, Varela *et al.* (145) realizaron una investigación en 473 adultos con una edad promedio de 32.7 años ($DE = 11.4$) que tuvo como objetivos: 1) identificar diferencias en cuanto a estrategias de afrontamiento y conductas alimentarias de personas con sobrepeso y normopeso, así como 2) examinar la relación entre estrategias de afrontamiento, comportamiento alimentario e IMC. Con respecto al primer objetivo, los resultados arrojaron que las personas con sobrepeso en comparación con los normopeso presentaron mayores niveles de AE ($\bar{X} = 2.7, 2.3; t = -4.437, p < .001$; tamaño del efecto mediano [$r = 0.10-0.50$]). En cuanto al segundo objetivo, se probó el modelo empírico ($\chi^2 = 15.37, p = .052$, TLI = .95, CFI = .97, RMSEA = .04, SRMR = .03), y se observó que, las estrategias de afrontamiento pasivas predecían un mayor indicador de IMC cuando se presentaban —de manera mediadora— conductas alimentarias poco saludables, especialmente la AE ($\beta = .71, p < .01$), ver figura 10.



** p < .01, *** p < .001

Figura 10. Modelo de ecuaciones estructurales incluyendo afrontamiento pasivo y conductas alimentarias poco saludables (145).

Específicamente, en muestras universitarias de diferentes países como: Francia, Reino Unido y Estados Unidos, algunas investigaciones han encontrado que los estudiantes con una mayor AE frente a la experimentación de emociones negativas tienden a presentar un IMC más alto (5,12,13). Retomando el estudio mencionado en apartados previos de Bourdier *et al.* (13) en el que se distinguió diferentes perfiles de AE, fue identificado que, el primer perfil alusivo a la tendencia de sobrealimentación frente a emociones negativas y una disminución de ingesta al experimentar emociones positivas fue mayormente prevalente en las mujeres (88.9%) con un IMC indicativo de sobrepeso y obesidad ($\bar{X} = 23.08$) en comparación con el resto de perfiles, como el segundo en el que la alimentación no varía en función de las emociones ($\bar{X} = 21.96$) y el tercer perfil referente a la disminución del comportamiento alimentario ante la experimentación de emociones negativas ($\bar{X} = 21.13$); sin embargo la diferencia estadísticamente significativa fue entre el primero y tercero ($F [2, 398] = 5.64, p = .004$). Sin embargo, no siempre se ha encontrado esta relación, tal como en el caso de estudios realizados en otras muestras estadounidenses y alemanas (4,146).

En el estudio desarrollado por Wilkinson *et al.* (12) en una muestra de 665 estudiantes universitarios (521 mujeres y 144 hombres) de en promedio 28.8 años ($DE = 13.5$), con el

objetivo de explicar los mecanismos subyacentes entre el apego ansioso y el IMC, se contempló como una variable mediadora la AE, a través de un modelo de mediación múltiple, tuvo como resultados datos que confirmaron el papel mediador de la AE entre el apego ansioso y el IMC ($B = .17$, 95% IC [.08,.29]), sin embargo, como se observa en la figura 11 la magnitud fue baja.

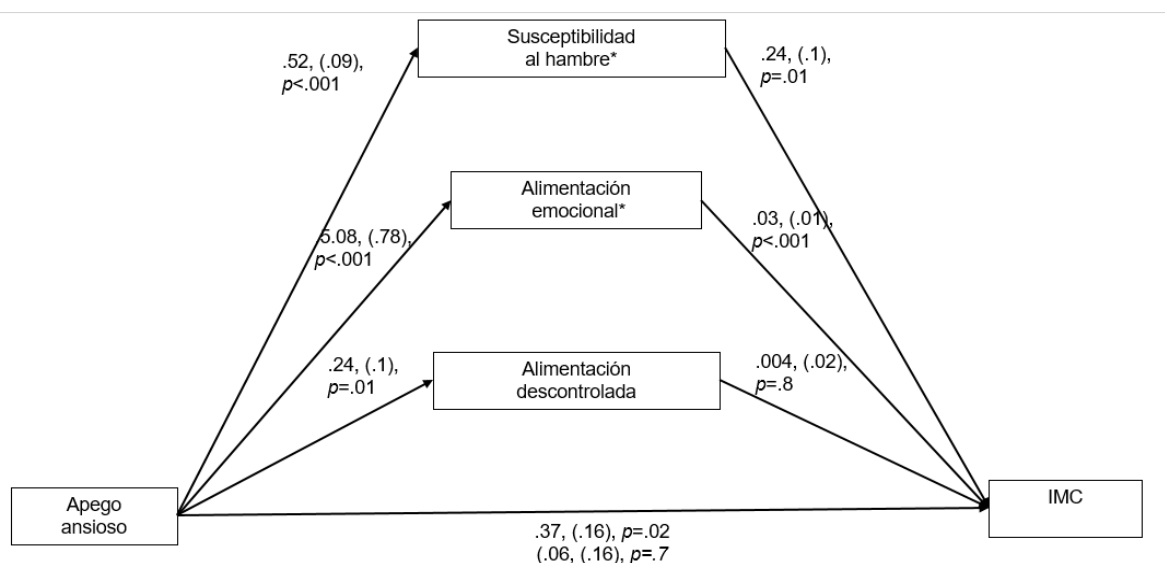
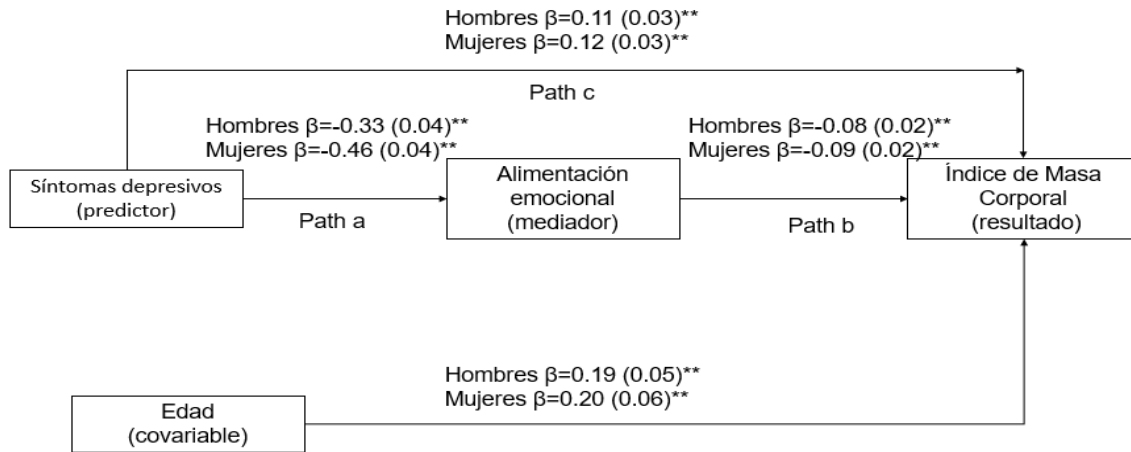


Figura 11. Modelo del efecto indirecto del apego ansioso en el IMC a través de la alimentación emocional (12).

Por otra parte, en México Lazarevich *et al.* (74) con una muestra de 1,453 jóvenes (789 mujeres y 664 hombres) con una edad promedio de 20.6 años ($DE = 2.5$) tuvieron como objetivo examinar la capacidad predictiva de la sintomatología depresiva a un mayor IMC tanto directamente como a través de la alimentación emocional. Los resultados reportados, indicaron ambos efectos estadísticamente significativos ($p < .001$, 95% CI [efecto indirecto en la muestra de varones: .02-.05 y .02-.06 en las mujeres; efecto directo en los hombres: .04-.18 y .06-.18 en las mujeres]) en ambos sexos, ver la figura 12.



(*p = 0.002, **p < 0.001).

Figura 12. Modelo de AE como variable mediadora entre síntomas depresivos y el IMC (74).

2.2.2.2 Alimentación emocional y composición de grasa

Actualmente, son mínimos los estudios que han contemplado la medición de grasa corporal en investigaciones que han evaluado la AE, siendo uno de ellos el realizado por Hootman *et al.* (5) de naturaleza longitudinal, en la que de manera inicial fueron partícipes 241 alumnos de en promedio 18.1 años de edad ($DE = 0.3$) y culminaron el proceso 173 estudiantes. Los resultados transversales reportados indicaron que, aquellos participantes con una mayor tendencia a la AE mostraban valores significativamente más altos en indicadores como el peso ($\beta = .08$, $p = .014$, 95% IC [.02, .14]), IMC ($\beta = .03$, $p = .001$, 95% IC [.01, .05]), circunferencia de cintura ($\beta = .06$, $p = .006$, 95% IC [.02, .11]) e índice de masa grasa ($\beta = .01$, $p = .014$) aunque de magnitud débil. Por otra parte, la AE medida inicialmente no se encontró estadísticamente vinculada con los cambios en las medidas de CC evaluadas al término del semestre escolar (peso $\beta = -.001$, $p = .870$, 95% IC [-.17, .14]), IMC ($\beta = .001$, $p = .840$, 95% IC [-.005, .006]) y circunferencia de cintura ($\beta = .007$, $p = .437$, 95% IC [.011, .25]). Cabe mencionar que, los autores realizaron, como una de las fortalezas de su estudio, la medición del índice de masa grasa, manifestando mostrar una novedosa asociación, aunque de magnitud muy baja.

Otras poblaciones en las que se ha investigado el indicador de masa grasa en relación con la AE, han sido con muestras adolescentes y adultas en general, hallando correlaciones positivas entre ambas variables; incluyendo la medición de la circunferencia de la cintura, IMC y el %GC (115,147). Incluso en el estudio realizado por Konttinen *et al.* (115) en adultos finlandeses de entre 25 a 74 años de edad (2,674 mujeres y 2,312 hombres) a través de análisis de MEE, se identificó que la AE tiene un poder predictivo en el %GC en hombres y mujeres ($\beta = .20$ en ambos sexos), en los dos modelos se reportaron como adecuados los índices de ajuste — $\chi^2 = 302.54$ [gl = 60], $p < .001$, CFI = .97, TLI = .97, RMSEA = .04, SRMR = .03 y $\chi^2 = 376.92$ [gl = 60], $p < .001$, CFI = 97, TLI = .97, RMSEA = .04, SRMR = .03, respectivamente— (ver Figura 13).

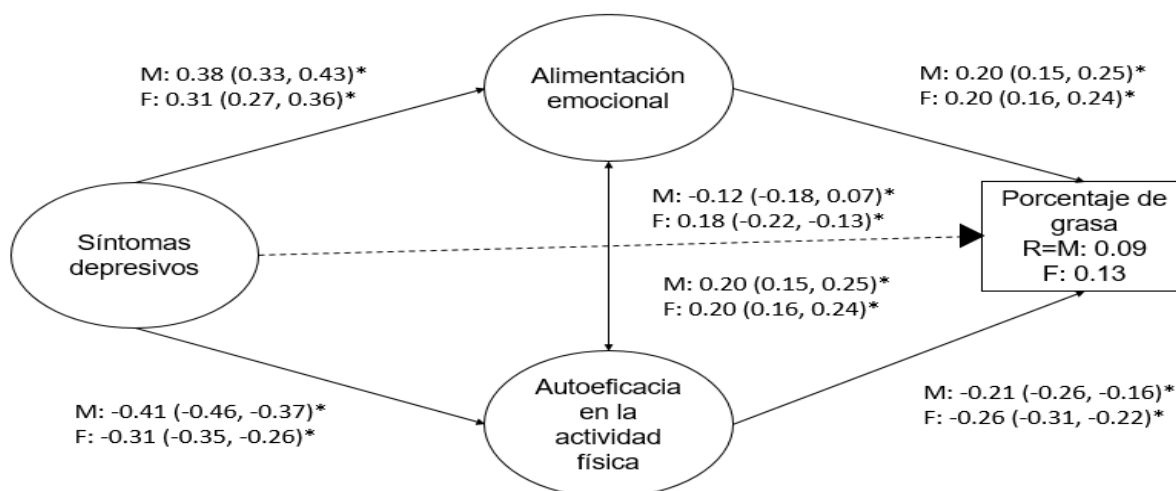


Figura 13. Modelo de mediación estructural con alimentación emocional y autoeficacia en la actividad física como senderos entre los síntomas depresivos y el porcentaje de grasa (115).

2.2.3 Factores psicológicos y composición corporal

Al respecto de la interacción de algunos factores psicológicos y la CC, específicamente en lo que respecta a la sintomatología ansiosa y el IMC, Haghghi *et al.* (148) reportaron una relación expresada de manera no lineal (en forma de “U” invertida) entre estas variables ($r = .53$; $R^2 = .28$), es decir, se reportaron asociaciones de bajo nivel de

ansiedad con la tendencia al infrapeso y al sobrepeso (evaluados con el IMC), cabe mencionar que dicho estudio se llevó a cabo en población adulta ($N = 92$, $\bar{X} = 27.52$ de edad) diagnosticada con algún trastorno de ansiedad —como fobia específica—. Por otro lado, en algunos casos, como en la investigación realizada por Mollaoglu *et al.* (149) se ha encontrado que en las personas con obesidad hay una mayor prevalencia de sintomatología ansiosa en comparación con personas que presentan un peso clasificado como normopeso ($\bar{X} = 10.6$ y 6.6 , respectivamente, $\chi^2 p = .047$).

En lo que respecta a la inteligencia emocional el estudio realizado por Andrei *et al.* (150) en personas adultas que buscaban tratamiento para reducir su peso ($N = 134$, $\bar{X} = 49.70$ años de edad) y 124 participantes de grupo control ($\bar{X} = 40$ años de edad), en el que se planteó como objetivo reconocer diferencias psicológicas (entre variables como: rasgo de IE, estrategias de regulación emocional, ansiedad, depresión y atracón) entre ambos grupos de participantes, considerando las distintas categorías de IMC (normopeso, sobrepeso y obesidad tipo I, II y III). Se encontró en primera instancia que la asociación entre IE con el IMC únicamente fue significativa, aunque de magnitud baja y negativa en la muestra clínica ($r = -.22$, $p < .001$). Por otro lado, se reportaron diferencias en los puntajes de IE en los diferentes grupos de IMC (normopeso: $\bar{X} = 5.2$, $DE = 0.78$; sobrepeso: $\bar{X} = 5.2$, $DE = 0.7$; obesidad I: $\bar{X} = 4.8$, $DE = 0.78$; obesidad II: $\bar{X} = 4.8$, $DE = 0.62$; obesidad III: $\bar{X} = 4.6$, $DE = 0.96$) de las cuales se identificaron como significativas entre aquellas personas con normopeso en contraste con aquellas que a razón de su IMC se ubicaron en el grupo de obesidad tipo III ($p = .004$) y de la misma manera éste último grupo reflejó por sus puntuaciones obtenidas un menor rasgo de IE que los participantes con sobrepeso ($p = .027$). Por lo que los autores refirieron que la IE es un factor relevante para marcar distinciones individuales entre las personas con y sin exceso de peso.

En tanto a la impulsividad, un estudio transversal llevado a cabo por Meyre *et al.* (151) en una muestra de estudiantes universitarios americanos (617 mujeres y 381 varones) en quienes se evaluó el grado en el que 14 rasgos de impulsividad tenían un efecto en el IMC, se reportó que solamente cuatro tuvieron un impacto significativo —aunque de magnitud muy ínfima— entre ellas: Retraso de las Recompensas Futuras ($B = -.02$, $p = .02$), Inhibición

de Comportamiento ($B = .0008$, $p = .03$) y UN ($B = .01$, $p = .03$), por lo que se denota la necesidad de continuar investigando acerca de la relación de estas variables.

En lo que concierne al perfeccionismo, el estudio llevado a cabo por Prnjak, Jukic y Korajlija (152) en una muestra conformada por 228 mujeres de en promedio 30.5 años de edad ($DE = 9.43$), tuvo como objetivo conocer si esta variable psicológica y la sintomatología de trastornos alimentarios podrían jugar un rol importante en la búsqueda por internet de métodos para perder peso así como temas vinculados. Cabe mencionar que, a modo descriptivo se analizó la posible relación entre el IMC y el perfeccionismo —a través de las dimensiones de Estándares, Discrepancia y Orden—, de lo cual no se encontró evidencia de dicha asociación ($r = -.21$, $.01$, $-.01$, $p > .05$ respectivamente).

2.2.4 Instrumentos de evaluación de la alimentación emocional

En el presente apartado, se describen los instrumentos psicométricos que se identificaron permiten evaluar la presencia de AE en población mexicana.

2.2.4.1 Cuestionario sobre Conducta Alimentaria Relacionada a Emociones y Estrés (EADES)

Este instrumento fue creado por Ozier *et al.* (153) constituido en su versión original por 49 ítems agrupados en tres subescalas: Emoción y Estrés Relacionados a la Alimentación (*Emotion and Stress-Related Eating*, $\alpha = .95$), Evaluación de la Capacidad y los Recursos de Afrontamiento (*Appraisal of Ability and Resources to Cope*, $\alpha = .87$) y Evaluación de Influencias Externas y Estresores (*Appraisal of Outside Influences and Stressors*, $\alpha = .65$), con una confiabilidad interna total de .95. Este instrumento fue validado en población universitaria mexicana (55) en el que se extrajeron 40 ítems que se agruparon en tres subescalas: Autoeficacia en la Conducta Alimentaria Relacionada a Emociones y Estrés ($\alpha = .87$), Autoconfianza en la Conducta Alimentaria Relacionada a Emociones y Estrés ($\alpha = .84$) y Evaluación de los Recursos y Habilidad de Afrontamiento ($\alpha = .91$). reportando una

confiabilidad interna de .91, reportando una buena estabilidad temporal a partir del cálculo de coeficiente de correlación intraclase (ICC = .88, $p < .01$).

2.2.4.2 Factor de Comer por Compensación Psicológica perteneciente a la Escala de Factores de Riesgo Asociados con Trastornos Alimentarios

La Escala de Factores de Riesgo Asociados con Trastornos Alimentarios fue creada en población mexicana, constituida por 54 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos (que va de 1 = nunca a 5 = siempre) que se agrupan en siete factores, siendo uno de ellos Comer por Compensación Psicológica, el cual se compone de únicamente 4 ítems con una confiabilidad interna *alpha* de Cronbach de .74 (26).

2.2.4.3 Escala de Alimentación Emocional

La Escala de Alimentación Emocional fue creada y validada en población adulta mexicana (47), está compuesta por 36 ítems que evalúan cinco factores (Emoción $\alpha = .96$, Familia $\alpha = .77$, Indiferencia $\alpha = .69$, Cultura $\alpha = .80$ y Efecto del Alimento $\alpha = .48$) en una escala de respuesta pictográfica tipo Likert de seis puntos (que va de “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”). La confiabilidad interna *alpha* de Cronbach reportada es de .94.

2.2.4.4. Otras escalas

A nivel internacional, la AE se ha evaluado a través de escalas como: la subescala de Alimentación Emocional del Cuestionario Holandés de la Conducta Alimentaria (54); la Escala de Alimentación Emocional de Arnou, Kenardy y Agras (154), así como la subescala de Alimentación Emocional del Cuestionario de Tres Factores de la Alimentación (118) en su versión validada en población Sueca. Cabe mencionar que, de dichos instrumentos no se hallaron versiones adaptadas y validadas en población mexicana.

2.3 Planteamiento del problema

El estudio de la alimentación emocional, ha cobrado relevancia, en función de teorías como la psicósomática de la obesidad (27) y la del escape (155), en las que se ha vinculado este tipo de ingesta desregulada con el exceso de peso, principalmente con la obesidad (41,89) tanto a nivel internacional como nacional. Lo cual se ha reflejado en un mayor interés científico por comprender el llamado comportamiento alimentario emocional, en diferentes grupos etarios, siendo uno de ellos la adultez joven.

El conocimiento actual que se tiene acerca de las variables psicológicas explicativas de la AE y la comprensión del rol de la composición corporal en este patrón alimentario, aún es limitado. En el caso de la teoría psicósomática de la obesidad (27) —principal marco de referencia tomado en los estudios de AE—, alude a la obesidad tanto como un factor de riesgo para tener conductas de sobreingesta emocional así como resultado de este patrón alimentario, abordando entonces a la CC como una variable distal y también dependiente. Aún con ello, la mayoría de modelos empíricos han situado únicamente al exceso de peso como una consecuencia de la ingesta emocional, sin probar en la mayoría de casos el mejor ajuste predictivo de las variables, cabe mencionar que, este patrón disfuncional de alimentación no se ha hallado en exclusividad en personas con una antropometría y una CC indicativas de exceso de peso.

A razón de lo señalado anteriormente, y de la revisión en el campo literario respecto al tema, se vislumbraron las siguientes necesidades: profundizar en el entendimiento del mejor ajuste explicativo de la relación entre la CC y la AE, considerando además variables psicológicas novedosas en el estudio de la ingesta emocional como: la ansiedad, la inteligencia emocional deficiente (IED), la impulsividad, la urgencia y el PD (11,13,30,34); conocer el valor predictivo de las variables psicológicas mencionadas previamente a razón de la CC de manera directa e indirecta a través de la AE; y probar el poder predictivo de dichos factores evaluados a través del uso de pruebas estadísticas eficaces, como es el sistema de ecuaciones estructurales.

III. JUSTIFICACIÓN

La alimentación emocional mayormente retomada de la teoría psicossomática de la obesidad (27), ha sugerido que el exceso de peso es una condición que puede fungir como una variable predisponente, así como dependiente de este tipo de ingesta desregulada. Sin embargo, empíricamente la mayoría de estudios que han contemplado la medición de AE, lo han hecho para probar modelos hipotéticos que expliquen principalmente indicadores elevados de IMC (12,56,74,120,142,144), es decir, han visto a la AE como un factor mediador entre variables psicosociales y medidas de composición corporal, pese a ello, otros estudios han buscado entender sí la condición de exceso de peso pudiese ser también un factor que influya para emplear con mayor frecuencia la propia AE (142,156). En función de la falta de consenso teórico y empírico sobre el rol que juega la composición corporal en la conducta alimentaria emocional, el presente estudio busca analizar el papel de la CC —a través del IMC y %GC— en la AE, permitiendo que los resultados contribuyan a la consolidación de los conocimientos que se tienen respecto a la ingesta emocional en correspondencia, con teorías como la psicossomática.

El conocimiento de las variables psicológicas que explican la conducta alimentaria emocional aún incipiente, así como específicamente del efecto que tienen variables como la ansiedad, la inteligencia emocional deficiente, la impulsividad y el perfeccionismo desadaptativo tanto de manera independiente como conjunta. Por lo que este estudio tiene como finalidad ahondar en el conocimiento de la ingesta emocional en función de las variables psicológicas mencionadas previamente, lo cual, podría facilitar la identificación de las variables en el contexto psicológico que explican mejor la AE y por ende la consolidación de modelos explicativos más completos.

La etapa universitaria se ha identificado como crítica debido a los cambios en el estilo de vida de los jóvenes, principalmente en el manejo del estrés y los hábitos alimentarios (2), por lo que la consolidación de los saberes respecto a la ingesta emocional en los y las jóvenes podría permitir gestar intervenciones que favorezcan una mejor calidad de vida de esta población. Por otra parte, con los resultados de la presente investigación se pretende

contribuir en un primer momento a la exploración de la AE en población adulta “sana”, para que en futuros estudios sea viable comprobar los modelos empíricos aquí descritos en poblaciones clínicas. En sintonía con lo anterior, será factible contribuir con evidencia empírica al conocimiento de los ejes temáticos para el diseño de programas más eficaces tanto a nivel preventivo como en tratamientos clínicos —de población bariátrica, con algún tipo de TAIA, síndrome metabólico, entre otras—.

3.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es el efecto en modelos empíricos (en cuanto a magnitud, peso y dirección) de factores psicológicos (ansiedad, inteligencia emocional deficiente, impulsividad, y perfeccionismo desadaptativo) y de composición corporal (IMC y %GC) en la alimentación emocional de estudiantes universitarios?

IV. HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis estadísticas de diferencias

H₁: Sí existen diferencias estadísticamente significativas por sexo de los factores psicológicos, la composición corporal y la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

H₀: No existen diferencias estadísticamente significativas por sexo de los factores psicológicos, la composición corporal y la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

4.2 Hipótesis estadísticas de relación

H₁: Sí existe relación estadísticamente significativa entre los factores psicológicos y la composición corporal con la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

H₀: No existe relación estadísticamente significativa entre los factores psicológicos y la composición corporal con la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

4.3 Hipótesis estadísticas de causalidad

H₁: Sí existe un efecto (en cuanto a magnitud, peso y dirección) estadísticamente significativo de los factores psicológicos y la composición corporal en la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

H₀: No existe un efecto (en cuanto a magnitud, peso y dirección) estadísticamente significativo de los factores psicológicos y la composición corporal en la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

4.4 Modelos hipotéticos

A continuación, se presentan los modelos hipotéticos evaluados, referentes al poder predictivo de los factores psicológicos y la CC en la alimentación emocional, el primero de ellos alude a la AE como una variable mediadora entre las variables psicológicas medidas y la CC (Figura 14), mientras el segundo modelo sitúa a la CC como variable mediadora entre los factores psicológicos y la AE (Figura 15). Es menester mencionar que los modelos que se presentan a continuación se construyeron con base al estado del arte descrito en apartados previos.

4.4.1 Hipótesis de la AE como variable mediadora

El primero modelo (A) muestra a la AE como una variable mediadora entre los factores psicológicos evaluados y de composición corporal (IMC y %GC), ver figura 14. Esto de acuerdo con los modelos empíricos descritos en la revisión del estado del arte (17,18,28,29,113,115,157).

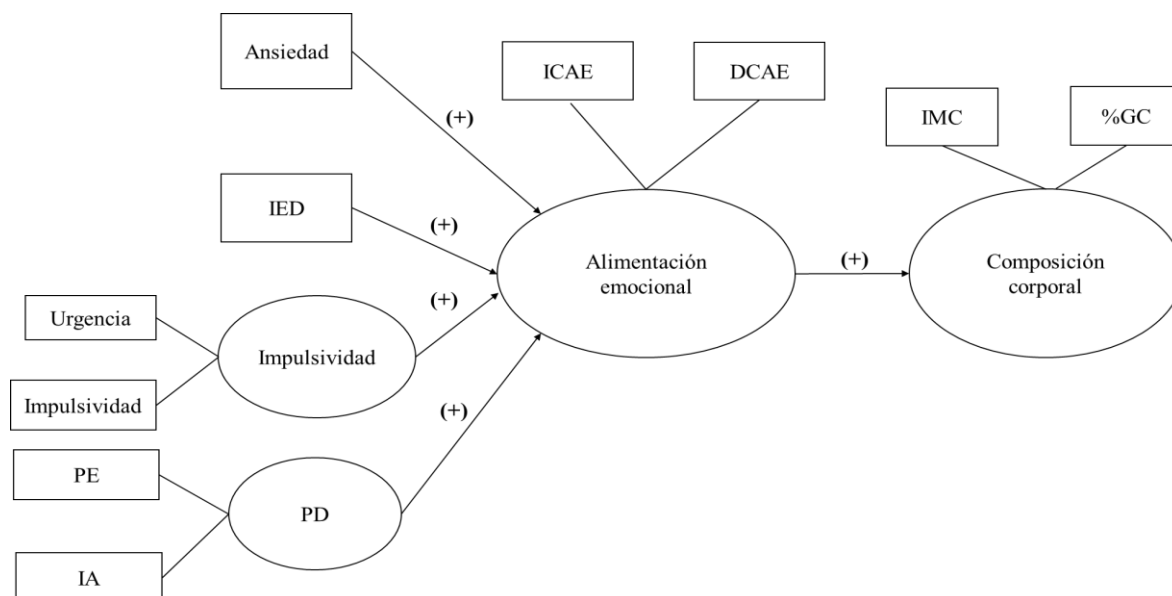


Figura 14. Modelo hipotético (A) la AE como variable mediadora.

Nota: ICAE = Ineficacia en la conducta alimentaria emocional, DCAE = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, IED = inteligencia emocional deficiente, PE = Preocupación por los errores, IA = Indecisión para la acción, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal.

4.4.2 Hipótesis del modelo de CC como variable mediadora

El segundo modelo hipotético (B) señala que la CC media la relación entre los factores psicológicos y la AE, ver figura 15. El cual está basado en el modelo empírico de Nguyen-Rodríguez *et al.* (143).

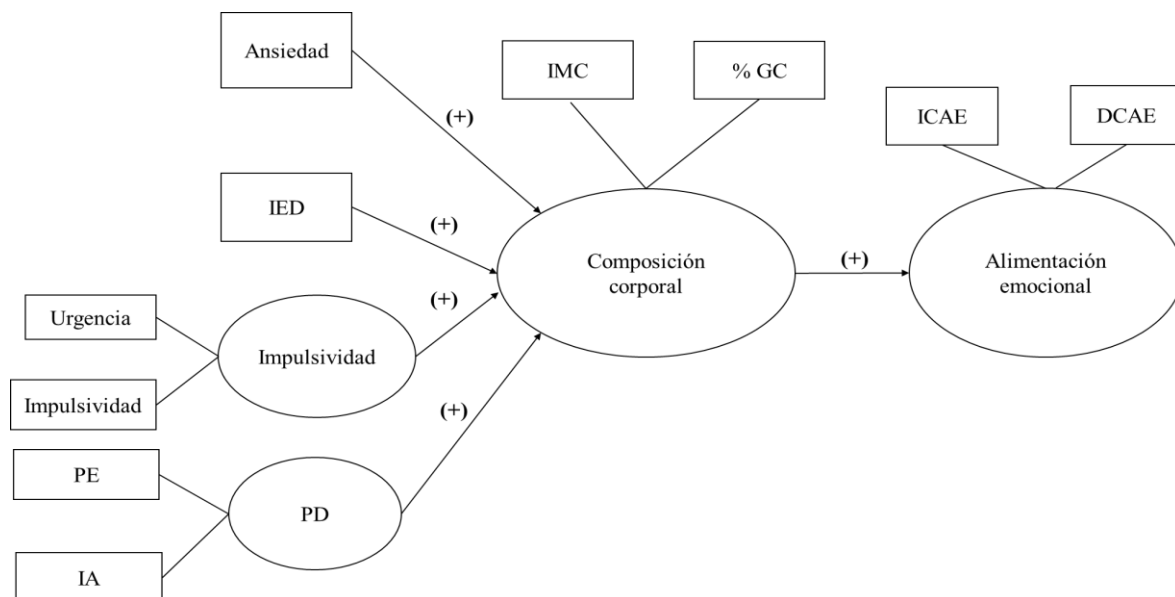


Figura 15. Modelo hipotético (B) la CC como variable mediadora.

Nota: ICAE = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, DCAE = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, IED = inteligencia emocional deficiente, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal.

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Analizar los efectos en modelos empíricos (en cuanto a magnitud, peso y dirección) de los factores psicológicos y la composición corporal en la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

5.2 Objetivos específicos

- Comparar las diferencias por sexo de los factores psicológicos, la composición corporal y la alimentación emocional de estudiantes universitarios.
- Analizar la relación de los factores psicológicos, la composición corporal y la AE de estudiantes universitarios.
- Analizar las posibles vías de influencia (directas e indirectas) en los modelos hipotéticos que incluyen los factores psicológicos y la composición corporal con la alimentación emocional de estudiantes universitarios.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Tipo y diseño de estudio

El estudio fue de corte cuantitativo, con un diseño no experimental (de tipo transversal) y de alcance correlacional-causal.

6.2 Contexto de la investigación

El estudio se llevó a cabo en el Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa), perteneciente a la Universidad Autónoma del estado de Hidalgo (UAEH) en los meses de enero del 2019-febrero del 2020, en un primer momento en las aulas de cómputo de las instituciones y en un segundo momento en un aula asignada para las mediciones antropométricas, cabe señalar que en los grupos de medicina por razones de pertinencia los cuestionarios fueron respondidos a lápiz-papel.

6.3 Participantes

El tamaño de la muestra para el presente estudio junto con el cálculo del poder estadístico y el tamaño del efecto fueron calculados *a priori* con el programa *G*Power* versión 3.1.3 para *Windows* (158,159), el cual se estimó un tamaño muestral de al menos 189 participantes para correlaciones bivariadas ($1-\beta = .95$; $f^2 = .30$; $p = .01$). Con respecto al tamaño de muestra, indicado como preferente, para realizar comparaciones entre muestras independientes para pruebas *U* de Mann Whitney fue de 302 (considerando 151 por grupo; $1-\beta = .95$; $f^2 = .50$; $p = .01$). De acuerdo con Kline (160) para los análisis de MEE se debe contar con al menos de entre 100 y 200 participantes (cuando se trata de un tamaño medio) y más de 200 se considera una muestra grande.

Por otra parte, es importante señalar que, en el periodo enero-junio 2019 formaban parte del ICSa (en las diferentes licenciaturas) 6,267 estudiantes; de los cuales 5,392 fueron de reingreso (población contemplada en el presente estudio) y de los cuales el 30.30% ($n =$

1,634) fueron varones y 69.70% mujeres. En el periodo de julio-diciembre del mismo año, del total de 6,307 estudiantes; 5,412 fueron de reingreso, con una población de varones y mujeres similar a la del semestre anterior (29.49% y 70.51%, respectivamente). Finalmente, en el último periodo en el que se realizó el estudio (enero-febrero del 2020) la matrícula de reingreso del instituto se conformó por 5,392; de los cuales el 31.43% fueron varones y 74.44% mujeres.

La muestra total del presente estudio estuvo conformada por 584 jóvenes de los cuales, 432 (73.97%) fueron mujeres y 152 (26%) hombres de entre 18 a 29 años, con una edad promedio de 19.92 ($DE = 3.93$). Los participantes se encontraban adscritos al ICSa y fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que además representaron porcentualmente la distribución por sexo en las licenciaturas del instituto. De manera descriptiva, se muestran los datos generales de la muestra en la tabla 4. Con respecto al estado civil, el 97.3% se reportó soltero(a), en cuanto a licenciatura, la mayor parte de la muestra estuvo conformada por estudiantes de odontología (29.6%) y medicina (18%). En relación a la realización de actividad física, únicamente el 40.8% de los estudiantes reportó practicar alguna.

Tabla 4. *Características descriptivas de la muestra (n = 584)*

Variable	n(%)
Sexo	
Mujer	432(73.97%)
Varón	152 (26%)
Estado civil	
Soltero/a	568(97.3%)
Unión libre	11(1.9%)
Casado	4(.7%)
Otro	1(.2%)
Licenciatura	
Odontología	173(29.6%)
Medicina	105(18%)
Psicología	96 (16.4%)
Enfermería	79(13.5%)
Gerontología	75(12.8%)
Farmacia	56(9.6%)
Actividad física	
Sí	238(40.8%)
No	346(59.3%)

Nota: Elaboración propia.

6.3.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes inscritos en el ICSa en nivel licenciatura
- Alumnos adscritos en programas educativos de modalidad presencial
- Universitarios con una edad comprendida entre los 18 y 29 años
- Estudiantes que desearan formar parte del estudio y firmaran el consentimiento informado.

6.3.2 Criterios de exclusión

- Universitarios de primer semestre
- Alumnos inscritos en la licenciatura de nutrición
- Alumnas que refieran estar o tener sospecha de embarazo
- Estudiantes con dispositivos médicos implantados como marcapasos.

6.3.3 Criterios de eliminación

- Alumnos que no contestaran todas las pruebas psicométricas y la evaluación de CC
- Estudiantes que decidieran retirarse del estudio.

6.4 Procedimiento

6.4.1 Recolección de datos

En la figura 16 se esquematiza el procedimiento seguido en el presente estudio, misma en la que se observa que en un primer momento, el protocolo de la presente investigación fue sometido a revisión y aprobado por parte del Comité de Ética del ICSa (obteniendo el código: *CEEI-00001-2019*). Posteriormente, la etapa del proceso referente a la recolección de datos tuvo como primera actividad, la solicitud de permisos requeridos a cada una de las áreas académicas del ICSa. Seguido de la obtención del permiso, se acordaron las fechas y horas específicas para aplicar las pruebas psicométricas y evaluación antropométrica directamente con los docentes de los grupos elegidos (por conveniencia de horario con las aulas de cómputo), seguido de la extensión de la invitación a los alumnos a participar en el estudio.

A los estudiantes de los grupos considerados, se les explicó el objetivo del estudio, la relevancia de su participación y sobre la confidencialidad de sus datos, todo ello previamente a la par de la entrega del consentimiento informado utilizado para los fines del presente estudio. Posterior a la firma del consentimiento informado, los participantes contestaron la batería de pruebas psicométricas utilizadas *on-line* (a excepción de los grupos de medicina a quienes se les evaluó bajo la modalidad lápiz-papel, por razones de accesibilidad), la aplicación de test fue en modalidad grupal en una sola sesión con una duración aproximada de 30 minutos. Como último paso, posterior a la aplicación de la batería de las escalas psicológicas, los alumnos fueron trasladados a un cubículo asignado (dentro del ICSa) para llevar a cabo las medidas de composición corporal, de manera individual el tiempo promedio que tardó la evaluación fue de cinco minutos por participante (Figura 16).

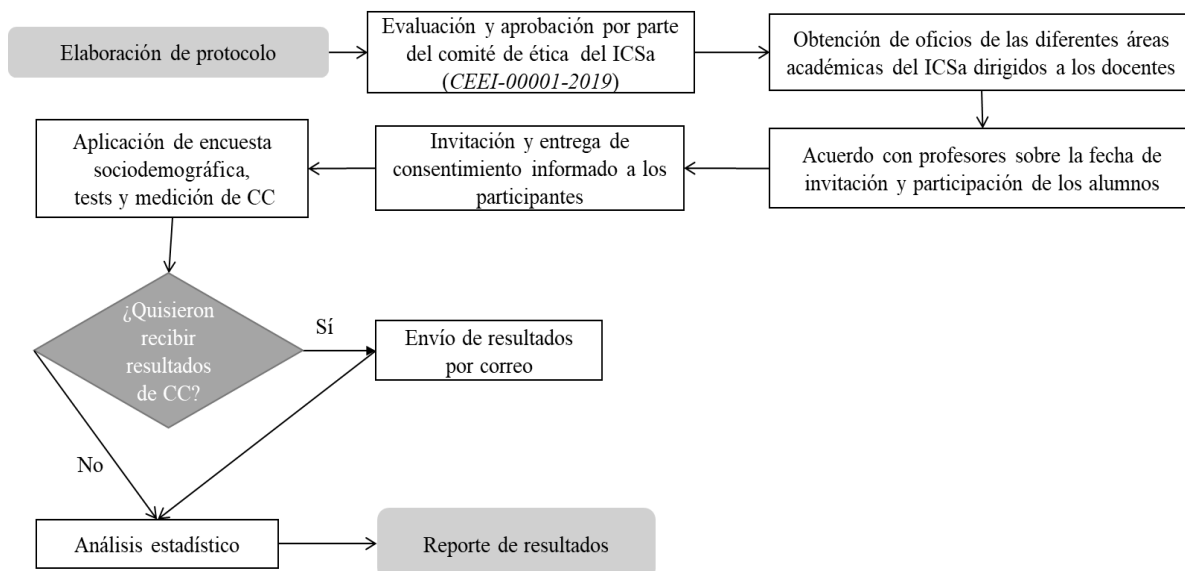


Figura 16. Proceso de recolección de datos.

Nota: Elaboración propia.

6.5 Definición de variables

A continuación, se presenta en la tabla 5 la definición conceptual y operacional de las dimensiones retomadas para la evaluación de la alimentación emocional (Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional), así como de los factores psicológicos: Ansiedad, impulsividad (Impulsividad y Urgencia), IED y perfeccionismo desadaptativo —Preocupación por los Errores e Indecisión para la Acción—; y los factores de composición corporal (IMC y %GC).

Tabla 5. *Definición conceptual y operacional de las variables*

Variable	Definición	
	Conceptual	Operacional
Alimentación emocional		
Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional	Tendencia a comer frente a estados afectivos negativos (55).	Se evaluó a través de la puntuación total del factor “Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional” del EADES (55). Con una puntuación mínima de 12 y máxima de 60 en el que a mayor puntaje obtenido mayor problemática.
Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional	Percepción del grado de control que se tienen en la ingesta de alimentos frente a estados emocionales (55).	Se midió por medio de la puntuación total del factor “Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional” del EADES (55). Con una puntuación mínima de 9 y máxima de 45; representando una mayor puntuación mayor desconfianza en la conducta alimentaria.
Factores psicológicos		
Ansiedad	Conjunto de síntomas cognitivos y conductuales en torno a presentar tensión, preocupación o sensaciones de temor (161).	Se consideró la puntuación total de la subescala “Ansiedad” de la HADS (162). La cual tiene una puntuación mínima de 0 y máxima de 21, en el que a mayor puntuación mayor será la problemática.
Inteligencia Emocional Deficiente	Habilidades personales para evaluar y expresar tanto las propias emociones como las de otros, para regular de manera efectiva tales afectos y el uso de los sentimientos para alcanzar metas, motivar, planificar y lograr objetivos propios (121).	Se tomó la puntuación total de la SSREI (165), con una puntuación mínima de 25 y máxima de 125. Siendo un indicador de mayor de inteligencia emocional deficiente puntuaciones más altas.
Impulsividad	Tendencia a llevar a cabo conductas irreflexivas caracterizadas por la posible pérdida de control, planeación, control emocional y conductual (163).	Se utilizó la puntuación total de la IS (163), que puede situarse entre mínimo 0 y máximo 45. Representando una mayor problemática a mayor puntuación.
Urgencia	Premura relacionada con la conducta impulsiva frente a estados afectivos negativos (164).	Se tomó la puntuación total del factor “Urgencia” de la Escala breve del Cuestionario UPPS (164) con una puntuación mínima de 7 y máxima de 45, en el que a mayor puntuación mayor presencia de esta variable.
Preocupación por los Errores	Inclinación para atribuir a los errores una valoración de fracaso, así como considerar que se perderá el respeto de los otros por cometer errores (166).	Se evaluó a través de la puntuación total del factor “Preocupación por los Errores” de la MPS-F (167), teniendo una puntuación mínima de 10 y máximo 50. Representando los puntajes más altos una mayor problemática.

Tabla 5. Definición conceptual y operacional de las variables (continuación)

Variable	Definición	
	Conceptual	Operacional
Alimentación emocional		
Indecisión para la Acción	Repetición de las actividades al considerar que no han sido realizadas de forma idónea (166).	Se consideró la puntuación total del factor “Indecisión para la acción” de la MPS-F (167), teniendo una puntuación mínima de 5 y máximo 25. Representando los puntajes más altos una mayor problemática.
Factores de composición corporal		
Índice de Masa Corporal	Razón aritmética sobre la relación entre el peso y la altura al cuadrado (76).	Se ocupó el dato numérico obtenido por el <i>Inbody 270</i> (kg/m ²) posterior a ingresar la talla (medida con el estadímetro <i>SECA 213</i>) del sujeto en el software.
Porcentaje de Grasa Corporal	Cantidad de tejido adiposo en el cuerpo (168).	Se utilizó el porcentaje proporcionado por el <i>Inbody 270</i> posterior a ingresar la talla (medida con el estadímetro <i>SECA 213</i>) del sujeto en el software.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: EADES = Cuestionario de la Conducta Alimentaria Relacionada a las Emociones y el Estrés., HADS = Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión, IS = Escala de Impulsividad de Plutchik, SSREI = Escala de Inteligencia Emocional de Schutte y MPS-F = Escala Multidimensional de Perfeccionismo.

6.6 Instrumentos y materiales

La primera parte de la evaluación se constituyó por la aplicación de una encuesta sociodemográfica y una batería de pruebas psicológicas, que a continuación se describen:

Encuesta sociodemográfica. Esta encuesta recolectó información general de los participantes: sexo, estado civil, lugar de nacimiento, residencia actual, personas con las que viven, licenciatura en la que están inscritos, semestre, horario, preguntas relacionadas a tratamientos (médico, psicológico o nutricional), práctica de ejercicio físico, antecedentes familiares de exceso de peso y diabetes, etcétera.

Cuestionario de Conducta Alimentaria Relacionada con las Emociones y el Estrés (EADES, por sus siglas en inglés). Desarrollado por Ozier *et al.* (153) con el objetivo de medir el uso de los alimentos como una estrategia para afrontar el estrés y diferentes emociones, el cual está constituido por 49 ítems que evalúan tres factores; 1) Emoción y Estrés Relacionado con la Alimentación, 2) Evaluación de la Capacidad y los Recursos de Afrontamiento, 3) Evaluación de Influencias Externas y Estresores, con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos (que va de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”) y una confiabilidad interna *alpha* de Cronbach total de .95. Posteriormente, el EADES fue validado por Lazarevich, Irigoyen-Camacho, Velázquez-Alva y Salinas-Ávila (55) en universitarios mexicanos, el cual, a partir de los análisis factoriales quedó constituido por 40 ítems de la escala original, con tres factores nombrados: 1) Autoeficacia en las Emociones y el Estrés Relacionados con la Alimentación, 2) Autoconfianza en la Emoción y el Estrés Relacionado con la Alimentación y el último factor 3) Evaluación de Recursos y Habilidad de Afrontamiento, con una consistencia interna de .87, .84 y .91 respectivamente, mientras que la escala total obtuvo un *alpha* de Cronbach de .91.

Para los fines de la presente investigación, únicamente se retomaron los dos primeros factores de la validación del EADES (Autoeficacia en las Emociones y el Estrés Relacionados con la Alimentación; y Autoconfianza en la Emoción y el Estrés Relacionado con la Alimentación). Asimismo, el orden de respuestas de la escala tipo Likert, por sugerencia de la autora principal de la validación, se usaron como en la versión original de la escala (de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”) a razón de lo cual se cambiaron los nombres de los factores a: Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, para denotar que a mayor puntaje reflejaría mayor AE. La confiabilidad interna *alpha* de Cronbach en la muestra utilizada en esta escala fue de .87 y .85 respectivamente en los factores.

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS por sus siglas en inglés). Diseñada por Zigmond y Snaith (161) y constituida por 14 ítems, de los cuales siete de ellos pertenecen al factor de Ansiedad y los restantes al de Depresión, con una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos que va de 0 a 3. Categorizando la puntuación total obtenida en

ambos factores como normal cuando se encuentra entre los 0 y 7 puntos, dudoso de 8 a 10 y considerándose una problemática clínica cuando la puntuación es igual o mayor de 11 (169). En México, este instrumento ha sido validado en cuidadores primarios informales de pacientes con cáncer; escala que quedó configurada con los 14 ítems originales y con una consistencia interna de .82 y .78 en los factores de Ansiedad y Depresión respectivamente (162). De esta última validación para los fines de la presente investigación se tomó la subescala de Ansiedad, de la cual se obtuvo una confiabilidad interna de .81.

Escala de Inteligencia Emocional de Schutte (SSREI, por sus siglas en inglés). Diseñada y validada por Schutte *et al.* (165), la cual es unifactorial y se constituye de 33 ítems, que representan las categorías de: Evaluación y Expresión de la Emoción, Regulación de la Emoción, y Utilización de las Emociones en la Resolución de Problemas. La SSREI cuenta con una escala de respuesta de cinco puntos que va de “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”. Omar *et al.* (171) por su parte, llevaron a cabo la validación en adolescentes y jóvenes latinoamericanos de México, Argentina y Brasil, la cual quedó constituida por 25 ítems que se agruparon en dos factores; 1) Expresión y Regulación de las Emociones ($\alpha = .74$) y 2) Usos de la Emoción ($\alpha = .86$). En la muestra utilizada para los análisis del presente documento el α de Cronbach total fue de .88. Cabe señalar que para los fines de la presente se invirtió la puntuación denotando que a mayor puntuación mayores deficiencias en la inteligencia emocional.

Escala de Impulsividad de Plutchik (IS, por sus siglas en inglés) diseñada por Plutchik y van Praag (170) constituida por 15 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos que van del cero “nunca” al tres “muy frecuentemente” a excepción de algunos ítems en los que se invierte el valor de las respuestas (ítems 4, 6, 11 y 15). En México la primera validación fue la realizada Páez *et al.* (163) en una muestra clínica del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez y pacientes psiquiátricos del Reclusorio Preventivo sur, en quienes la escala mostró una confiabilidad interna con los 15 ítems originales α de Cronbach de .61 y al eliminar el reactivo seis, la consistencia subió a .66. En la muestra de la presente investigación se obtuvo una confiabilidad interna de .76. Cabe mencionar que a mayores puntajes se denota una mayor propensión a la impulsividad.

Escala Breve del Cuestionario de Impulsividad UPPS, desarrollada por Keye *et al.* (172), compuesta por 20 ítems con una escala de respuesta tipo Likert que va de uno “Totalmente en desacuerdo” a cinco “Totalmente de acuerdo”, distribuidos en cuatro factores: Urgencia, Premeditación, Perseverancia y Búsqueda de sensaciones, de los cuales el *alpha* de Cronbach del factor de UN fue de .74. Este instrumento ha sido validado en población joven latinoamericana y española de entre 11 y 17 años por Herdoiza-Arroyo y Chóliz (164), quienes indicaron obtener un *alpha* de Cronbach de .72. En la muestra del presente estudio, la confiabilidad interna fue de .81. En esta escala los puntajes más altos reflejan de igual manera una mayor problemática de esta dimensión de la impulsividad.

Escala Multidimensional de Perfeccionismo de Frost (MPS-F, por sus siglas en inglés). Este instrumento fue Diseñado por Frost *et al.* (166), constituido por 35 reactivos con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos que va de uno “Totalmente en desacuerdo” a cinco “Totalmente de acuerdo”. La escala fue validada por primera vez para población adolescente mexicana por Franco *et al.* (167) la cual quedó conformada por cinco de los seis factores de la escala original (Preocupación por los Errores, Organización, Indecisión para la Acción, Estándares Personales y Expectativas Paternas) con una consistencia interna de .86, .79, .72, .69 y .65 respectivamente. Para los fines de la presente investigación se utilizó la primer versión validada por Franco *et al.* (167) mencionada, de la cual se retomaron los puntajes totales del factor “Preocupación por los Errores” e “Indecisión para la Acción” para medir el perfeccionismo desadaptativo, de acuerdo con los antecedentes teóricos que sustentan el uso de estos factores para evaluar este tipo de conducta perfeccionista, es importante mencionar que puntuaciones más altas revelan mayor PD. La confiabilidad interna de las subescalas consideradas del instrumento fue de .90 y .80 respectivamente.

Medición de composición corporal

La segunda parte de la evaluación consistió en la medición de composición corporal, específicamente se obtuvo el IMC y el %GC, a través de obtener la estatura de los participantes, haciendo uso de un estadímetro *SECA* (portátil) y así como se utilizó un

analizador por bioimpedancia *Inbody 270* para evaluar la CC. Indicadores y porcentajes más altos sugirieron mayor problemática respecto a la presencia de exceso de peso.

6.7 Aspectos éticos

El presente estudio se desarrolló bajo las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki (178), la cual señala el resguardo que debe tenerse para la vida, la salud, la dignidad e integridad de los participantes en toda investigación con seres humanos, así como el derecho a la confidencialidad de sus datos.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (179) vigente a nivel nacional, el grado del riesgo del presente estudio es mínimo, al hacer uso de procedimientos frecuentes en exámenes médicos (como la medición de CC) y psicológicos. Asimismo, algunos de los principales artículos del Reglamento de la Ley General de Salud que denotaron la viabilidad de la presente investigación, se describen a continuación:

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14:

Fracción V. Se deberá contar con el consentimiento informado del participante.

Fracción VI. Ser realizada por profesionales de la salud.

Fracción VII. Contar con el dictamen favorable de un comité de ética (en este caso el del ICSa, se obtuvo la aprobación con el código *CEEI-00001-2019*).

Artículo 16. En las investigaciones con seres humanos se protegerá la privacidad del individuo.

Artículo 20. El consentimiento informado es entendido como el acuerdo por escrito, en el cual una persona autoriza ser partícipe de una investigación, teniendo el suficiente conocimiento sobre los procedimientos que se llevarán a cabo y los riesgos a los que pudiese estar expuesto, bajo libre elección y sin coacción de algún tipo.

Cabe señalar que, el consentimiento informado brindado a los participantes del presente estudio se apegó a las disposiciones de los artículos 21 y 22 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (179). En los que se hace alusión a la inclusión de los siguientes datos en el consentimiento informado: la justificación y los objetivos; el procedimiento; los beneficios; la garantía de recibir respuesta a cualquier duda sobre el estudio; la libertad de retirar su consentimiento informado en cualquier momento y sobre la confidencialidad y privacidad de los datos. Así como haber sido elaborado por el investigador principal, revisado y aprobado por un comité de ética.

Otro documento a nivel nacional considerado, fue el código ético del psicólogo (180), en su capítulo tercero, parte uno (principios generales) y dos (evaluación de riesgos-beneficios, responsabilidades de los investigadoras y participantes, la libertad de los individuos de participar o no, la confidencialidad, etcétera).

6.8 Análisis de datos

El análisis de los datos sociodemográficos se realizó a través de la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y de dispersión). Asimismo, para llevar a cabo la estadística inferencial, se analizó el supuesto de normalidad por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, misma que arrojó datos indicativos del incumplimiento de normalidad ($p < .01$). A razón de lo anteriormente señalado, para el primer objetivo específico que versó sobre identificar diferencias entre las variables de estudio (psicológicas, de CC y AE) se usó la prueba U de Mann Whitney para muestras independientes. En el caso del segundo objetivo, referente a la búsqueda de las asociaciones entre variables consideradas en los modelos hipotéticos planteados, se ocupó la prueba r_s de Spearman. Los análisis

descriptivos, comparativos y correlacionales se realizaron con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés) versión 25 (173).

Por último, se probaron los modelos hipotetizados a través del modelamiento por ecuaciones estructurales (*MEE*), con el programa *Structural Equation Program* (EQS) para *Windows* en su versión 6.1 (174). El método utilizado para el análisis de los modelos fue el de máxima verosimilitud, el cual permite mejorar iterativamente las estimaciones de parámetros (175). Asimismo, para el ajuste de los modelos finales, se aplicaron la prueba de multiplicadores de Lagrange y el test de Wald. Cabe señalar que, en la conformación de los diagramas (175):

- 1) Se fijó una variable en cada uno de los constructos (media igual a cero y varianza igual a uno) para poder conformar parámetros de modelos.
- 2) Se establecieron correlaciones entre cada una de las variables exógenas.

La valoración del grado de ajuste de los modelos utilizados, se sustentaron en las siguientes recomendaciones: ji cuadrada (χ^2) no significativa ($p > .05$) y χ^2/gl un valor entre 1.00 y 2.00; respecto al índice de ajuste normalizado (NFI), índice de Tucker-Lewis (NNFI), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de ajuste incremental (IFI) e índice de ajuste de McDonald (MFI), mantenerse iguales o mayores a .95; en tanto que al índice de bondad de ajuste (GFI) y el índice de bondad de ajuste corregido (AGFI) ser iguales o superiores a .90; de forma contraria, el valor del residuo cuadrático medio estandarizado (RMR) no debería tener un valor superior a .05, y el del error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) tendría que ser inferior a .08 (aunque para algunos autores este valor señalan deber ser a .06); como última consideración el límite superior del intervalo de confianza de RMSEA no debe tener un valor mayor de .10 (160,174,176,177). Además, para los análisis e interpretación de las correlaciones y efectos entre factores, dentro de los modelos ya ajustados, se estableció un nivel de significancia estadística al .05.

VII. RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados pertinentes a cada uno de los objetivos planteados en el presente estudio. En el primer apartado se dan a conocer los hallazgos de la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y de dispersión) junto con las comparaciones por sexo, en el segundo bloque se presentan los análisis de correlación, y finalmente en una tercera sección, los análisis de MEE.

7.1 Análisis descriptivos

En lo que respecta a las variables de naturaleza psicológica evaluadas, únicamente la escala de HADS (181) cuenta con puntos de corte, por lo que, es importante señalar que tras el análisis de los puntajes crudos y clasificación de los mismos (se recordará que únicamente se consideró la dimensión de Ansiedad), se halló que el 62.2% (n = 363) jóvenes no presentó sintomatología de naturaleza ansiosa, el 23.5% (n = 137) reportó un puntaje alusivo a síntomas que requieren una mayor examinación, y el 14.4% (n = 84) se identificó con puntajes indicativos de ansiedad significativa.

En cuanto a los dos indicadores de composición corporal evaluados (IMC y %GC), en la figura 17, se muestra la categorización por IMC de la muestra (total y por sexo), en la que se observó que, la mayor parte de la muestra total (59.42%) se encontró en normopeso, seguida por la categoría de sobrepeso (27.23%) y en menor medida se identificó bajo peso (4.79%). De manera global, con base al IMC, se identificó que el 35.79% de los jóvenes universitarios presenta exceso de peso (sobrepeso u obesidad).

En tanto a la distribución y frecuencia de las categorías de IMC por sexo, como se puede observar en la figura 17, se identificó que el bajo peso tuvo una mayor prevalencia en las féminas (5.3%) en comparación con los varones (3.3%); asimismo en el caso de la obesidad, un mayor porcentaje se encontró en las mujeres (9%) en comparación con los hombres (7%), identificándose únicamente que en la categoría de sobrepeso los porcentajes se invirtieron, siendo en los jóvenes en quienes se presentó esta condición en mayor medida

(34.2%) en comparación con las estudiantes (24.8%). Sin embargo, dichas diferencias categóricas no fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = .13[3,1], p > .05$).

Índice de masa corporal de los estudiantes universitarios

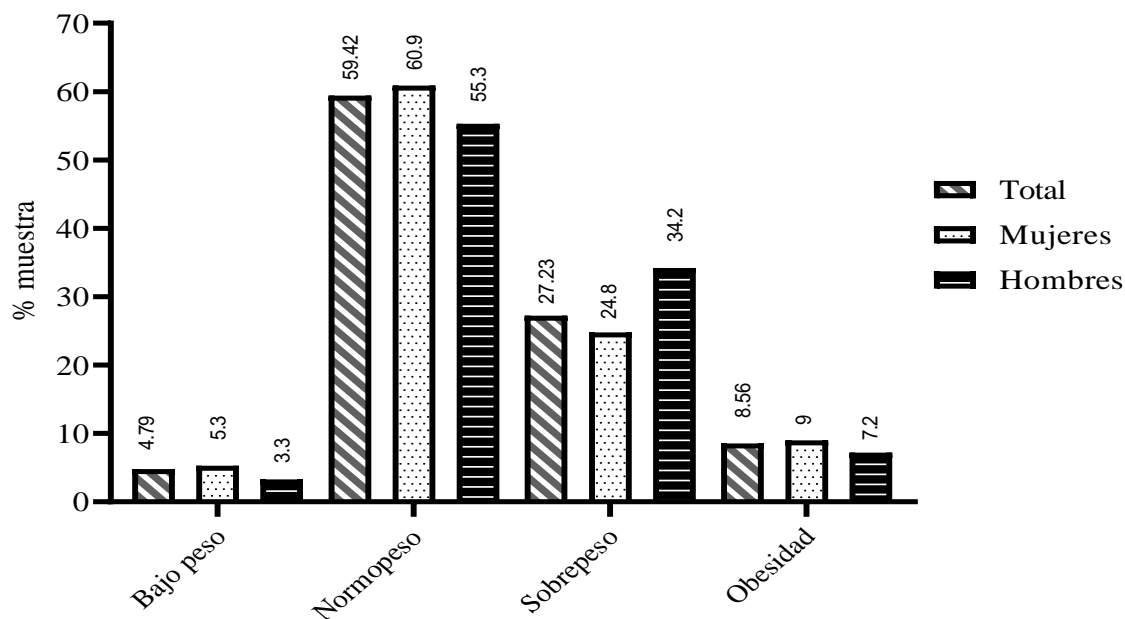


Figura 17. Porcentaje de estudiantes universitarios de acuerdo a su IMC.

Nota: Elaboración propia. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en cada categoría de IMC, a partir de la prueba ji cuadrada.

Por otro lado, la categorización del %GC de la muestra total (Figura 18), en contraste con la categorización por IMC, indica que la mayor parte de los participantes (59.4%) presentaron obesidad, seguido de sobrepeso (26%), mientras que únicamente el 3.3% de los participantes fueron identificados en la categoría de óptimo porcentaje de grasa para su sexo, y en menor medida se obtuvieron porcentajes englobados en la categoría “delgado” (0.2%).

En tanto a los resultados analizados en función del sexo, se identificó que, en las mujeres la incidencia de obesidad fue mayor (65.3%) en comparación con los varones (42.8%), esta predominancia en las mujeres se encontró también en el sobrepeso y la

delgadez, con una diferencia porcentual de 3.2% y 0.2% respectivamente. Mientras que, en las categorías de ligero sobrepeso y óptimo fueron los hombres quienes mostraron una mayor prevalencia en comparación con las mujeres, con una diferencia porcentual de 16.1% y 9.8% respectivamente (Figura 18).

Porcentaje de grasa corporal de los estudiantes universitarios

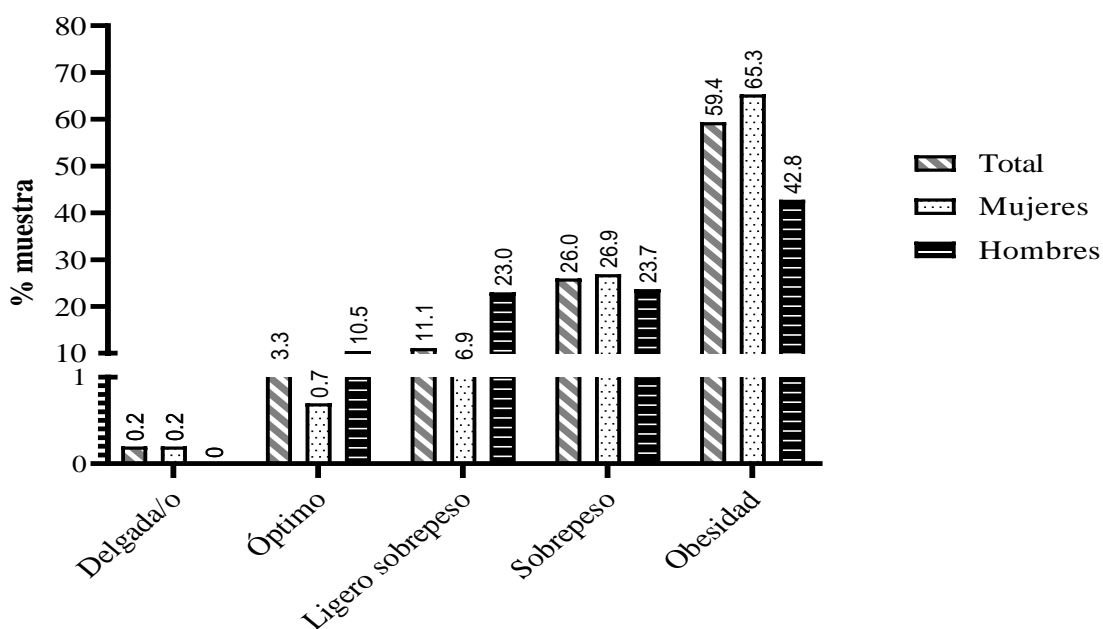


Figura 18. Porcentaje de estudiantes universitarios por categoría de %GC.
 Nota: Elaboración propia, con base a la clasificación de Lohman (84).

En función del primer objetivo específico, sobre analizar las diferencias por sexo con respecto a las variables psicológicas, de composición corporal y la alimentación emocional, a continuación, se muestra en la tabla 6 las medianas con sus respectivos rangos intercuartílicos (RQ) de cada una de las variables evaluadas en la muestra total, así como se muestra el análisis de la comparación por sexos.

En primera instancia, respecto a las variables psicológicas se identificó que, de acuerdo con la prueba U de Mann-Whitney únicamente se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre las y los estudiantes en la Ansiedad, la Impulsividad y la alimentación emocional (en el factor alusivo a la Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional), siendo las mujeres quienes mostraron presentar puntajes más elevados de cada una de estas dimensiones en comparación con los hombres. Por lo que, la dimensión de Urgencia, la IED y el PD, no alcanzaron la significancia estadística (Tabla 6). En lo que alude a la CC únicamente se halló una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) en el %GC en el cual como se esperaba fue mayor en las estudiantes ($Me = 35.00$) que en los varones ($Me = 23.40$; Tabla 6).

Tabla 6. *Medidas de tendencia central y de dispersión*

Variable	Muestra total (N = 584) M_e (RQ)	Mujeres (N = 432) M_e (RQ)	Hombres (N = 152) M_e (RQ)	U
Alimentación emocional				
Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional	24.50 (12-58)	25.00 (12-52)	20.00 (12-58)	27,600.50**
Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional	18.00 (9-45)	18.00 (9-45)	18.00 (9-45)	32,254.00
Variables psicológicas				
Ansiedad	6.50 (0-15)	7.00 (1-15)	5.00 (0-15)	25,905.50***
Inteligencia emocional				
Inteligencia Emocional Deficiente	51(32-124)	51.50 (26-89)	51.00(29-118)	32,419.00
Impulsividad				
Impulsividad	16.00 (4-38)	16.00 (4-38)	15.00 (4-38)	29,226.50*
Urgencia	17.00 (7-34)	18.00 (7-34)	17.00 (7-34)	29,987.00
Perfeccionismo desadaptativo				
Preocupación por los Errores	22.00 (10-50)	22.00 (10-50)	23.00 (10-43)	32,810.00
Indecisión para la Acción	12.00 (5-25)	11.50 (5-25)	12.00 (5-25)	31,791.50
Composición corporal				
IMC	23.35 (15.70-40)	23.20 (15.70-40)	24.00 (16.60-38.90)	29,798.50
%GC	33.35 (9.30-54.40)	35.00 (11.30-54.40)	23.40 (9.30-46.80)	9,635.00***

Nota: IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

7.2 Análisis de correlación

El segundo objetivo específico de la presente investigación fue analizar la relación de los factores psicológicos, la composición corporal y la AE de estudiantes universitarios, para lo cual se empleó la prueba no paramétrica de *Spearman* (r_s). En primera instancia se presentan los análisis realizados en la muestra general (Tabla 7), seguido de los resultados respectivos por sexo (mujeres, Tabla 8 y varones, Tabla 9).

7.2.1 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en la muestra total

En primera instancia, se presentan los resultados correspondientes al análisis de la muestra total (Tabla 7). La dimensión de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional se encontró correlacionada positiva y significativamente ($p < .01$), aunque de magnitud moderada con la Ansiedad ($r_s = .40$) y la Urgencia ($r_s = .43$), mientras que se asoció débilmente con la IED ($r_s = .16$), la Impulsividad ($r_s = .36$), la Preocupación por los Errores ($r_s = .30$) así como la Indecisión para la Acción ($r_s = .34$), ver tabla 7. En este sentido, puntuaciones altas en las variables psicológicas consideradas, están asociadas con una mayor ineficacia en la conducta alimentaria emocional, sugiriendo episodios más frecuentes de ingesta emocional ante afectos desagradables principalmente.

En tanto el factor Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional se encontró también correlacionado positiva y significativamente ($p < .01$) con todas las variables psicológicas, aunque de magnitud débil con todas ellas: Ansiedad ($r_s = .32$), IED ($r_s = .27$), Impulsividad ($r_s = .34$), Urgencia ($r_s = .33$), Preocupación por los Errores ($r_s = .26$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .31$), ver tabla 7. Indicando que a mayores puntuaciones en las variables psicológicas hay mayor Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, reflejada en la percepción de un menor control en la ingesta alimentaria ante ciertos afectos (enojo, frustración, tristeza, ansiedad, cansancio, etcétera).

Finalmente, respecto a la composición corporal de los estudiantes universitarios, únicamente el factor de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional correlacionó con

el %GC, aunque débilmente ($r_s = .17$). Por lo que, este primer factor del EADES no se relacionó con el IMC ($r_s = .06$, $p = .14$). Así como tampoco el factor de Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional correlacionó con alguna de las dos variables de CC (con el IMC [$r_s = .00$, $p = .98$] y el %GC [$r_s = .03$, $p = .47$]; Tabla 7).

7.2.2 Análisis general de las correlaciones de variables psicológicas y composición corporal en la muestra total

Como se observa en la tabla 7 las variables psicológicas en su conjunto se encuentran asociadas entre ellas de manera positiva y significativa ($p < .01$). Para fines prácticos a continuación se mencionarán las asociaciones con la magnitud más fuerte de cada una de las variables psicológicas. La Ansiedad se encontró correlacionada en mayor medida con el constructo de impulsividad (Impulsividad: $r_s = .50$ y Urgencia: $r_s = .51$); asimismo, la dicha tendencia a la irreflexividad junto con la IED se vincularon en mayor medida con el constructo de PD, específicamente aludiendo a la variable de Indecisión para la Acción ($r_s = .43$ y $r_s = .32$, respectivamente); por su parte el segundo factor del perfeccionismo desadaptativo (Indecisión para la Acción) estuvo mayormente asociado con la Urgencia ($r_s = .51$), mientras que el componente de Preocupación por los Errores se relacionó en mayor medida con la Ansiedad ($r_s = .48$). Respecto a la CC, únicamente se identificó asociada la Ansiedad con el %GC ($r_s = .10$, $p = .01$), como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Asociaciones entre variables psicológicas, de composición corporal y la alimentación emocional, en la muestra total (N = 584)

Variable	Alimentación Emocional		Impulsividad		Perfeccionismo Desadaptativo		Composición corporal			
	F1	F2	Ansiedad	IED	Impulsividad	Urgencia	PE	IA	IMC	%GC
F1	—	.44**	.40 **	.16**	.36**	.43**	.30**	.34**	.06	.17**
F2	—	—	.32 **	.27**	.34**	.33**	.26**	.31**	-.001	-.03
Ansiedad	—	—	—	.21**	.50**	.51**	.48**	.45**	-.06	.10*
IED	—	—	—	—	.31**	.28**	.21**	.32**	.01	.05
Impulsividad	—	—	—	—	—	.66**	.36**	.43**	-.06	.03
Urgencia	—	—	—	—	—	—	.45**	.51**	.001	.07
PE	—	—	—	—	—	—	—	.69**	.01	.05
IA	—	—	—	—	—	—	—	—	.01	.05
IMC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.65**
%GC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota: F1 = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, F2 = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, IED = inteligencia emocional deficiente, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$, ** $p < .01$.

7.2.3 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en las mujeres

En las mujeres (Tabla 8), la dimensión de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional se encontró correlacionada positiva y significativamente ($p < .01$) con todas las variables psicológicas, sin embargo, únicamente se obtuvo una magnitud moderada en el caso de Urgencia ($r_s = .41$), mientras que en las restantes fueron asociaciones débiles; Ansiedad ($r_s = .35$), IED ($r_s = .16$), Impulsividad ($r_s = .34$), Preocupación por los Errores ($r_s = .27$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .29$). Denotando de la misma manera que, puntuaciones altas implican una mayor problemática de AE.

En tanto el factor Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional se encontró también correlacionado positiva y significativamente ($p < .01$) con todas las variables psicológicas, aunque, en concordancia con el análisis de la muestra general, las asociaciones se mostraron con una magnitud débil: Ansiedad ($r_s = .32$), IED ($r_s = .26$), Impulsividad ($r_s = .35$), Urgencia ($r_s = .33$), Preocupación por los Errores ($r_s = .29$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .31$), ver tabla 5; indicando de la misma manera, que a mayores puntuaciones en las variables psicológicas hay mayor Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, que implica un menor control en la ingesta alimentaria ante afectos principalmente desagradables. Respecto a los indicadores de composición corporal (IMC y %GC), no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con los dos factores de AE (Ineficacia y de Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional; ver Tabla 8).

7.2.4 Análisis general de las correlaciones de variables psicológicas y composición corporal en las mujeres

En el caso de las féminas, de la misma manera que en la muestra general, se encontraron asociadas positiva y significativamente ($p < .01$) todas las variables psicológicas entre sí, y de igual manera, como se describió en los resultados del análisis de la muestra total, a continuación, se señalarán las relaciones de mayor magnitud (Tabla 8). La Ansiedad se encontró correlacionada en mayor medida con la Urgencia ($r_s = .51$) y la Preocupación

por los Errores ($r_s = .51$). En tanto que, la Indecisión para la Acción se relacionó principalmente con la IED ($r_s = .37$), la Impulsividad ($r_s = .42$) y la Urgencia ($r_s = .52$). Respecto a la CC, no se identificaron asociaciones significativas con las variables psicológicas (Tabla 8).

Tabla 8. Asociaciones entre variables psicológicas, de composición corporal y la alimentación emocional, en las mujeres (N = 432)

Variable	Alimentación Emocional		Ansiedad		Impulsividad		Perfeccionismo Desadaptativo		Composición corporal	
	F1	F2	Ansiedad	IED	Impulsividad	Urgencia	PE	IA	IMC	%GC
F1	—	.45**	.35 **	.16**	.34**	.41**	.27**	.29**	.06	.08
F2	—	—	.32 **	.26**	.35**	.33**	.29**	.31**	-.02	.01
Ansiedad	—	—	—	.23**	.47**	.51**	.51**	.44**	-.03	.00
IED	—	—	—	—	.32**	.31**	.28**	.38**	.04	.06
Impulsividad	—	—	—	—	—	.65**	.36**	.42**	-.08	-.05
Urgencia	—	—	—	—	—	—	.46**	.52**	-.01	.03
PE	—	—	—	—	—	—	—	.69**	-.01	.03
IA	—	—	—	—	—	—	—	—	-.01	.05
IMC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.85**
%GC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota: F1 = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, F2 = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, IED = inteligencia emocional deficiente, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, ** $p < .01$.

7.2.5 Asociación de los factores de AE con los factores psicológicos y de composición corporal en los varones

En el caso de los hombres, es menester señalar que las asociaciones de la dimensión de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional con las variables psicológicas, además de ser positivas y significativas, tuvieron una magnitud moderada en su mayoría: Ansiedad ($r_s = .49, p = .001$), Impulsividad ($r_s = .41, p = .001$), Urgencia ($r_s = .47, p = .001$), Preocupación por los Errores ($r_s = .41, p = .001$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .51, p = .001$), por lo que únicamente la inteligencia emocional deficiente, tuvo una correlación débil con esta primera dimensión de la AE ($r_s = .18, p = .02$; Tabla 9).

En lo que respecta a la Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, se identificó que todas las variables psicológicas se relacionaron positiva y significativamente con esta dimensión. Las asociaciones en su totalidad tuvieron una magnitud débil: Ansiedad ($r_s = .33, p = .001$), IED ($r_s = 0.31, p = .001$), Impulsividad ($r_s = .31, p = .001$), Urgencia ($r_s = .34, p = .001$), Preocupación por los Errores ($r_s = .21, p = .01$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .31, p = .001$; ver Tabla 8). En cuanto a los indicadores de CC, no se identificaron vinculados con ninguno de los dos factores de AE (Ineficacia y de Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional; Tabla 9).

7.2.6 Análisis general de las correlaciones de las variables psicológicas y composición corporal en los varones

Finalmente, en los estudiantes varones la mayoría de las variables psicológicas se encontraron relacionadas (positiva y significativamente) entre sí, a excepción de la IED con el perfeccionismo desadaptativo (Preocupación por los Errores, $r_s = .01, p = .94$ e Indecisión para la Acción, $r_s = .15, p = .06$; Tabla 9).

A continuación, se señalan las relaciones de mayor magnitud, entre las variables psicológicas. La Ansiedad se encontró correlacionada principalmente con la Impulsividad ($r_s = .55, p = .001$), la Urgencia ($r_s = .53, p = .001$), la Preocupación por los Errores ($r_s = .44, p$

= .001) y la Indecisión para la Acción ($r_s = .52, p = .001$); por otra parte, la tendencia a la irreflexividad se vinculó estrechamente con la IED ($r_s = .29, p = .001$) e Indecisión para la Acción ($r_s = .47, p = .001$). Al igual que en el caso de las jóvenes, la CC no se identificó vinculada con las variables psicológicas (Tabla 9).

Tabla 9. Asociaciones entre variables psicológicas y de composición corporal con la alimentación emocional en los varones ($N = 152$)

Variable	Alimentación Emocional		Impulsividad				Perfeccionismo Desadaptativo		Composición corporal	
	F1	F2	Ansiedad	IED	Impulsividad	Urgencia	PE	IA	IMC	%GC
F1	—	.42**	.49 **	.18*	.49**	.47**	.41**	.51**	.11	.15
F2	—	—	.33 **	.31**	.31**	.34**	.21*	.31**	.07	.06
Ansiedad	—	—	—	.19*	.55**	.53**	.44**	.52**	-.07	.02
IED	—	—	—	—	.29**	.21**	-.01	.15	-.04	.04
Impulsividad	—	—	—	—	—	.67**	.35**	.47**	.03	.07
Urgencia	—	—	—	—	—	—	.42**	.49**	.05	.05
PE	—	—	—	—	—	—	—	.68**	.11	.13
IA	—	—	—	—	—	—	—	—	.07	.15
IMC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.83**
%GC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota: F1 = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, F2 = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, IED = Inteligencia Emocional Deficiente, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$, ** $p < .01$.

7.3 Modelamiento por ecuaciones estructurales

En este apartado se mencionan los resultados alusivos al tercer objetivo específico del presente estudio, el cual hace referencia al análisis de las posibles vías de influencia (directas e indirectas) de los factores psicológicos y la composición corporal sobre la alimentación emocional en estudiantes universitarios, con base al análisis de MEE. Es preciso retomar en este punto que, los modelos probados se conformaron por los factores psicológicos —con sus respectivas variables observadas, ver Figura 14 y 15— como predictores de una mayor CC, al fungir como mediadora la alimentación emocional (Figura 14) o viceversa (Figura 15). Cabe reiterar que, las puntuaciones del EADES y la SSREI (para medir ingesta emocional e inteligencia emocional, respectivamente) fueron invertidas, con el objetivo de que todos los coeficientes obtenidos fuesen positivos, indicando de esta manera una mayor problemática.

El cumplimiento del último objetivo específico, se logró tras la identificación del modelo potencialmente explicativo (en la muestra total como por sexo), a partir de la comparación de los índices de bondad de ajuste iniciales de los senderos hipotetizados (Figura 14 y 15). Dicha contrastación se alcanzó partiendo de la normalización multivariada de los datos en las muestras (general y por sexos), con base al coeficiente de Mardia (< 3.0).

El ajuste del modelo general partió de considerar una muestra aleatoria de 330 participantes, de la cual fue necesario eliminar 25 casos, quedando conformada dicha base por 305 participantes (235 mujeres y 70 hombres) con un coeficiente de Mardia de .91. El modelo femenino alcanzó la normalización de los datos con la totalidad de los casos, que ya formaban parte del modelo general ($n = 235$), con un coeficiente de Mardia de 1.75, mientras que, en el caso de los varones, del total de la muestra del estudio ($N = 152$) se requirió eliminar únicamente cinco casos, por lo que el modelo quedó constituido por 147 participantes, con un coeficiente de Mardia de .86.

En la tabla 10 se presentan los índices iniciales de los modelos (en la muestra total y por sexos), correspondientes a los modelos hipotetizados, en esta se observa que el modelo

A (Figura 14), de principio, tuvo un mejor ajuste, sin embargo, previo a descartar el segundo modelo, éste se intentó ajustar, en primera instancia a partir de las sugerencias de la prueba de los multiplicadores de Lagrange tras lo cual, si bien se obtuvieron índices de bondad de ajuste adecuados, no se logró obtener una χ^2 no significativa, seguido de ello se procedió a considerar el *test* de Wald en el cual se observó que, para un mejor ajuste, era necesario eliminar todas las relaciones indicativas de causalidad entre las variables psicológicas con la CC, ante lo cual tampoco se logró la no significancia. Finalmente, se recurrió a correlacionar los residuos sugeridos y de la misma manera se obtuvo una χ^2 menor de .05. Por lo que, únicamente el modelo A (Figura 13) fue terminado de ajustar en las tres muestras, y el cual cabe mencionar únicamente requirió para su ajuste de la consideración del *test* de Lagrange (Tabla 10).

Tabla 10. *Índices de bondad de ajuste iniciales y finales de los modelos hipotéticos*

	Modelo (A) la AE como variable mediadora					Modelo (B) la CC como variable mediadora				
	χ^2	gl	RMSEA (90% I.C.)	NNFI	CFI	χ^2	gl	RMSEA (90% I.C.)	NNFI	CFI
Muestra total (N = 305)										
Inicial	381.11	32	0.19 (.17 - .21)	0.57	0.69	470.30	32	0.21 (.19 - .23)	0.46	0.62
Final	37.38	26	0.04 (.00 - .06)	0.98	0.99	—	—	—	—	—
Mujeres (N = 235)										
Inicial	176.16	29	.15 (.13 - .17)	.77	.85	490.91	32	0.25 (0.23 - 0.27)	.36	.54
Final	30.86	26	.03 (.00 - .06)	.99	.99	—	—	—	—	—
Varones (N = 147)										
Inicial	170.60	32	0.17 (.15 - .20)	0.65	0.75	230.65	32	0.21 (0.18, 0.23)	0.50	0.65
Final	37.71	27	0.05 (.00 - .09)	0.97	0.98	—	—	—	—	—

Nota: RMSEA = error de aproximación cuadrático medio (90% intervalo de confianza), NNFI = índice Tucker-Lewis, CFI = índice de ajuste comparativo.

Con respecto al modelo A —en el que la AE fungió como variable mediadora entre los factores psicológicos y la CC—, el ajuste de los modelos finales (muestra total y por sexos) se realizó a través de establecer correlaciones entre las variables observadas, como previamente se ha mencionado a partir de la prueba de multiplicadores de Lagrange. A través de lo cual, se obtuvieron medidas de ajuste de radio de verosimilitud ji cuadrada no significativas ($p > .05$); en la muestra total ($\chi^2 = 37.38$, $gl = 26$, $p = .07$), de mujeres ($\chi^2 = 30.86$, $gl = 26$, $p = .23$) y la varonil ($\chi^2 = 37.71$, $gl = 27$, $p = .08$), es menester señalar que en los tres casos se obtuvieron ajustes adecuados (Tabla 11).

Tabla 11. *Índices de bondad de ajuste de los modelos retenidos de AE*

Índices de Modelos (A)			
	Muestra total (N = 305)	Mujeres (N = 235)	Hombres (N = 147)
Índice de ajuste normalizado (NFI)	.97	.97	.94
Índice de Tucker-Lewis (NNFI)	.98	.99	.97
Índice de ajuste comparativo (CFI)	.99	.99	.98
Índice de ajuste incremental (IFI)	.99	.99	.98
Índice de ajuste de McDonald (MFI)	.98	.99	.96
Índice de bondad de ajuste (GFI)	.98	.97	.95
Índice de bondad de ajuste corregido (AGFI)	.95	.95	.90
Residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR)	.03	.03	.06
Error de aproximación cuadrático medio (RMSEA)	.04	.03	.05
Intervalo de confianza de RMSEA	(.00 - .06)	(.00 - .06)	(.00 - .09)

Nota: Elaboración propia.

7.3.1 Hipótesis de la alimentación emocional como variable mediadora

7.3.1.1 Modelo general

En el modelo general, los índices de bondad de ajuste (Tabla 11) se reflejaron adecuados ($\chi^2 = 37.385$, $gl = 26$, $p = .07$), NFI = .97, CFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .04). El modelo del ajuste final se obtuvo a partir de correlacionar las variables psicológicas sugeridas por la prueba de Lagrange (Figura 19).

De acuerdo con la versión final del modelo con la muestra de las y los estudiantes universitarios (Figura 19), el factor psicológico tuvo un efecto causal del 45% en la ingesta emocional, mientras que, este tipo de ingesta explicó el 5% de la composición corporal adicional. En tanto a las asociaciones halladas, se identificó que todas las variables psicológicas estaban vinculadas entre sí de manera significativa ($p < .05$), aunque con diferentes magnitudes en los respectivos coeficientes; siendo los más altos los obtenidos entre el factor de Ansiedad con la impulsividad ($r = .65$) y el PD ($r = .73$), lo que reflejó que, a mayores puntajes de impulsividad se tiende a presentar mayor Ansiedad y PD.

En tanto al análisis de senderos significativos en el modelo (Figura 19), se encontró que, la IED junto con la impulsividad, predicen una mayor CC ($\beta = .23$, $p < .05$), y de esta manera, se puede apreciar que:

- 1) Una mayor inteligencia emocional deficiente —asociada con mayores niveles de Ansiedad y perfeccionismo desadaptativo—, tiene un efecto conjunto sobre una mayor alimentación emocional ($\beta = .18$, $p < .05$), que a su vez tiene un impacto en una mayor CC ($\beta = .23$, $p < .05$).
- 2) Además, una mayor impulsividad —relacionadas a mayores puntajes de Ansiedad y perfeccionismo desadaptativo—, presenta un efecto de mayor alimentación emocional ($\beta = .56$, $p < .05$), y a su vez una elevada CC ($\beta = .23$, $p < .05$)

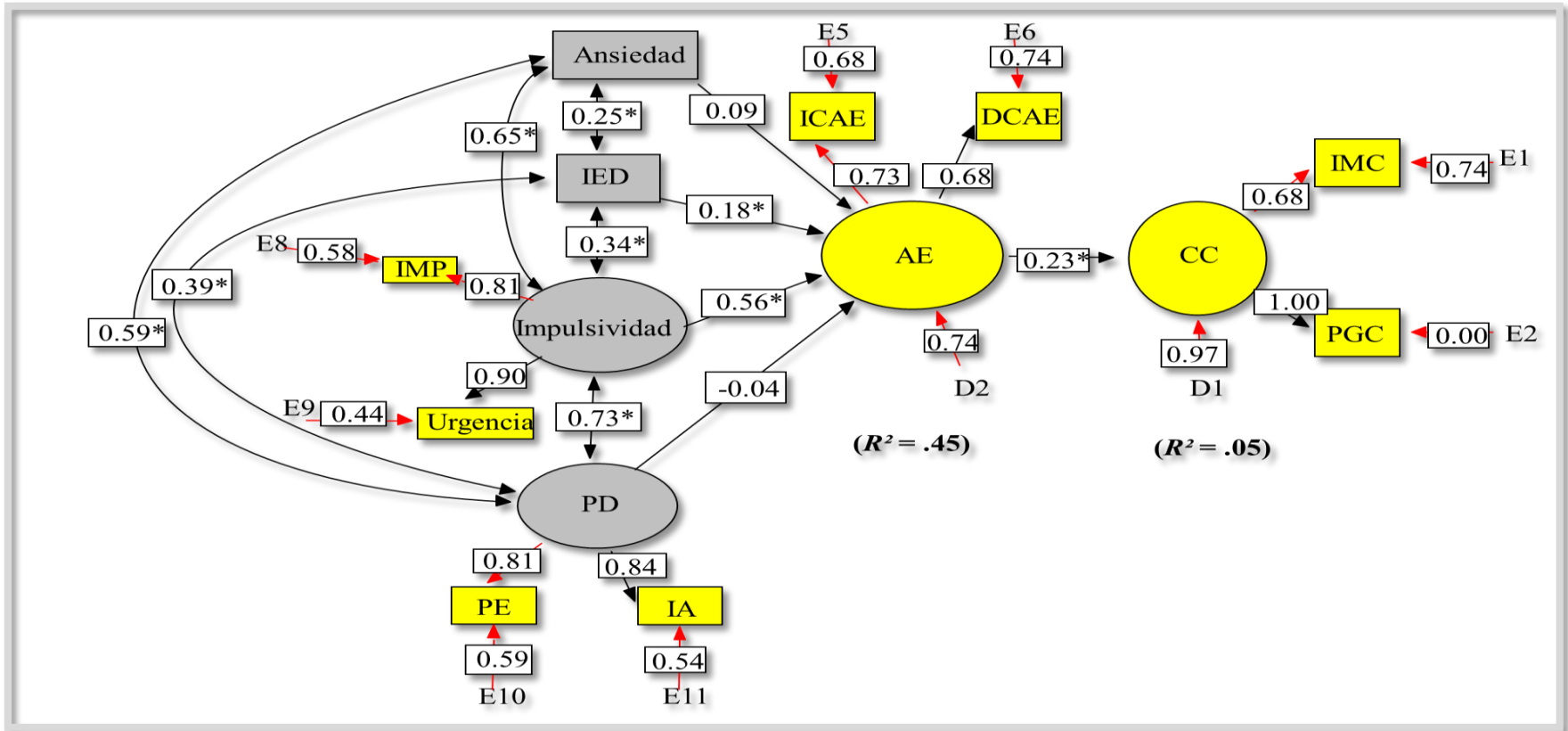


Figura 19. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en la muestra total (N = 305).

Nota: Los óvalos representan constructos latentes y los rectángulos variables medidas. Flechas unidireccionales denotan relaciones “causales” mientras que flechas bidireccionales aluden a correlaciones. IED = inteligencia emocional deficiente, IMP = impulsividad, PD = perfeccionismo desadaptativo, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, AE = alimentación emocional, ICAE = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, DCAE = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, CC = composición corporal, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$.

7.3.1.2 Modelo en las mujeres

En el modelo de las estudiantes universitarias (Figura 20) se identificaron índices de bondad de ajuste igualmente apropiados ($\chi^2 = 30.86$, $gl = 26$, $p = .23$), NFI = .97, CFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .03). Tales índices se lograron a partir de la correlación de los factores psicológicos sugeridos por el test de Lagrange (Figura 20).

Las variables psicológicas explicaron en un 38% la AE, y esta explicó a su vez el 1% de la CC. De igual manera que lo ocurrido en el modelo general, las variables psicológicas se encontraron en su totalidad vinculadas estadística y significativamente ($p < .05$) entre sí, principalmente la impulsividad con la Ansiedad ($r = .62$) y el PD ($r = .71$), ver Figura 20.

En tanto al análisis de senderos, la única vía de influencia significativa en el modelo de las mujeres fue de la impulsividad hacia la ingesta emocional ($\beta = .59$, $p < .05$), lo que sugiere que una mayor Impulsividad (asociada al resto de variables de naturaleza psicológicas evaluadas), contribuye en buena medida a una mayor AE, sin embargo, no se observó que en esta muestra la ingesta emocional guardara un efecto significativo con la CC ($\beta = .12$, $p > .05$; Figura 20).

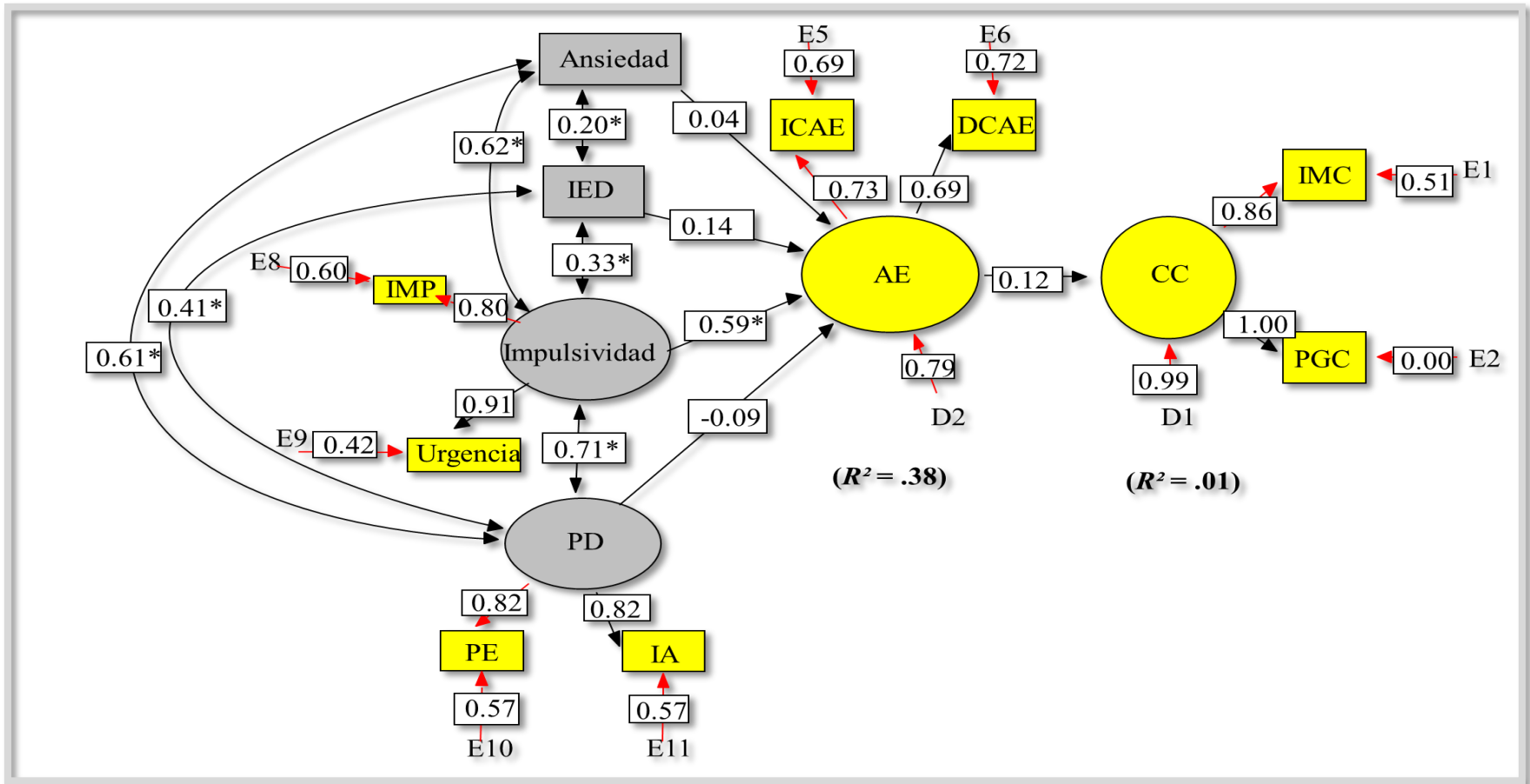


Figura 20. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en mujeres (N = 235).

Nota: Los óvalos representan constructos latentes y los rectángulos variables medidas. Flechas unidireccionales denotan relaciones “causales” mientras que flechas bidireccionales aluden a correlaciones. IED = inteligencia emocional deficiente, IMP = impulsividad, PD = perfeccionismo desadaptativo, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, AE = alimentación emocional, ICAE = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, DCAE = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, CC = composición corporal, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$.

7.3.1.3 Modelo en los hombres

En tanto al modelo de los varones (Figura 21), los índices de bondad de ajuste de la versión final para la muestra fueron aceptables ($\chi^2 = 37.71$, $gl = 27$, $p = .08$) NFI = .94, CFI = .98, SRMR = .06, RMSEA = .05); y los cuales se obtuvieron al agregar las asociaciones de factores psicológicos sugeridos por el test de Lagrange.

En su conjunto, las variables de naturaleza psicológica otorgaron una varianza explicada del 55% para la ingesta emocional, y a su vez este tipo de ingesta explicó el 3% de la CC. En concordancia con lo reportado en los dos modelos previos (muestra general y de mujeres), las variables alusivas al factor psicológico se encontraron relacionadas entre sí de manera significativa ($p < .05$), a excepción de Impulsividad con el PD. Las correlaciones de mayor magnitud fueron entre la Ansiedad y el perfeccionismo desadaptativo con la Impulsividad ($r = .60$ y $.66$, respectivamente; Figura 21).

En tanto al análisis de senderos significativos, se observó que la impulsividad y el perfeccionismo desadaptativo fueron las variables psicológicas que explicaron la varianza explicada de la AE (Figura 21), por lo que:

- 1) Una mayor impulsividad —asociada a la IED, el PD y la Ansiedad— tuvo un efecto conjunto en la AE ($\beta = .32$).
- 2) A mayor perfeccionismo desadaptativo —asociado con la Ansiedad y la impulsividad— se obtuvo un efecto conjunto en una mayor alimentación emocional ($\beta = .31$).
- 3) La ingesta emocional en los hombres no predijo la CC ($p > .05$).

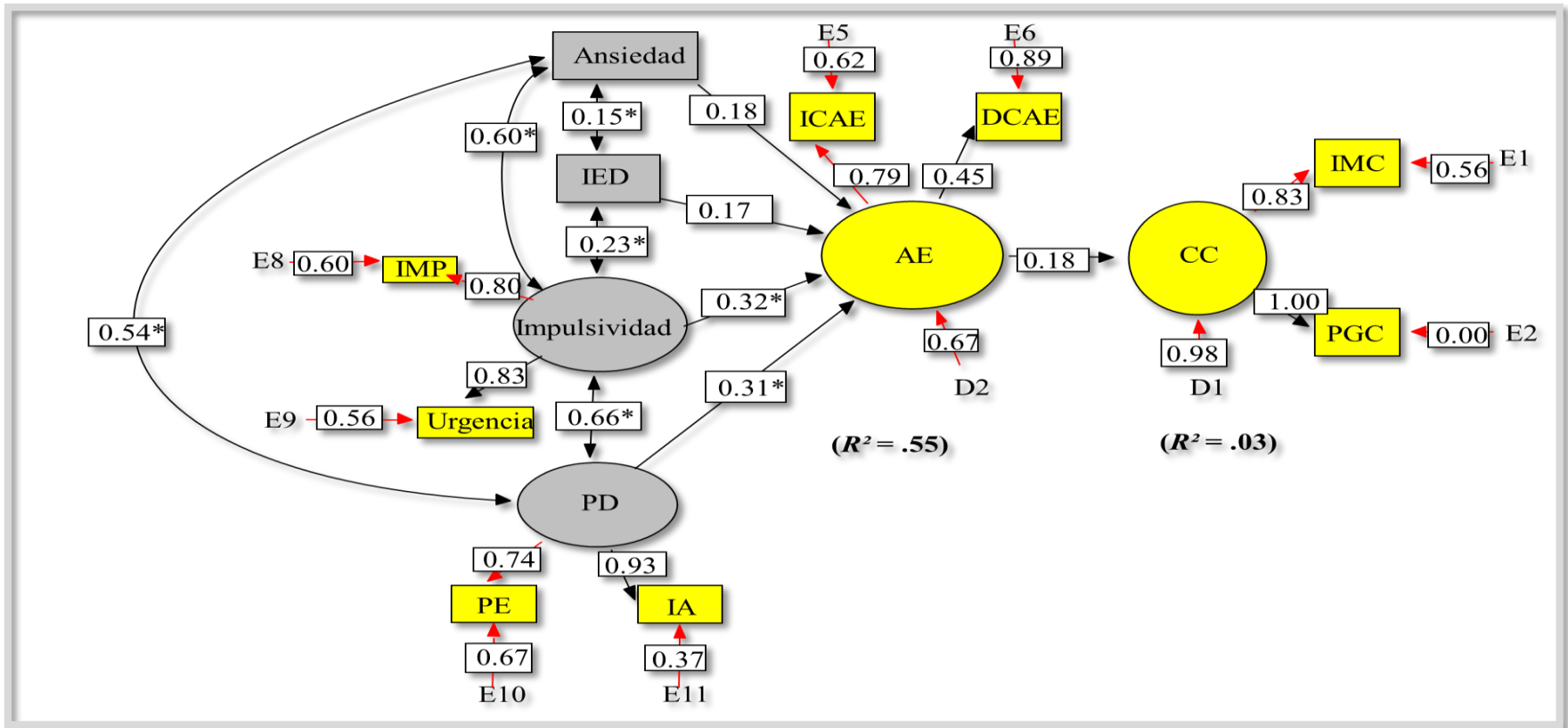


Figura 21. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en varones (N = 147).

Nota: Los óvalos representan constructos latentes y los rectángulos variables medidas. Flechas unidireccionales denotan relaciones “causales” mientras que flechas bidireccionales aluden a correlaciones. IED = inteligencia emocional deficiente, IMP = Impulsividad, PD = perfeccionismo desadaptativo, PE = Preocupación por los Errores, IA = Indecisión para la Acción, AE = alimentación emocional, ICAE = Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, DCAE = Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional, CC = composición corporal, IMC = índice de masa corporal, %GC = porcentaje de grasa corporal, * $p < .05$.

Finalmente, en la figura 22 se presenta en un modelo los resultados del análisis de MEE en las tres muestras ([muestra total: $\chi^2 = 37.38$, $gl = 26$, $p = .07$ NFI = .97, CFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .04]; [mujeres: $\chi^2 = 30.86$, $gl = 26$, $p = .23$, NFI = .97, CFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .03] y [varones: $\chi^2 = 37.71$, $gl = 27$, $p = .08$ NFI = .94, CFI = .98, SRMR = .06, RMSEA = .05]). Es importante señalar una diferencia visualmente más clara de los modelos por sexo, fue que el ajuste del de los varones no requirió la asociación entre la IED con el perfeccionismo desadaptativo, fuera de ello las asociaciones entre las variables psicológicas fueron similares en todos los casos.

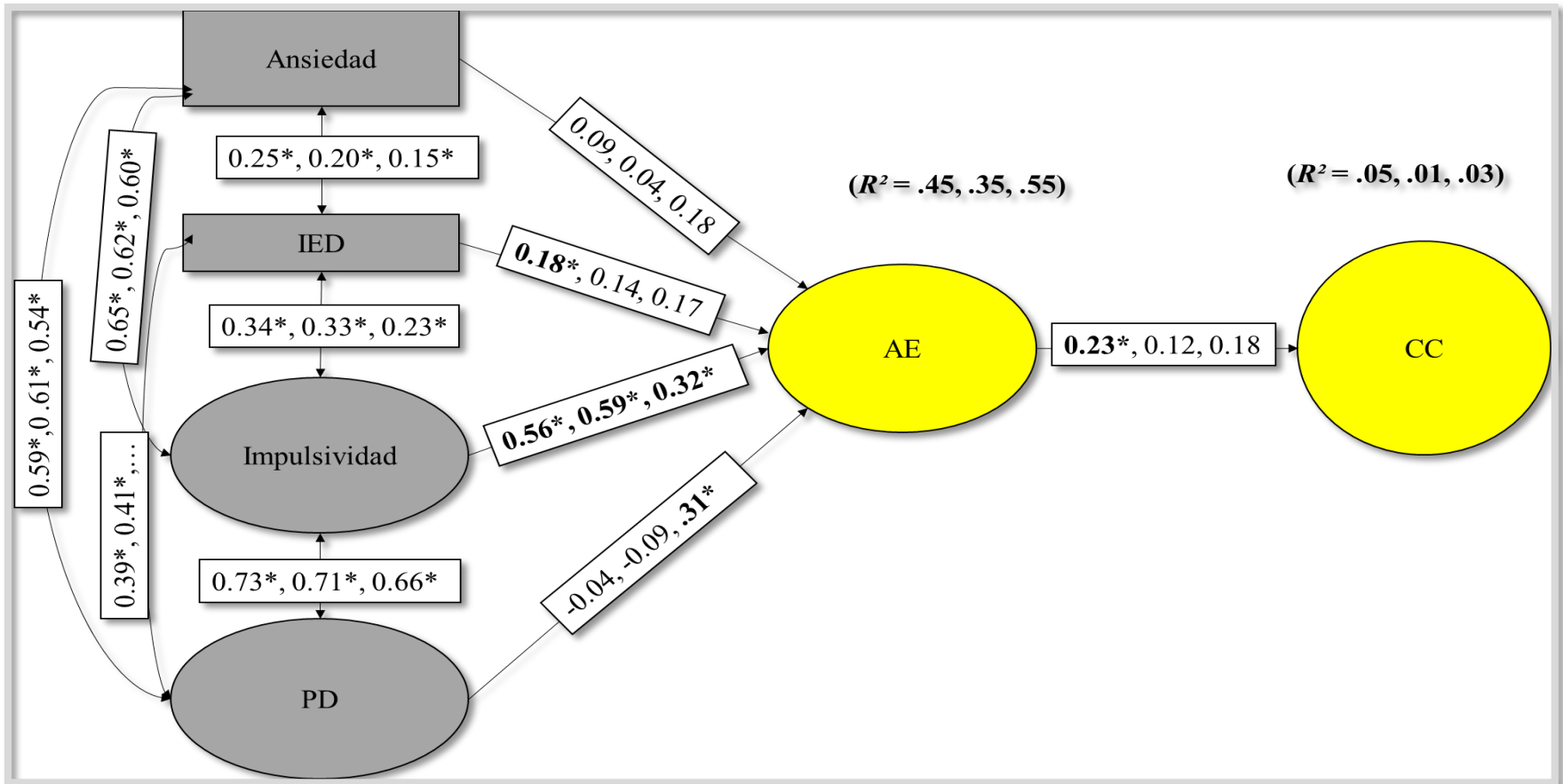


Figura 22. Modelo predictivo de la CC a través de la AE en la muestra total y por sexo.

Nota: Los óvalos representan constructos latentes y los rectángulos variables medidas. Flechas unidireccionales denotan relaciones “causales” mientras que flechas bidireccionales aluden a correlaciones. IED = inteligencia emocional deficiente, PD = perfeccionismo desadaptativo. El primer coeficiente corresponde a la muestra total, el segundo a las mujeres y el tercero a los hombres.

VIII. DISCUSIÓN

La alimentación emocional, si bien ha sido estudiada a razón de su posible vínculo con diferentes afecciones a la salud, aún existen huecos teóricos importantes respecto a los mecanismos que le subyacen, así como, del rol que juega en ella la composición corporal (52,63). A razón de lo anterior expuesto, el objetivo de la presente investigación fue analizar los efectos en modelos empíricos de las variables psicológicas —ansiedad, impulsividad, IED y PD— y la composición corporal (IMC y %GC) en la AE de jóvenes estudiantes universitarios. En primera instancia, se realizó una revisión sistemática en la cual se evidenció que, el ordenamiento de las variables más corroborado es en el que la AE tiene un papel mediador entre variables psicológicas y de CC, dejando fuera la comprobación de una parte de la teoría psicosomática (27) —perspectiva teórica que ha sido retomada en la mayoría de investigaciones sobre ingesta emocional— en la que se hace alusión a una mayor vulnerabilidad de episodios de ingesta emocional en aquellas personas con exceso de peso. Por lo que el presente estudio funge como evidencia empírica del mejor ajuste de las variables, a través de corroborar que, los valores más altos de CC en población estudiantil universitaria pueden estar favorecidos por la ingesta emocional más que, meramente los indicadores corporales vulnerar a los jóvenes a tener este tipo de ingesta. A continuación, se discuten de manera más detallada los resultados obtenidos en el presente estudio.

De manera inicial, es importante retomar los resultados obtenidos sobre la composición corporal de los estudiantes, en lo que refiere a la evaluación del IMC se denotó que una mayor parte de las y los jóvenes se encontraron en normopeso (59.42%), sin embargo, es relevante señalar que las categorías en las que se agruparon el 35.79% de los estudiantes, fueron las respectivas al exceso de peso (sobrepeso y obesidad); y en menor porcentaje el bajo peso (4.79%). Los resultados previamente descritos muestran una congruencia parcial con los datos presentados por Saucedo *et al.* (19) en una muestra similar de jóvenes universitarios del ICSa (N = 774) hace cinco años, puesto que, si bien en dicho estudio se reportó el mismo ordenamiento jerárquico en las prevalencias de las categorías de IMC, el porcentaje de alumnos con normopeso fue del 66.7%, sobrepeso/ obesidad en un

27.1% y bajo peso-desnutrición en un 6.2%. Es visible cierta tendencia al aumento de peso fuera de los parámetros esperables, puesto que, al comparar dichos resultados con los obtenidos en la presente investigación, se observó una disminución porcentual del 7.28% de alumnos con un IMC de normopeso y, por el contrario, un incremento del 8.69% en las categorías del sobrepeso y la obesidad, lo cual podría estar sugiriendo mayores problemáticas en el estado nutricional para esta población. Esa tendencia a la alza, específicamente en lo referente a las categorías de exceso de peso, es coherente con el incremento porcentual (3.9%) del sobrepeso y la obesidad señalados en los datos de la ENSANUT de medio camino reportado en 2016 (78) y el referido en el 2019, a nivel nacional en la población adulta (41).

En el caso del indicador de %GC, los resultados del presente estudio denotaron que, el 0.7% y 10.5% de las mujeres y hombres respectivamente, se encontraron en la categoría de óptimo porcentaje de composición grasa, el 6.9% y el 23% de las y los estudiantes ligero sobrepeso, mientras que el 26.9% de las mujeres y el 23.7% de los hombres tuvieron sobrepeso, así como el 65.3% de las féminas y el 42.8% de los varones presentaron obesidad de acuerdo con su %GC. Los porcentajes previamente mencionados muestran valores que sobrepasan en buena medida los porcentajes reportados por Camacho *et al.* (168) en una muestra de 76 hombres sedentarios y pertenecientes a la comunidad estudiantil universitaria de una institución del Estado de México. Específicamente en tanto a la prevalencia de exceso de peso pues, se señala que, el 32.9% de los estudiantes presentaron sobrepeso y únicamente 9.2% obesidad, aun cuando se utilizó la clasificación del %GC de Lohman (84), misma que se retomó en el presente estudio. Cabe mencionar que la brecha de años que guardan el estudio mencionado con la presente investigación es de diez años, lo cual podría estar reflejando la tendencia hacia el exceso de peso en las generaciones actuales. Asimismo un aspecto a considerar en la comunidad estudiantil universitaria de la UAEH, es respecto a la condición foránea (es decir, jóvenes que han cambiado de lugar de residencia para continuar sus estudios universitarios) de una proporción importante del estudiantado, lo cual se ha descrito puede ser un factor de riesgo para afecciones en el estilo de vida de los jóvenes en aspectos como la alimentación (1,2,42,43), pues el proceso de adaptación que ellos afrontan tras el cambio de domicilio y la adaptación a la vida independiente, se ha sugerido podrían estar relacionados con la vulnerabilidad al incremento de peso (42), en buena medida por la

accesibilidad e incremento de consumo de comida poco nutritiva y el sedentarismo (35,37–39).

En lo concerniente al primer objetivo específico de la investigación sobre la identificación de diferencias por sexo con respecto a los factores psicológicos, de CC y la AE. Se identificó que, al respecto de las variables psicológicas, únicamente se presentaron diferencias estadísticamente significativas en la sintomatología ansiosa ($U = 25,905.50$, $p < .01$) y parcialmente en la Impulsividad (refiriendo a la dimensión de Impulsividad general [$U = 29,226.50$, $p < .05$]), en ambas mediciones las mujeres obtuvieron datos superiores (7.00 y 16.00, respectivamente en Ansiedad e Impulsividad), en comparación a los alcanzados por los varones (5.00 y 15.00, respectivamente en ambas variables), lo que se traduce en que son las jóvenes quienes tienen una mayor susceptibilidad a presentar ansiedad y conductas de naturaleza impulsiva.

La predominancia de sintomatología ansiosa en las mujeres es congruente con los datos tanto epidemiológicos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta versión (25) así como investigaciones que han retomado la perspectiva de género, mismas que han denotando dicha prevalencia a razón de factores biopsicosociales, entre ellos: la desigualdad de oportunidades económicas y laborales, ser víctimas de violencia, la presencia de diferencias morfológicas y fisiológicas, entre otros. (182,183).

En torno a la presencia de puntajes significativamente más altos de Impulsividad en las estudiantes, en comparación con los alumnos, contribuye a la necesidad teórica referida por Lage *et al.* (184) sobre ahondar en las diferencias por sexo con respecto a dicha variable, pues si bien, la literatura ha referido que son los varones quienes tienden a presentar mayores comportamientos de esta índole (25), de acuerdo con resultados como los planteados por Lage *et al.* (184), el amplio abanico de las diversas dimensiones que integran el constructo de impulsividad, se ve reflejado en comportamientos distintos de acuerdo con el sexo. En dicha investigación se reportó que, si bien los varones presentaban una mayor Impulsividad de tipo motora, no había discrepancias significativas en los demás tipos de impulsividad (Atencional y de No Planeación) entre esta muestra y las mujeres. Cabe mencionar que, el

puntaje de las mujeres en la dimensión de “No Planeación” tuvo un promedio mayor que los varones, aunque no llegó a la significancia estadística en dicho estudio. Por otro lado, Davis-Becker *et al.* (185) realizaron una investigación en 884 participantes (648 mujeres y 226 hombres) con un promedio de edad de 19.16 años, estos autores contrario al resultado obtenido en el presente estudio, sí hallaron que las mujeres presentaban una mayor UN ($t = -4.19, p < .001$), el que este resultado no se encuentre apoyado con lo identificado en la presente investigación puede deberse al tamaño de la muestra, ya que si bien, se halló un puntaje más alto en las estudiantes, no se logró la significancia estadística, por lo que estudios posteriores podrían continuar contribuyendo a consolidar el conocimiento respecto al comportamiento de esta variable a razón del sexo. Asimismo, ante lo mencionado, se denota que la complejidad de este tipo de comportamiento irreflexivo, a partir de sus diferentes dimensiones de acuerdo con el sexo.

En cuanto a la inteligencia emocional deficiente y el perfeccionismo desadaptativo no se encontraron diferencias significativas. En el caso de la primer variable, si bien algunos artículos han señalado que las habilidades de esta índole están mayormente presentes en las mujeres en comparación con los varones (186,187); otras investigaciones concurren con la presente, entre ellas la de Guzmán *et al.* (188) y Gratz y Roemer (189) no reportaron diferencias significativas en la desregulación emocional de hombres y mujeres, término que alude a deficiencias en la modulación, el conocimiento, la comprensión de las emociones y la puesta en marcha de estrategias de regulación emocional eficaces; por lo que, un elemento que podría estar actuando para que se hallen o no diferencias por sexo en relación a la inteligencia emocional, podría tener que ver con una multidimensionalidad del concepto; en la que, de la misma manera que se ha vislumbrado en el caso de la variable de impulsividad, podría estarse reflejando de diferente manera de acuerdo con el sexo.

En cuanto al perfeccionismo, estudios como el de Reza *et al.* (190) han señalado ser un rasgo prevalente en los jóvenes, sin hacer distinción en función del sexo. En relación a ello, una investigación previa realizada por Laiza y Vázquez-Vázquez (191), con una muestra similar a la del presente estudio (alumnos del ICSa), reportó que uno de los esquemas desadaptativos más presente en ambos sexos fue el de Estándares Inflexibles/Crítica, que se

considera engloba características asociadas al perfeccionismo (192). Cabe mencionar que, en dicha investigación tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($t = -1.41$, $p = .16$). Lo anteriormente expuesto, podría deberse a que, como mencionan Arana *et al.* (193), entre los rasgos que se han identificado como más importantes en la población estudiantil universitaria, es el perfeccionismo independientemente del sexo de los estudiantes.

En lo alusivo a la composición corporal, las mujeres denotaron de manera parcial mayores índices corporales indicativos de exceso de peso en comparación con los varones, específicamente en tanto al %GC, lo cual puede explicarse por las diferencias biológicas de cada sexo. Sin embargo, en lo que concernió al IMC no se identificaron diferencias significativas, ello en sintonía con estudios recientes del país (21,194). Lo cual podría deberse a que, el IMC no es un indicador preciso para determinar la cantidad de grasa acumulada en el organismo (81), aunado a que actualmente las condiciones de exceso de peso están presentes en ambos sexos.

En el caso del constructo de la alimentación emocional, los resultados del presente estudio mostraron que las mujeres tienen una mayor ingesta emocional en comparación con los varones. Específicamente en lo que concernió a la dimensión de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional, la cual refleja una mayor propensión a emplear los alimentos como una forma de lidiar con emociones generalmente desagradables ($U = 27, 600.50$, $p < .01$); nuestros resultados muestran congruencia tanto con estudios a nivel nacional (74) como internacional (5,13,195,196). La mayor susceptibilidad reportada en las féminas podría deberse a múltiples factores tanto biológicos como psicológicos. De acuerdo con Klump *et al.* (197) la predominancia de hormonas (como el estrógeno y la progesterona), se han hallado vinculados a este tipo de ingesta. Y de acuerdo con la teoría psicósomática (27) así como con revisiones de estudios (52) han señalado que, los afectos displacenteros —como la ansiedad— pueden incitar episodios de ingesta desregulada.

El segundo objetivo de la investigación fue analizar la relación entre los factores psicológicos, de composición corporal y la alimentación emocional de los estudiantes

universitarios. En la totalidad de los participantes, fue confirmada la existencia de asociaciones estadísticamente significativas ($p < .05$) entre las variables psicológicas (Ansiedad, IED, Impulsividad y PD) con la AE (Ineficacia y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional). Específicamente se observó que, la dimensión de la AE que tuvo asociaciones de mayor magnitud con las variables psicológicas fue la Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional con los constructos de Ansiedad ($r_s = .40$), impulsividad ($r_s = .36$ y $r_s = .43$ respectivamente a la medición de Impulsividad general y Urgencia), y perfeccionismo desadaptativo (Preocupación por los Errores $r_s = .30$, e Indecisión para la Acción $r_s = .34$); resultados que son congruentes con diferentes estudios revisados y que de manera independiente han medido estas variables (15,32,34,117,123,128). Estos resultados aportan evidencia en tanto que, a mayores síntomas de ansiedad, tendencia a la irreflexividad y al perfeccionismo hay una mayor vulnerabilidad para emplear los alimentos como una estrategia de regulación emocional en los estudiantes universitarios.

Específicamente el estrecho vínculo entre la ansiedad y la ingesta emocional, puede comprenderse desde las mismas teorías que han explicado este tipo de ingesta (27,52). De manera particular, a través del papel otorgado a las emociones desagradables —clasificación en la que se encuentra la ansiedad— como factores que pueden incitar un afrontamiento no adaptativo. Como investigaciones antecedentes de la asociación entre la ansiedad y la ingesta emocional, se encuentra el estudio de Zysberg (32), quien reportó una asociación de magnitud moderada entre la ansiedad y AE ($r = .41$, $p < .01$) en mujeres de 24 a 64 años. Así como Nguyen *et al.* (156), en una muestra de 505 adolescentes, quienes identificaron que, específicamente en las mujeres, la sintomatología ansiosa y la ingesta emocional guardan una estrecha relación. A razón de lo identificado en el presente estudio, aunado a las investigaciones mencionadas, se observa que, sin distinción por grupo etario a mayores niveles de sintomatología de ansiedad mayor AE.

En cuanto a la relación del constructo de Impulsividad con la AE obtenida en el presente trabajo, contribuye en la consolidación del conocimiento de dicha asociación, respaldada previamente por Racine *et al.* (128) quienes refirieron haber publicado el primer estudio que exploraba específicamente la Urgencia en asociación con la ingesta emocional

en una muestra de 222 mujeres de entre 16 y 25 años de edad, obteniendo una correlación también positiva ($r = .26$), mencionando que la UN es una de las variables psicológicas que tienen un mayor poder explicativo en la alimentación desregulada al compararla con otras variables (entre ellas: la Internalización del Ideal de la Delgadez, la Insatisfacción Corporal y la Dieta Restrictiva). Asimismo, Bourdier *et al.* (13) señalaron que, entre quienes presentan ingesta emocional se ha identificado una mayor propensión a la impulsividad. Esto de acuerdo Pearson *et al.* (198) puede deberse a que una mayor tendencia a la impulsividad hace más asequible la pérdida del autocontrol ante la experimentación de malestar emocional, colocando a dichas personas en una mayor susceptibilidad para tener episodios de AE.

Al respecto de la variable de perfeccionismo desadaptativo, Wang y Li (34) han reportado la asociación entre ingesta emocional con dicho tipo de autoexigencia, ello en población adulta de entre 18 y 60 años, hallando una asociación positiva y de magnitud moderada ($r = .44, p < .01$), relación que guarda consonancia con la teoría del escape, en la que se alude a la ingesta alimentaria como una estrategia para lidiar con la ansiedad generada por la autoexigencia (66).

Por otra parte, en tanto a la CC se encontró asociada con la AE, únicamente en la muestra general a través del %GC con la dimensión de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional ($r = .17, p < .001$), resultado similar al trabajo reportado por Kontinen *et al.* (115) con una asociación también positiva y significativa ($r = .22, p < .001$) identificado en población adulta finlandesa (de entre 25-74 años de edad). Dicha asociación se traduce en que, a mayor ingesta emocional probablemente se tenderá a la vez a tener un mayor porcentaje de grasa, lo cual estaría explicado por los alimentos que son característicos de este tipo de ingesta, entre ellos los dulces e hipercalóricos (8–10,47).

Con respecto al grado de vinculación entre las variables evaluadas en el factor psicológico, considerando las tres muestras (general y por sexo), se identificó que las más estrechamente vinculadas fueron la ansiedad con el constructo de impulsividad, lo cual coincide con el estudio realizado por Xia *et al.* (199) en una muestra de 6,725 estudiantes universitarios. Se recordará que, la impulsividad fue una de las variables que tuvo una mayor

asociación con la ingesta emocional en el presente estudio, principalmente en las mujeres, ello se vincula con que otros estudios han señalado que la impulsividad se halla vinculado con problemáticas de salud mental como los TAIA, específicamente la bulimia nerviosa (200) y el atracón (201) en los que justamente una mayor prevalencia se encuentra en las mujeres, por lo que bajo éstos antecedentes se puede comenzar a comprender que la impulsividad no es una conducta predominantemente exclusiva de los varones. Asimismo, es importante recordar que todas las variables psicológicas se relacionaron entre sí, únicamente variando la magnitud de dicha asociación, lo que constata que tal como lo han señalado y probado diferentes estudios, estas variables se encuentran vinculadas (32,202–206).

En tanto a la relación de las variables psicológicas con los indicadores de CC, únicamente se encontró que, en la muestra general, hubo una significativa pero débil correlación entre Ansiedad y %GC, lo cual también se reportó en el estudio llevado a cabo por Guedes *et al.* (207) en que, de la misma manera, no se halló correlación entre la Ansiedad y el IMC ($r = -.15, p = .27$); sin embargo, sí se identificó asociación con el %GC ($r = .30, p = .04$). Dichos hallazgos pueden deberse a que la sintomatología ansiosa estuviera favoreciendo la secreción de cortisol a través del eje hipotálamo-hipófisis y suprarrenales. Dicha secreción entonces tendría un papel significativo en el incremento de acumulación de grasa (208). En los jóvenes participantes del presente estudio es preciso recordar, se identificó que el 37.9% de los estudiantes universitarios, presentan síntomas de ansiedad considerables, por lo que es una variable importante a retomar para futuros estudios, en los que incluso se pudiera evaluar indicadores biológicos —como el cortisol y su relación con el %GC— que permitan corroborar de manera más precisa la relación mencionada.

En el campo de la psicología, los análisis de MEE tienen un papel fundamental en la investigación, ya que permiten probar o rechazar a través de los datos empíricos, la aplicabilidad de dichas teorías (209), y con ello, poder contribuir a sentar las bases de programas de intervenciones eficaces y de relevancia social. Por lo que el presente trabajo, representa una contribución a la extensión del conocimiento de las variables subyacentes de la alimentación emocional y el rol que puede ejercer sobre problemas de peso.

En tanto al último objetivo específico del presente estudio, respectivo al análisis de las vías de influencia en los modelos hipotéticos propuestos (Figura 13 y 14) se demostró en primera instancia que, la AE tiene un papel mediador entre los factores psicológicos y la CC. Por lo que se encontró una congruencia parcial con la teoría psicósomática, concurriendo en tanto al papel que tienen determinadas variables psicológicas sobre la conducta alimentaria, y en cuanto a que este tipo de alimentación desregulada puede llevar al incremento o mantenimiento del peso (27). Sin embargo, no se encontró evidencia para la hipótesis sobre el rol mediador de la CC en los datos del presente estudio a través del análisis de MEE, lo cual podría estar sustentado en lo que señala Macht y Simons (52) sobre los grados o niveles de AE, puesto que, de acuerdo con estas autoras dependiendo el tipo de AE que se tenga podrá llegarse o no al exceso de peso, pues como se recordará en apartados previos, para estas autoras el tercer grado de ingesta emocional se encuentra en episodios de atracón o incluso el desarrollo del TPA, el cual ha sido vinculado estrechamente con la obesidad. Mientras que, habrá otras personas que se mantengan en un primer o segundo nivel de AE, en los que los episodios de ingesta como forma de modular los estados emocionales son únicamente ocasionales o incluso habituales sin que necesariamente tengan un impacto aparente en su peso. (52). En sintonía con ello Nguyen-Rodriguez *et al.* (143) tampoco reportaron que el IMC fungiera como variable mediadora entre el estrés y la AE, sosteniendo que contrario a lo hipotetizado, la mayor parte de los comedores emocionales presentaron normopeso (66%).

Si bien la teoría psicósomática (27) plantea como población vulnerable para la AE a aquellas personas con obesidad, empíricamente las diferentes investigaciones (12,74,120,145) han probado modelos explicativos de la ingesta emocional con esquemas de senderos que plantean —al igual que la presente investigación—, a la AE como mediadora entre factores psicológicos e indicadores de composición corporal (Figura 13). Cabe señalar que, si bien en el presente estudio la capacidad predictiva de la ingesta emocional sobre los índices de CC se identificó únicamente en la muestra general (con una magnitud débil), no fue así al considerar de manera independiente a las y los estudiantes, resultado que se mostró concurrente con los estudios de Wilkinson *et al.* (12); Spinosa *et al.* (120); Varela *et al.* (145), en tanto a probar un efecto significativo de este tipo de alimentación desregulada sobre el

IMC. Cabe resaltar que, en dichas investigaciones no se probaron los modelos en función del sexo de los participantes, únicamente se halló que el estudio de Lazarevich *et al.* (74) se realizó la comprobación del modelo incluyendo mujeres y hombres en su muestra de estudio, y en el que, contrario a lo ocurrido en el presente estudio, sí se halló un efecto significativo (aunque de magnitud baja) de la AE en el IMC en ambos sexos (hombres, $\beta = .08$ y mujeres, $\beta = .09$; ambos con una $p = .02$). De acuerdo con Altheimer y Urry (210) una variación individual que puede presentarse en la AE, es en tanto al nivel de AE, específicamente si se cae en atracones objetivos o subjetivos, puesto que para lograr el decremento de malestar una persona podría no necesariamente “atrascarse”, lo cual explicaría que el efecto de la ingesta emocional no sea tan grande en su IMC y %GC. A razón de lo anteriormente examinado, se podría estar denotando, que únicamente quienes tienen una AE de nivel tres reflejan un impacto en su composición corporal, al denotar una conducta de naturaleza compulsiva (52), lo cual puede observarse en los estudios empíricos que han demostrado que la conducta de atracción (estrechamente vinculada con el exceso de peso) puede estar precedida por la AE (19,107). En contraste con el nivel uno y dos que hacen alusión a una ingesta emocional ocasional y más habitual, respectivamente sin llegar al atracón objetivo (52).

Ahora bien, de acuerdo con los modelos finales, se observó que, en las tres muestras, la Impulsividad mostró los efectos de mayor magnitud en la AE, en comparación con el resto los constructos psicológicos evaluados. Estos hallazgos coinciden con el efecto reportado en el estudio de Rose *et al.* (129) en población adolescente. Asimismo, en el estudio reciente llevado a cabo en población joven (130), se mostró que la impulsividad era el predictor más fuerte en contraste con el mostrado por los factores de Autoestima y la Resiliencia. Otros autores que han evaluado la impulsividad (específicamente frente a estados emocionales desagradables) han sido Shope *et al.* (211), y quienes probaron en estudiantes universitarios, que este tipo de comportamiento es un predictor relevante para la alimentación desregulada. Relacionado con ello otros autores han señalado que, específicamente la dimensión de Urgencia Negativa es la principal predictora de alteraciones alimentarias, en contraste con otros tipos de comportamientos impulsivos (185,212).

La capacidad predictiva de la impulsividad en la AE puede comprenderse al retomar el estudio llevado a cabo por Elfhag y Morey (196) en el que se reportó que la ingesta emocional está vinculada con los rasgos de personalidad del neuroticismo, que involucra a la impulsividad. Asimismo, dichos autores hallaron que el neuroticismo tiene una mayor presencia en las mujeres que en los hombres, lo cual podría explicar el que la impulsividad tuviera un mayor poder predictivo en las féminas al compararse con el modelo de los varones. Otro estudio que es importante mencionar es el de Racine *et al.*(128), puesto que a razón de sus hallazgos, concluyeron que la impulsividad frente a estados desagradables —o también denominada Urgencia—, al combinarse con niveles altos de sintomatología de ansiedad favorece el riesgo de presentar AE, puesto que no hay una conciencia clara de lo favorable o no de este tipo de ingesta.

La ansiedad como ya ha sido señalado, no tuvo un efecto significativo directo en la AE en ninguno de los tres modelos (muestra general y por sexos). Estos resultados divergieron con los resultados de Zysberg (32), quien probó en su estudio que la ansiedad tenía una capacidad predictiva positiva sobre la ingesta emocional (con una magnitud moderada), en una muestra de 208 mujeres israelís, cabe señalar que, en dicho estudio no se analizó dicho efecto al contemplar la ansiedad en conjunto con otras variables como la impulsividad, que en el caso del presente estudio pudo haber favorecido que la ansiedad tuviera un efecto no perceptible, sin embargo ambas variables psicológicas se identificaron estrechamente vinculadas, lo que podría sugerir que, la ansiedad pudo jugar un rol importante en el tamaño del efecto de la impulsividad sobre la AE.

En tanto al hallazgo del efecto significativo pero débil de la variable de IED ($\beta = .18$) en la AE de la muestra en general, es consistente con el estudio realizado por el estudio reciente de Zysberg (32), quien corroboró un efecto directo y negativo entre la Inteligencia Emocional y la AE, subrayando como una de las fortalezas de su estudio, justamente el reporte novedoso de dicha interacción de las variables, puesto que otros estudios han evaluado constructos similares a la IE —dificultades en la regulación emocional (4) — Pero escasamente el constructo global de IE, como es el caso del presente estudio. La importancia de la inclusión de esta variable psicológica reside también en que como se ha señalado, una

las características que pueden subyacer a la ingesta emocional es una pobre conciencia interoceptiva (53), es decir, una pobre capacidad para distinguir las sensaciones corpóreas de las emocionales. Asimismo, puede ser comprendido a través del modelo de neurociencia afectiva (72), el cual señala que la AE es el resultado del grado de diferenciación emocional que se tenga al afrontar una situación percibida como generadora de malestar emocional, en lo cual estarían implícitas las habilidades consideradas en la definición de la IE —evaluación, expresión, regulación y el uso de emociones— (121).

En tanto a los modelos por sexo es relevante mencionar, no se hallaron estudios empíricos de MEE explicativos de la AE, que buscaran evaluar de manera conjunta las variables consideradas en el presente artículo (ansiedad, IED, impulsividad, perfeccionismo desadaptativo, e indicadores de CC) de manera independiente en mujeres y hombres. Los principales hallazgos a destacar en los modelos por sexo fue que, en el caso de las jóvenes universitarias, la impulsividad fue la única variable psicológica que de manera directa predijo la AE; mientras que, en los hombres además de dicha variable también el PD tuvo un efecto significativo en la ingesta emocional (en una magnitud similar, $\beta = .32$ y $.31$, respectivamente). Estos resultados fueron análogos a los obtenidos por Wang y Li (34), incluso coincidiendo con la magnitud del efecto. El rol predictor del perfeccionismo desadaptativo es coherente con lo que se ha señalado desde la teoría del escape (66) en la que se señala que los individuos que presentan una elevada autoexigencia —y por ende una mayor propensión a las demandas externas—, harán uso de estrategias como la ingesta compulsiva con el fin de escapar de la propia conciencia.

IX. CONCLUSIONES

Las actuales problemáticas de salud requieren intervenciones que partan de un entendimiento completo para poder alcanzar la efectividad deseada, y con ello favorecer la calidad de vida de la población. La alimentación emocional se ha encontrado como un comportamiento alimentario disfuncional vinculada principalmente con el exceso de peso y con los TAIA. Si bien la ingesta emocional ha sido investigada con mayor ahínco en últimos años, aún existentes huecos sobre los mecanismos que le subyacen, razón por la cual el presente estudio tuvo como objetivo principal, analizar los efectos en modelos empíricos de los factores psicológicos (específicamente evaluado las variables de: ansiedad, IED impulsividad y perfeccionismo desadaptativo) así como la composición corporal (a través del IMC y %GC) en la AE de estudiantes universitarios. A la luz de los hallazgos reportados, a continuación, se mencionan las conclusiones a las que se llegaron de acuerdo con cada uno de los objetivos específicos planteados.

En lo que concierne al primer objetivo específico sobre las comparaciones de los factores estudiados por sexo, se concluyó lo siguiente:

- Se confirmó que existen diferencias estadísticamente significativas entre mujeres y hombres, en algunos componentes de las tres dimensiones evaluadas (psicológicos, CC y AE). Específicamente, en las variables psicológicas, las jóvenes presentaron una mayor prevalencia de sintomatología ansiosa y tendencia a la impulsividad, en comparación a los hombres.
- En cuanto a la composición corporal, las mujeres denotaron un mayor %GC en comparación con los varones.
- Respecto a la AE, las estudiantes presentaron una mayor ingesta emocional, particularmente en lo que respecta a la inclinación a usar la ingesta de alimentos como estrategia de afrontamiento emocional, ante la experimentación de afectos desagradables —enojo, ansiedad, frustración, tristeza y estrés—.

De acuerdo con los resultados del segundo objetivo específico, alusivo a identificar las relaciones entre las tres dimensiones evaluadas (psicológico, CC y AE), se identificó que:

- En cuanto a las asociaciones observadas entre la AE con las variables de naturaleza psicológica en las tres muestras, se corroboró la existencia de correlaciones positivas y significativas con la ansiedad, la inteligencia emocional deficiente, la impulsividad, y el perfeccionismo desadaptativo —aunque fueron de mayor magnitud las asociaciones de la AE con la ansiedad e impulsividad—.
- Respecto al análisis de la asociación entre los indicadores de composición corporal (IMC y %GC) con ingesta emocional, se retuvo la hipótesis nula parcialmente, puesto que, de las tres muestras evaluadas (general, féminas y varones) únicamente en la muestra total (N = 584) se halló una relación positiva, aunque débil entre el factor de Ineficacia en la Conducta Alimentaria Emocional y el %GC.

Finalmente, en lo que refiere al tercer objetivo planteado, sobre las vías de influencia de los factores psicológicos y la CC en la AE de los estudiantes universitarios, se concluyó lo siguiente:

- Se confirmó que la AE tiene un papel mediador entre las variables psicológicas (ansiedad, IED, impulsividad y perfeccionismo desadaptativo) y la CC.
- En la muestra total se corroboró que puntajes más altos de impulsividad y de IED (relacionadas con el resto de variables psicológicas) tienen un efecto significativo en la AE y este tipo de ingesta puede predecir una mayor CC.
- En los modelos por sexo, se confirmó que la impulsividad podría ser uno de los principales mecanismos de la AE, en el caso de las mujeres fue la única variable psicológica que mostró un efecto significativo en la ingesta emocional, mientras que en el caso de los varones fue esta variable junto con un mayor perfeccionismo

desadaptativo. Cabe mencionar que, en dichos modelos se aceptó la hipótesis nula respecto al poder predictivo de la AE sobre la CC.

X. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS

A continuación, se mencionan las limitantes que tuvo el presente estudio, así como algunas propuestas para futuras investigaciones interesadas en continuar ahondando en el conocimiento de los mecanismos subyacentes de la ingesta emocional y su aplicación en programas preventivos.

- Una de las primeras limitaciones en la investigación realizada, fue con respecto a la conceptualización de la AE, puesto que, como se ha mencionado a lo largo del documento este constructo aún está en desarrollo, de ahí que, resultados como la predominancia parcial de la AE en las mujeres en comparación con los varones, impliquen mayores dificultades en su contrastación con otros estudios.
- En cuanto al aspecto metodológico, la naturaleza de tipo transversal del presente estudio impide la total aseveración respecto al mantenimiento del efecto de las variables psicológicas en la AE y a su vez en la CC a través del tiempo, aunque cabe destacar que este tipo de estudios permite explorar en un primer paso la comprobación o rechazo de las formulaciones teóricas a partir de la contrastación empírica.
- Respecto a la población, al haberse llevado a cabo en una muestra no clínica y específica (universitarios del área de la salud por selección no probabilística) nos vemos limitados para generalizar los hallazgos a otras poblaciones, sin embargo, los modelos empíricos probados, se pueden constituir como un punto de partida para dirigir futuros estudios.
- En cuanto a la muestra, otra limitante fue la cantidad de participantes por sexo, ya que en el caso de las mujeres fueron 432 contra 152 hombres, sin embargo, cabe mencionar que, esta proporción fue similar a la cantidad de alumnos y alumnas del instituto en el que se obtuvo a la muestra.

- Respecto a los instrumentos, es bien sabido que los test psicométricos —al tratarse de autoreportes—, no implican un diagnóstico clínico (por ejemplo, en el caso de variables como la ansiedad). Asimismo, los puntajes de este tipo de instrumentos dependen del grado en que los participantes responden de forma fidedigna. Sin embargo, es preciso mencionar que, cada uno de los instrumentos utilizados mostraron contar con propiedades psicométricas adecuadas para su empleo, además de considerar un tamaño de muestra adecuado para disminuir el riesgo de sesgo.

Perspectivas futuras

A razón de las limitantes previamente mencionadas, las consideraciones que se sugieren tomar en cuenta para futuras investigaciones son:

- Realizar estudios de corte experimental que permitan continuar delimitando la concepción de ingesta emocional y la corroboración de algunos de los hallazgos reportados en el presente documento; las disimilitudes entre mujeres y varones en los modelos empíricos, así como el poder predictivo de las variables psicológicas evaluadas (principalmente la impulsividad e inteligencia emocional deficiente).
- Replicar los modelos analizados en investigaciones de tipo longitudinal, que permitan evaluar el grado de mantenimiento de los efectos otorgados por las variables psicológicas en la AE, como el impacto de este tipo de ingesta sobre la CC.
- Ampliar a otras poblaciones los modelos empíricos analizados en la presente investigación (incluyendo muestras clínicas [personas con algún tipo de TAIA, individuos exclusivamente con obesidad o con síndrome metabólico] —afecciones que han sido vinculadas con la ingesta emocional—), esto con la finalidad de conocer si la AE, la CC y los factores psicológicos muestran un patrón similar o distinto al comportamiento ocurrido en la muestra universitaria.

- Corroborar las diferencias por sexo de los modelos, a partir de la utilización de tamaños de muestra equivalentes.

- Finalmente, a razón de los resultados obtenidos, sería pertinente diseñar un programa preventivo dirigido a los jóvenes universitarios desde etapas iniciales de su formación académica, que contemple el entrenamiento de habilidades reguladoras de la impulsividad, así como favorezca una mayor inteligencia emocional —en tanto a la identificación, reconocimiento y manejo efectivo de las emociones— que permitan el afrontamiento funcional ante la experimentación de afectos desagradables. Esperando esto contribuya a decrementar la ingesta emocional y con ello futuras afecciones a la salud (tanto física como mental) de los y las estudiantes.

XI. REFERENCIAS

1. Sánchez M, Álvarez A, Flores T, Arias J, Saucedo M. El Reto del Estudiante Universitario ante su Adaptación y Autocuidado como Estrategia para Disminuir Problemas Crónicos Degenerativos. *Boletín científico Educ y salud*. 2014.
2. Jiménez O, Ojeda N. Estudiantes universitarios y el estilo de vida. *Rev Iberoam Prod Académica y Gestión Educ*. 2017;4(8).
3. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva MC, Flores NL, Nájera Medina O, Zepeda Zepeda MA. Depression and food consumption in mexican college students. *Nutr Hosp*. 2018;35(3):620–6.
4. Crockett AC, Myhre SK, Rokke PD. Boredom proneness and emotion regulation predict emotional eating. *J Health Psychol*. 2015;20(5):670–80.
5. Hootman KC, Guertin KA, Cassano PA. Stress and psychological constructs related to eating behavior are associated with anthropometry and body composition in young adults. *Appetite*. 2018;125:287–94.
6. van Strien T, Roelofs K, de Weerth C. Cortisol reactivity and distress-induced emotional eating. *Psychoneuroendocrinology*. 2013;38(5):677–84
7. Konttinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010;54(3):473–9.
8. Camilleri GM, Méjean C, Kesse-Guyot E, Andreeva VA, Bellisle F, Hercberg S, et al. The Associations between Emotional Eating and Consumption of Energy-Dense Snack Foods Are Modified by Sex and Depressive Symptomatology. *J Nutr*. 2014;144(8):1264–73.
9. De Lauzon B, Romon M, Deschamps V, Lafay L, Borys J-M, Karlsson J, et al. The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 Is Able to Distinguish among Different Eating Patterns in a General Population. *J Nutr*. 2004;134(9):2372–80.
10. van Strien T, Herman CP, Anschutz DJ, Engels RCME, de Weerth C. Moderation of distress-induced eating by emotional eating scores. *Appetite*. 2012;58(1):277–84.
11. Sanchez-Ruiz MJ, El-Jor C, Abi Kharna J, Bassil M, Zeeni N. Personality, emotion-related variables, and media pressure predict eating disorders via disordered eating in Lebanese university students. *Eat Weight Disord*. 2017;24(2):313–22.

12. Wilkinson LL, Rowe AC, Robinson E, Hardman CA. Explaining the relationship between attachment anxiety, eating behaviour and BMI. *Appetite*. 2018;127:214–22.
13. Bourdier L, Morvan Y, Kotbagi G, Kern L, Romo L, Berthoz S. Examination of emotion-induced changes in eating: A latent profile analysis of the Emotional Appetite Questionnaire. *Appetite*. 2018;123:72–81.
14. Quick V, Byrd-Bredbenner C, White AA, Brown O, Colby S, Shoff S, et al. Eat, Sleep, Work, Play: Associations of Weight Status and Health-Related Behaviors among Young Adult College Students. *Am J Heal Promot*. 2014;29(2):64–72.
15. Bénard M, Bellisle F, Etilé F, Reach G, Kesse-Guyot E, Hercberg S, et al. Impulsivity and consideration of future consequences as moderators of the association between emotional eating and body weight status. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018;15(1):84.
16. Pigeyre M, Rousseaux J, Trouiller P, Dumont J, Goumidi L, Bonte D, et al. How obesity relates to socio-economic status: Identification of eating behavior mediators. *Int J Obes*. 2016;40(11):1794–801.
17. van Strien T, Konttinen H, Homberg JR, Engels RCME, Winkens LHH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*. 2016;100:216–24.
18. Antoniou EE, Bongers P, Jansen A. The mediating role of dichotomous thinking and emotional eating in the relationship between depression and BMI. *Eat Behav*. 2017;26:55–60.
19. Saucedo T de J, Zaragoza J, Villalón L, Peña AI, León R. Prevalencia de factores de riesgo asociados a trastornos alimentarios en estudiantess universitarios hidalgüenses. *Psicol y Salud*. 2015;25(2):243–51.
20. Vera B, Dashti HS, Gómez-Abellán P, Hernández-Martínez AM, Esteban A, Scheer FAJL, et al. Modifiable lifestyle behaviors, but not a genetic risk score, associate with metabolic syndrome in evening chronotypes. *Sci Rep*. 2018;8(1):945.
21. Salazar DA, Castillo T, Pastor M del P, Tejada-Tayabas LM, Palos AG. Ansiedad, Depresión y Actividad Física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas. *Hacia la Promoción la Salud*. 2016;21(2):99–113.
22. Maldonado-Gómez AR, Gallegos-Torres RM, García-Aldeco A, Hernández-Segura GA. Epidemiología de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de Chilpancingo, Guerrero. *Rev Iberoam las Ciencias la Salud*. 2017;6(12):31.

23. Gómez-Peresmitré. Imagen corporal y orientación sexual. Deseo de un modelo corporal masculino ideal. FÉNIX. Vol. 91. México, D-F.: FÉNIX; 2014.
24. Mancilla-Diaz JM, Franco-Paredes K, Vazquez-Arevalo R, Lopez-Aguilar X, Alvarez-Rayon GL, Tellez-Giron MTO. A two-stage epidemiologic study on prevalence of eating disorders in female university students in Mexico. *Eur Eat Disord Rev.* 2007;15(6):463–70.
25. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. 5a ed. Arlington, VA: Panamericana; 2014.
26. Gómez-Peresmitré G, Acosta García V, Gorischnik R, Cuevas Renaud C, Pineda García G, Platas Acevedo RS, et al. Un estudio preliminar de los factores predisponentes de la conducta de atracón en tres culturas: México, Argentina y España. *Rev Mex Trastor Aliment.* 2013;4(2):68–78.
27. Kaplan HI, Kaplan HS. The psychosomatic concept of obesity. *J Nerv Ment Dis.* 1957;125(2):181–201.
28. Keitel-Korndörfer A, Bergmann S, Nolte T, Wendt V, von Klitzing K, Klein AM. Maternal mentalization affects mothers' – but not children's – weight via emotional eating. *Attach Hum Dev.* 2016;18(5):487–507.
29. Clum GA, Rice JC, Broussard M, Johnson CC, Webber LS. Associations between depressive symptoms, self-efficacy, eating styles, exercise and body mass index in women. *J Behav Med.* 2013;37(4):577–86.
30. Peña E. Deshibición alimentaria, ansiedad, valor psicológico de los alimentos y emociones en universitarios con antecedentes heredofamiliares de Diabetes Mellitus 2. Universidad Nacional Autónoma de México; 2017.
31. Schneider KL, Appelhans BM, Whited MC, Oleski J, Pagoto SL. Trait anxiety, but not trait anger, predisposes obese individuals to emotional eating. *Appetite.* 2010;55(3):701–6.
32. Zysberg L. Emotional intelligence, anxiety, and emotional eating: A deeper insight into a recently reported association? *Eat Behav.* 2018;29:128–31.
33. Racine SE, Martin SJ. Exploring divergent trajectories: Disorder-specific moderators of the association between negative urgency and dysregulated eating. *Appetite.* 2016;103:45–53.

34. Wang H, Li J. Positive perfectionism, negative perfectionism, and emotional eating: The mediating role of stress. *Eat Behav.* 2017;26:45–9.
35. Michels N, Man T, Vinck B, Verbeyst L. Dietary changes and its psychosocial moderators during the university examination period. *Eur J Nutr.* 2019.
36. Navarro A, Vera O, Munguía P, Sosa-Sánchez R, Lazcano M, Ochoa C, et al. Hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitarios (18-25 años) de la ciudad de Puebla. *Rev Española Nutr Comunitaria.* 2017;23(2):31–7.
37. Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay LR. Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1748–56.
38. De Piero A, Bassett N, Rossi A, Sammán N. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1824–31.
39. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E, Miguel Hernández Alicante España U, Cortés Castell E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp.* 2014;29(1):153–7.
40. Pérez-Gallardo L, Mingo Gómez T, Marzo IB, Ángeles M, Pascual F, Calle EM, et al. Calidad de la dieta en estudiantes universitarios con distinto perfil académico. *Nutr Hosp.* 2015;31(5):2230–9.
41. INEGI, SSA. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. México; 2019.
42. Franco Paredes K, Zepeda Plazola EG, Jesús DRF, Valdés Miramontes E, Magaña Gonzalez C. Análisis prospectivo de la composición corporal y el consumo de alimento en estudiantes que ingresan a la universidad y cambian de residencia. *Rev Mex Investig en Psicol.* 2012;4:91–8.
43. Franco-Predes K, Valdés-Miramontes EH. Frecuencia de consumo de alimentos, índice de masa corporal y porcentaje de grasa en estudiantes universitarios: un estudio longitudinal. *Área III Med y ciencias la salud Investig.* 2013;7(2):18–22.
44. Ríos Saldaña MR, Osornio Castillo L. Perfil emocional, obesidad percibida vs IMC y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Altern en Psicol.* 2013;17(29):150–64.
45. RAE. Alimentación.
46. Álvarez M, Otero D. Análisis dimensional de la conducta alimentaria desde el

- paradigma psicossomático. *Interpsiquis*. 2008;1:1–9.
47. Rojas AT, García-Méndez M. Construcción de una Escala de Alimentación Emocional. *Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación -e*. 2017;3(45):85–95.
 48. Ganley RM. Emotional eating and how it relates to dietary restraint, disinhibition, and perceived hunger. *Int J Eat Disord*. 1988;7(5):635–47.
 49. Macht M, Simons G. Emotions and eating in everyday life. *Appetite*. 2000;35(1):65–71.
 50. Macht M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*. 2008;50(1):1–11.
 51. López-Morales JL. Análisis del comportamiento alimentario y sus factores psicológicos en población universitaria no obesa. *An Psicol*. 2018;34(1):1–6.
 52. Macht M, Simons G. Emotional eating. In: Nyklíček I, Vingerhoets A, Zeelenberg M, editors. *Emotion Regulation and Well-Being*. New York: Springer; 2011. p. 281–95.
 53. Kontinen H. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. In: *Proceedings of the Nutrition Society*. 2020. p. 1–7.
 54. van Strien T, Frijters JER, Bergers GPA, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *Int J Eat Disord*. 1986;5(2):295–315.
 55. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, del Consuelo Velázquez-Alva M, Salinas-Ávila J. Psychometric characteristics of the Eating and Appraisal Due to Emotions and Stress Questionnaire and obesity students. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2437–44.
 56. van Strien T, Donker MH, Ouwens MA. Is desire to eat in response to positive emotions an ‘obese’ eating style: Is Kummerspeck for some people a misnomer? *Appetite*. 2016;100:225–35.
 57. Frayn M, Knäuper B. Emotional Eating and Weight in Adults: a Review. *Curr Psychol*. 2017 ;37(4):924–33.
 58. Baños RM, Cebolla A, Etchemendy E, Felipe S, Rasal P, Botella C. Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire for Children (DEBQ-C) for use with Spanish children. *Nutr Hosp*. 2011;26(4):890–8.
 59. Evers C, Marijn Stok F, de Ridder DTD. Feeding Your Feelings: Emotion Regulation Strategies and Emotional Eating. *Personal Soc Psychol Bull*. 2010;36(6):792–804.
 60. Bongers P, de Graaff A, Jansen A. “Emotional” does not even start to cover it:

- Generalization of overeating in emotional eaters. *Appetite*. 2016.
61. Spoor STP, Bekker MHJ, Van Strien T, van Heck GL. Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite*. 2007;48(3):368–76.
 62. Sultson H, Akkermann K. Investigating phenotypes of emotional eating based on weight categories: A latent profile analysis. *Int J Eat Disord*. 2019;1(11).
 63. Vázquez-Vázquez VM, Bosques-Brugada LE, Guzmán-Saldaña RME, Romero-Palencia A, Reyes-Jarquín K, Franco-Paredes K. Revisión del constructo y fundamentos teóricos de la alimentación emocional. *Educ y Salud Boletín Científico Ciencias la Salud del ICSa*. 2019;8(15):255–63.
 64. Rojas AT. Alexitimia, funcionamiento familiar y estilo de vida: predictores de la alimentación emocional. Universidad Nacional Autónoma de México; 2016.
 65. Bruch H. *Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa and the Person Within*. New York: Basic Books; 1973.
 66. Heatherton TF, Baumeister RF. Binge Eating as Escape From Self-Awareness. Vol. 110, *Psychological Bulletin*. 1991.
 67. Nisbett RE. Hunger, obesity, and the ventromedial hypothalamus. *Psychol Rev*. 1972;79(6):433–53.
 68. van Strien T, Engels RCME, Leeuwe J Van, Snoek HM. The Stice model of overeating: Tests in clinical and non-clinical samples. *Appetite*. 2005;45(3):205–13.
 69. Stice E. Review of the evidence for a sociocultural model of bulimia nervosa and an exploration of the mechanisms of action. *Clin Psychol Rev*. 1994;14(7):633–61.
 70. Stice E. A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. *J Abnorm Psychol*. 2001;110(1):124–35.
 71. Davidson RJ, Jackson DC, Kalin NH. Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. *Psychol Bull*. 2000;126(6):890–909.
 72. Silva JR. Restricción alimentaria y sobrealimentación: Un modelo de la neurociencia afectiva. *Rev Med Chil*. 2008;136:1336–42.
 73. Bourdier L, Lalanne C, Morvan, Y., Kern L, Romo L, Berthoz S. Validation and Factor Structure of the French-Language Version of the Emotional. *Front Psychol*. 2017;8(442).
 74. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva M del C, Zepeda Zepeda M.

- Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*. 2016;107:639–44.
75. Saucedo T de J, Peña A, Fernández TL, García A, Jiménez R. Identificación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el Índice de Masa Corporal en universitarios de Ciencias de la salud. *Rev Médica la Univ Veracruzana*. 2010;10(2):16–23.
 76. Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y sobrepeso*. 2017.
 77. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Obesity Update 2017*. OECD. Paris; 2017.
 78. Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 México*; 2016.
 79. Secretaria de Salud del estado de Hidalgo. *Estrategia estatal para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. Primera*. Pachuca: Secretaría de Salud del estado de Hidalgo; 2014.
 80. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva; 2000.
 81. Villatoro Villar M, Mendiola-Fernández R, Alcaráz-Castillo X, Mondragón-Ramírez GK. Correspondencia: Correlación del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal en la evaluación del sobrepeso y la obesidad. *Cri Rev Sanid Milit Mex*. 2015;69:568–78.
 82. Perea-Martínez A, López-Navarrete GE, Padrón-Martínez M, Lara-Campos AG, Santamaría-Arza C, Ynga-Durand MA, et al. Evaluación, diagnóstico, tratamiento y oportunidades de prevención de la obesidad. *Acta Pediátrica México*. 2014;35(4):316–37.
 83. Peltz G, Aguirre MT, Sanderson M, Fadden MK. The role of fat mass index in determining obesity. *Am J Hum Biol*. 2010;22(5):639–47.
 84. Lohman TG. The prevalence of obesity in children in the United State. In: Lohman TG, editor. *Avances in body composition assessment*. EEUU: Human Kinetics Publishers; 1992.
 85. Quick VM, Byrd-Bredbenner C. Disordered eating, socio-cultural media influencers, body image, and psychological factors among a racially/ethnically diverse population

- of college women. *Eat Behav.* 2014;15(1):37–41.
86. Durán-Agüero S, Fernández-Godoy E, Fehrmann-Rosas P, Delgado-Sánchez C, Quintana-Muñoz C, Yunge-Hidalgo W, et al. Menos horas de sueño asociado con mayor peso corporal en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2016;33(2):264.
 87. Saldaña MR. Estilo de vida y obesidad en estudiantes universitarios: una mirada con perspectiva de género. *Altern en Psicol.* 2015;XVIII:87–100.
 88. Fonseca-Camacho DF, Hernández-Fonseca JM, González-Ruíz K, Tordecilla-Sanders A, Ramírez-Vélez R. Una mejor auto-percepción de la condición física se relaciona con menor frecuencia y componentes de síndrome metabólico en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp.* 2015;31(3):1254–63.
 89. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad.
 90. Cheng HL, Medlow S, Steinbeck K. The Health Consequences of Obesity in Young Adulthood. *Curr Obes Rep.* 2016;5(1):30–7.
 91. Rtveldze K, Marsh T, Barquera S, Sanchez Romero LM, Levy D, Melendez G, et al. Obesity prevalence in Mexico: impact on health and economic burden. *Public Health Nutr.* 2014;17(01):233–9.
 92. Bonnet G, Gómez-Abellán P, Vera B, Sánchez-Romera JF, Hernández-Martínez AM, Sookoian S, et al. Serotonin-transporter promoter polymorphism modulates the ability to control food intake: Effect on total weight loss. *Mol Nutr Food Res.* 2017;61(11):1–35.
 93. Canetti L, Berry EM, Elizur Y. Psychosocial predictors of weight loss and psychological adjustment following bariatric surgery and a weight-loss program: The mediating role of emotional eating. *Int J Eat Disord.* 2009;42(2):109–17.
 94. Ünal Ş, Sevinçer GM, Maner AF. Prediction of Weight Regain After Bariatric Surgery by Night Eating, Emotional Eating, Eating Concerns, Depression and Demographic Characteristics. *Turk Psikiyatri Derg.* 2019;30(1):31–41.
 95. Carbajo G, Canals J, Fernández-Ballart J, Doménech E. Cuestionario de actitudes alimentarias en una muestra de adolescentes: dos años de seguimiento. *Psiquis (Mexico).* 1995;16(4):21–6.
 96. Mancilla-Díaz JM, Perezbolde VC, Franco K, Vázquez AR, López X, Álvarez G, et

- al. Prevalence of eating disorders in México. Featuring abstracts from the International Conference of Eating Disorders. *Int J Eat Disord*. 2004;35(4):489.
97. Ortega Luyando M. Prevalence of disordered eating behaviors and its relation with body mass index: a twenty-years analysis. Universidad Nacional de México; 2016.
 98. Franco Paredes K, Alvarez Rayón GL, Ramírez Ruelas RE. Instrumentos para trastornos del comportamiento alimentario validados en mujeres mexicanas: Una revisión de la literatura. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2011;2:148–64.
 99. Martínez-González L, Fernández Villa T, Molina de la Torre AJ, Ayán Pérez C, Bueno Cavanillas A, Capelo Álvarez R, et al. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en universitarios españoles y factores asociados: proyecto uniHcos. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):927–34.
 100. Ponce Torres C, Turpo Espinoza K, Salazar Pérez C, Viteri-Condori L, Carhuancho Aguilar J, Taype Rondan Á. Trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de medicina de Perú. *Rev Cuba Salud Pública*. 2017;43(4):552–63.
 101. Escolar-Llamazares MC, Martínez Martín MÁ, González Alonso MY, Medina Gómez MB, Mercado Val E, Lara Ortega F, et al. Revista mexicana de transtornos alimentarios. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2017;8(2):105–12.
 102. Lipson S, Sonnevile K. Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 U.S. colleges and universities. *Eat Behav*. 2017;24:81–8.
 103. Stoeber J, Madigan DJ, Damian LE, Esposito RM, Lombardo C. Perfectionism and eating disorder symptoms in female university students: the central role of perfectionistic self-presentation. *Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes*. 2017;22(4):641–8.
 104. Wenzel KR, Weinstock J, Vander Wal JS, Weaver TL. Examining the role of negative urgency in a predictive model of bulimic symptoms. *Eat Behav*. 2014;15(3):343–9.
 105. Forney KJ, Ward RM. Examining the moderating role of social norms between body dissatisfaction and disordered eating in college students. *Eat Behav*. 2013;14(1):73–8.
 106. Portela de Santana M., Da Costa H, Mora M, Raich RM. La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutr Hosp*. 2012;27(2):391–401.
 107. Kim Y-R, Hwang BI, Lee GY, Kim KH, Kim M, Kim KK, et al. Determinants of

- binge eating disorder among normal weight and overweight female college students in Korea. *Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes.* 2018.
108. Rotella F, Fioravanti G, Godini L, Mannucci E, Faravelli C, Ricca V. Temperament and emotional eating: A crucial relationship in eating disorders. *Psychiatry Res.* 2015;225(3):452–7.
 109. Ricca V, Castellini G, Fioravanti G, Lo Sauro C, Rotella F, Ravaldi C, et al. Emotional eating in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Compr Psychiatry.* 2012;53(3):245–51.
 110. Castillo Hernández JL, Cuevas González MJ, Galiana MA, Romero Hernández EY. Síndrome metabólico, un problema de salud pública con diferentes definiciones y criterios. *Rev Med UV.* 2017;17(2).
 111. Song Y-M, Lee K. Eating behavior and metabolic syndrome over time. *Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes.* 2019.
 112. Richardson AS, Arsenuit JE, Cates SC, Muth MK. Perceived stress, unhealthy eating behaviors, and severe obesity in low-income women. *Nutr J.* 2015;14(1):1–10.
 113. Manister NN, Gigliotti E. Emotional Eating Mediates the Relationship Between Role Stress and Obesity in Clergy. *Nurs Sci Q.* 2016;29(2):136–45.
 114. Chao A, Grey M, Whitemore R, Reuning-Scherer J, Grilo CM, Sinha R. Examining the mediating roles of binge eating and emotional eating in the relationships between stress and metabolic abnormalities. *J Behav Med.* 2016;39(2):320–32.
 115. Konttinen H, Silventoinen K, Sarlio-Lähteenkorva S, Männistö S, Haukkala A. Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *Am J Clin Nutr.* 2010;92(5):1031–9.
 116. Spielberger CD, Díaz-Guerrero R. IDARE Inventario de ansiedad: Rasgo-Estado. México: Manual Moderno; 1975.
 117. Pink AE, Lee M, Price M, Williams C. A serial mediation model of the relationship between alexithymia and BMI: The role of negative affect, negative urgency and emotional eating. *Appetite.* 2018;133:270–8.
 118. Karlsson J, Persson L-O, Sjöström L, Sullivan M. Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women.

- Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *Int J Obes*. 2000;24(12):1715–25.
119. Waller G, Osman S. Emotional eating and eating psychopathology among non-eating-disordered women. *Int J Eat Disor*. 1998;23(4):419–24.
 120. Spinosa J, Christiansen P, Dickson JM, Lorenzetti V, Hardman CA. From Socioeconomic Disadvantage to Obesity: The Mediating Role of Psychological Distress and Emotional Eating. *Obesity*. 2019.
 121. Salovey P, Mayer JD. Emotional Intelligence. *Imagin Cogn Pers*. 1990;9(3):185–211.
 122. Petrides K V., Mikolajczak M, Mavroveli S, Sanchez-Ruiz M-J, Furnham A, Pérez-González J-C. Developments in Trait Emotional Intelligence Research. *Emot Rev*. 2016;8(4):335–41.
 123. Taube-Schiff M, Van Exan J, Tanaka R, Wnuk S, Hawa R, Sockalingam S. Attachment style and emotional eating in bariatric surgery candidates: The mediating role of difficulties in emotion regulation. *Eat Behav*. 2015;18:36–40.
 124. Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*. 2018;125:410–7.
 125. Ebner D, Latner J, Rosewall J, Chisholm A. Impulsivity in restrained eaters: Emotional and external eating are associated with attentional and motor impulsivity. *Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes*. 2012;17(1):62–5.
 126. Whiteside SP, Lynam DR. The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Pers Individ Dif*. 2001;30(4):669–89.
 127. Anestis MD, Smith AR, Fink EL, Joiner TE. Dysregulated Eating and Distress: Examining the Specific Role of Negative Urgency in a Clinical Sample. *Cognit Ther Res*. 2009;33(4):390–7.
 128. Racine SE, Keel PK, Burt SA, Sisk CL, Neale M, Boker S, et al. Exploring the relationship between negative urgency and dysregulated eating: Etiologic associations and the role of negative affect. *J Abnorm Psychol*. 2013;122(2):433–44.
 129. Rose MH, Nadler EP, Mackey ER. Impulse Control in Negative Mood States, Emotional Eating, and Food Addiction are Associated with Lower Quality of Life in Adolescents with Severe Obesity. *J Pediatr Psychol*. 2018;43(4):443–51.

130. Izydorczyk B, Sitnik-Warchulska K, Lizińczyk S, Lipiarz A. Psychological predictors of unhealthy eating attitudes in young adults. *Front Psychol.* 2019;10.
131. Flett GL, Hewitt PL. Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues. In: *Perfectionism: Theory, research, and treatment.* Washington: American Psychological Association; 2002. p. 5–31.
132. Lasota MT, Kearney CA. Maladaptive Perfectionism and Depression and State-Trait Anxiety: A Mediational Analysis With Self-Esteem. *J Soc Clin Psychol.* 2017;36(4):346–57.
133. Carrasco A, Belloch A, Perpiñá C. La evaluación del perfeccionismo: utilidad de la Escala Multidimensional de Perfeccionismo en población española. *Análisis y Modif Conduct.* 2010;36(153):49–65.
134. Lavender JM, Mason TB, Utzinger LM, Wonderlich SA, Crosby RD, Engel SG, et al. Examining affect and perfectionism in relation to eating disorder symptoms among women with anorexia nervosa. *Psychiatry Res.* 2016;241:267–72.
135. Franco Paredes K, Mancilla Díaz JM, Vázquez Arévalo R, Álvarez Rayón G, López Aguilar X. El papel del perfeccionismo en la insatisfacción corporal, la influencia sociocultural del modelo de delgadez y los síntomas de trastorno del comportamiento alimentario. *Univ Psychol.* 2011;10(3):829–40.
136. Byrne ME, Eichen DM, Fitzsimmons-Craft EE, Taylor CB, Wilfley DE. Perfectionism, emotion dysregulation, and affective disturbance in relation to clinical impairment in college-age women at high risk for or with eating disorders. *Eat Behav.* 2016;23:131–6.
137. Bardone-Cone AM, Lin SL, Butler RM. Perfectionism and Contingent Self-Worth in Relation to Disordered Eating and Anxiety. *Behav Ther.* 2017;48(3):380–90.
138. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee I-M, et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults. *Med Sci Sport Exerc.* 2011;43(7):1334–59.
139. Santana Porbén S, Espinosa Borrás A. Composición corporal. *Acta Medica Cordoba.* 2003;11(1):26–37.
140. Shah AH, Bilal R. Body Composition, its Significance and Models for Assessment.

- Pakistan J Nutr. 2009;8(2):198–202.
141. Costa Moreira O, Alonso-Aubin DA, Patrocinio De Oliveira CE, Candia-Luján R, De Paz JA. Métodos de evaluación de la composición corporal: una revisión actualizada de descripción, aplicación, ventajas y desventajas. Arch Med del Deport. 2015;32(6):387–94.
 142. Derks IPM, Sijbrands EJG, Wake M, Qureshi F, van der Ende J, Hillegers MHJ, et al. Eating behavior and body composition across childhood: a prospective cohort study. Int J Behav Nutr Phys Act. 2018;15(1):96.
 143. Nguyen-Rodriguez ST, Chou C-P, Unger JB, Spruijt-Metz D. BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. Eat Behav. 2008;9(2):238–46.
 144. Czepczor-Bernat K, Ryttek-Matera A. The impact of food-related behaviours and emotional functioning on body mass index in an adult sample. Eat Weight Disord. 2020.
 145. Varela C, Andrés A, Saldaña C. The behavioral pathway model to overweight and obesity: coping strategies, eating behaviors and body mass index. Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes. 2019.
 146. Mantau A, Hattula S, Bornemann T. Individual determinants of emotional eating: A simultaneous investigation. Appetite. 2018;130:93–103.
 147. Stojek MMK, Tanofsky-Kraff M, Shomaker LB, Kelly NR, Thompson KA, Mehari RD, et al. Associations of adolescent emotional and loss of control eating with 1-year changes in disordered eating, weight, and adiposity. Int J Eat Disord. 2017;50(5):551–60.
 148. Haghghi M, Jahangard L, Ahmadpanah M, Bajoghli H, Holsboer-Trachsler E, Brand S. The relation between anxiety and BMI – is it all in our curves? Psychiatry Res. 2016;235:49–54.
 149. Mollaoglu H, Ucok K, Kaplan A, Genc A, Mayda H, Guzel HI, et al. Association analyses of depression, anxiety, and physical fitness parameters in Turkish obese adults. J Back Musculoskelet Rehabil. 2012;25(4):253–60.
 150. Andrei F, Nuccitelli C, Mancini G, Reggiani GM, Trombini E. Emotional intelligence, emotion regulation and affectivity in adults seeking treatment for obesity. Psychiatry Res. 2018;269:191–8.

151. Meyre D, Mohamed S, Gray JC, Weafer J, MacKillop J, de Wit H. Association between impulsivity traits and body mass index at the observational and genetic epidemiology level. *Sci Rep.* 2019;9(1):17583.
152. Prnjak K, Jukic I, Korajlija AL. How perfectionism and eating disorder symptoms contribute to searching weight-loss information on the internet? *Med.* 2019;55(10):621.
153. Ozier AD, Kendrick OW, Knol LL, Leeper JD, Perko M, Burnham J. The Eating and Appraisal Due to Emotions and Stress (EADES) Questionnaire: Development and Validation. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(4):619–28.
154. Arnow B, Kenardy J, Agras WS. The Emotional Eating Scale: the development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *Int J Eat Disord.* 1995;18(1):79–90.
155. Heatherton TF, Baumeister RF. Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin.* 1991;110(1):86–108.
156. Nguyen-Rodriguez ST, Unger JB, Spruijt-Metz D. Psychological determinants of emotional eating in adolescence. *Eat Disord.* 2009;17(3):211–24.
157. Goldschmidt AB, Crosby RD, Engel SG, Crow SJ, Cao L, Peterson CB, et al. Affect and eating behavior in obese adults with and without elevated depression symptoms. *Int J Eat Disord.* 2014;47(3):281–6.
158. Buchner A, Erdfelder E, Faul F. How to use G*Power. 1997.
159. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull.* 1992;112(1):155–9.
160. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 2a ed. Nueva York: Guilford Press; 2005.
161. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361–70.
162. Galindo Vázquez Ó, Meneses García A, Herrera Gómez Á, Caballero Tinoco M del R, Aguilar Ponce JL. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en cuidadores primarios informales de pacientes con cáncer: propiedades psicométricas. *Psicooncología.* 2015;12(2–3):383–92.
163. Páez F, Jiménez A, López A, Ariza JPR, Soto HO, Nicolini H. Estudio de validez de la traducción al castellano de la Escala de Impulsividad de Plutchik. *Salud Ment.*

- 1996;19:10–2.
164. Herdoiza-Arroyo P, Chóliz M. Impulsividad en la Adolescencia: Utilización de una Versión Breve del Cuestionario UPPS en una Muestra de Jóvenes Latinoamericanos y Españoles. *Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación*. 2018;50(1):123–35.
 165. Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, et al. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Pers Individ Dif*. 1998;25(2):167–77.
 166. Frost RO, Marten P, Lahart C, Rosenblate R. The Dimensions of Perfectionism. *Cognit Ther Res*. 1990;14(5):449–68.
 167. Franco K, Mancilla-Díaz JM, Álvarez G, Vázquez R, López X. Estructura factorial y consistencia interna de la Escala Multidimensional de Perfeccionismo. *Rev Mex Psicol*. 2010;27(2):143–9.
 168. Camacho EJ, Escoto M del C, Cedillo CM, Díaz R. Correlatos antropométricos de la obsesión por la musculatura. *Rev Mex Trastornos Aliment*. 2010;1:125–31.
 169. Snaith PR. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2003;1(29).
 170. Plutchik R, Van Praag H. The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry*. 1989;13:S23–34.
 171. Omar A, Salessi S, Urteaga F, Vaamonde JD. Validación transcultural de la Escala de Inteligencia Emocional de Schutte. *Rev Divers en Psicol*. 2014;10(2):261–74.
 172. Keye D, Wilhelm O, Oberauer K. Structure and Correlates of the German Version of the Brief UPPS Impulsive Behavior Scales. *Eur J Psychol Assess*. 2009;25(3):175–85.
 173. Corp. I. IBM SPSS Statistics for Window. Armonk, Ny.: IBM Corp.; 2017.
 174. Bentler PM. EQS 6 Structural Equation Program manual. Encino, CA: Multivariate Software; 2004.
 175. Hair JF, Black B, Babin B, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7a ed. Nueva York, NJ.: Prentice-Hall; 2009.
 176. Mulaik SA. *Linear causal modeling with structural equations*. New York, NY.: CRC Press.
 177. Tabachnick B, Fidell L. *Using multivariate statistics*. New York: Allyn and Bacon;

- 2001.
178. The World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.
 179. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de Servicios de atención médica. D Of la Fed. 2014;1–26.
 180. Psicología SM de. Código ético del psicólogo. 4a ed. México: Trillas; 2009.
 181. Galindo O, Benjet C, Juárez García F, Rojas E, Riveros A, Aguilar JL, et al. Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud Ment.* 2015;38(4):253–8.
 182. Organization WH. Mental health aspects of women’s reproductive health. A global review of the literature. WHO; 2009.
 183. Arenas MC, Puigcerver A. Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos Psicol.* 2009;3(1):20–9.
 184. Lage GM, Albuquerque MR, Fuentes D, Corrêa H, Malloy-Diniz LF. Sex differences in dimensions of impulsivity in a non-clinical sample. *Percept Mot Skills.* 2013;117(2):601–7.
 185. Davis-Becker K, Peterson CM, Fischer S. The relationship of trait negative urgency and negative affect to disordered eating in men and women. *Pers Individ Dif .* 2014;56(1):9–14.
 186. Fischer AH, Kret ME, Broekens J. Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLoS One.* 2018;13(1).
 187. Sundararajan S, Gopichandran V. Emotional intelligence among medical students: a mixed methods study from Chennai, India. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):97.
 188. Guzmán-González M, Carrasco N, Figueroa P, Trabucco C, Vilca D. Estilos de apego y dificultades de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psykhe.* 2016 May 1;25(1):1–13.
 189. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. In: *Journal of Psychopathology and*

- Behavioral Assessment. Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2004. p. 41–54.
190. Fallahchai R, Fallahi M, Moazen Jami A. Perfectionism and Well-being in Graduate, Undergraduate and Ph.D. Students: Adaptive versus Maladaptive. *Iran Evol Educ Psychol J.* 2017;1(2):48–57.
 191. Laiza EV, Vázquez-Vázquez VM. Satisfacción en pareja , depresión y esquemas desadaptativos tempranos en estudiantes universitarios de Hidalgo. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*; 2017.
 192. Young J, Klosko J, Weishaar M. *Schema Therapy: A practitioner’s guide.* New York: Guilford Publication; 2003.
 193. Arana F, Galarregui M, Miracco M, Partarrieu A, De Rosa L, Lago AE, et al. Perfeccionismo y desempeño académico en estudiantes universitarios de la ciudad autónoma de Buenos Aires. *Acta Colomb Psicol.* 2014;17(1):71–7.
 194. Gómez-Landeros O, Galván-Amaya G del C, Aranda-Rodríguez R, Herrera-Chacón C, Granados-Cosme JA. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y antecedentes de enfermedad crónica en universitarios mexicanos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(5):462–7.
 195. Péneau S, Ménard E, Méjean C, Bellisle F, Hercberg S. Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status. *Am J Clin Nutr.* 2013;97(6):1307–13.
 196. Elfhag K, Morey LC. Personality traits and eating behavior in the obese: Poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eat Behav.* 2008; 9(3):285–93.
 197. Klump KL, O’Connor SM, Hildebrandt BA, Keel PK, Neale M, Sisk CL, et al. Differential effects of estrogen and progesterone on genetic and environmental risk for emotional eating in women. *Clin Psychol Sci.* 2016;4(5):895–908.
 198. Pearson CM, Wonderlich SA, Smith GT. A risk and maintenance model for bulimia nervosa: From impulsive action to compulsive behavior. *Psychol Rev.* 2015;122(3):516–35.
 199. Xia L, Gu R, Zhang D, Luo Y. Anxious individuals are impulsive decision-makers in the delay discounting task: An ERP study. *Front Behav Neurosci.* 2017;11.
 200. Fischer S, Smith GT, Cyders MA. Another look at impulsivity: A meta-analytic

- review comparing specific dispositions to rash action in their relationship to bulimic symptoms. *Clinical Psychology Review*. 2008;28(8):1413–25.
201. Racine SE, Burt SA, Keel PK, Sisk CL, Neale MC, Boker S, et al. Examining associations between negative urgency and key components of objective binge episodes. *Int J Eat Disord*. 2015;48(5):527–31.
 202. Pawluk EJ, Koerner N. The relationship between negative urgency and generalized anxiety disorder symptoms: the role of intolerance of negative emotions and intolerance of uncertainty. *Anxiety, Stress Coping*. 2016;29(6):606–15.
 203. Bouguettaya A, Moulding R, King RM, Harrold G. The relationships between socially prescribed perfectionism, in-group affect, negative urgency, and disordered eating in women. *Scand J Psychol*. 2019;60(4):369–76.
 204. Coccaro EF, Zagaja C, Chen P, Jacobson K. Relationships between perceived emotional intelligence, aggression, and impulsivity in a population-based adult sample. *Psychiatry Res*. 2016;246:255–60.
 205. Wang Y, Zhang B. The dual model of perfectionism and depression among Chinese university students. *South African J Psychiatry*. 2017;23(1).
 206. Donahue JM, Reilly EE, Anderson LM, Scharmer C, Anderson DA. Evaluating Associations between Perfectionism, Emotion Regulation, and Eating Disorder Symptoms in a Mixed-Gender Sample. *J Nerv Ment Dis*. 2018 Nov 1;206(11):900–4.
 207. Guedes EP, Madeira E, Mafort TT, Madeira M, Moreira RO, Mendonça LM, et al. Body composition and depressive/anxiety symptoms in overweight and obese individuals with metabolic syndrome. *Diabetol Metab Syndr*. 2013 Dec 23;5(1):82.
 208. Ludescher B, MacHann JW, Eschweiler G, Thamer C, Maenz C, Hipp A, et al. Active depression is associated with regional adiposity in the upper abdomen and the neck. *Int J Psychiatry Med*. 2011;41(3):271–80.
 209. Medrano LA, Muñoz-Navarro R. Aproximación conceptual y práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. *RIDU*. 2017;11(1):219–39.
 210. Altheimer G, Urry HL. Do Emotions Cause Eating? The Role of Previous Experiences and Social Context in Emotional Eating. *Curr Dir Psychol Sci*. 2019;28(3):234–40.
 211. Shope MM, Prows SD, Racine SE, Culbert KM. Examining associations between emotion-based rash action and dysregulated eating symptoms in men and women. *Eat*

Behav. 2020;37.

212. Miller J, Flory K, Lynam D, Leukefeld C. A test of the four-factor model of impulsivity-related traits. *Pers Individ Dif.* 2003 Jun 1;34(8):1403–18.

XII. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO MAESTRÍA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y DE LA SALUD

Consentimiento informado

Ha sido invitado(a) a participar en un estudio del posgrado de Maestría de Ciencias Biomédicas y de la salud de la UAEH, el cual tiene como propósito conocer el papel de algunas variables psicológicas y de composición corporal sobre la alimentación emocional en universitarios. Su participación es completamente voluntaria, y aún si accediera a participar tiene absoluta libertad para dejar el estudio sin consecuencia alguna. Es relevante darle a conocer que la información que proporcione será anónima ya que su nombre se sustituirá por un código de identificación y sus respuestas se mantendrán en la más estricta confidencialidad y bajo ninguna circunstancia el investigador podrá entregar sus resultados a otra persona sin su autorización escrita. Los hallazgos encontrados se utilizarán únicamente para propósitos de investigación y se reportarán solamente los datos estadísticos generales, que podrán ser presentados en congresos, revistas científicas, etc. La participación del proyecto contempla responder una encuesta sociodemográfica, cinco cuestionarios psicométricos y la medición de composición corporal a través del analizador *Inbody* y estadímetro, los cuales requerirán de una aplicación aproximada de 90 minutos. A cambio de su participación, podría recibir información respecto a sus resultados de medición de composición corporal, así como a conocer los resultados globales de la investigación en caso de que así lo desee. Con su participación, contribuirá a incrementar el conocimiento acerca de la alimentación emocional en universitarios, así como favorecer nuevos estudios, por lo que es muy valiosa su contribución en el estudio.

“He leído y entendido la descripción arriba mencionada de este estudio. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas por lo que doy mi CONSENTIMIENTO INFORMADO para participar en este estudio en el entendido de que, si participo puedo abandonarlo en cualquier momento. Contestaré honestamente las pruebas y no existe razón para no participar. Declaro que, se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar una batería de cuestionarios y en la medición de composición corporal. Declaro que se me ha informado sobre los motivos de la investigación, su importancia y alcance de esta. La Psic. Vanessa Monserrat Vázquez Vázquez investigadora responsable se ha comprometido a responder y aclarar cualquier pregunta o duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo en la investigación. Además, se me ha proporcionado la seguridad de la confiabilidad con que se manejarán mis resultados. También se ha comprometido a proporcionarme la información que se obtenga durante el estudio”.

Si tienes dudas, por favor contacta a:

Psic. Vanessa Monserrat Vázquez Vázquez

Investigadora responsable del estudio

Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

Cédula Profesional: 10629473

Teléfono: 7712398682

E-mail: psic.hgo.vanessa94@gmail.com

Datos de la Tutora Responsable

Dra. en Psic. Lilián Elizabeth Bosques Brugada.

Cédula Profesional: 10152545.

Profesora Investigadora de Tiempo Completo.

Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

Dirección: Camino a Tilcuautla S/N, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México.

Edif. Cuarta Etapa, cubículo 9, planta baja.

Tel. 01-771-71-720-00 Ext. 4313, 4325.

E-mail: lilian_bosques@uaeh.edu.mx; ely_bosques@yahoo.com.mx.

Nombre y firma

GRACIAS POR SU CONTRIBUCIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, ICSa
ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA

INSTRUCCIONES

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Lee cuidadosamente las preguntas antes de contestarlas.2. Contesta de manera individual sin consultar a nadie.3. Al contestarlas, hazlo lo más verídicamente posible. |
|--|

No. de cuenta: _____ Edad: ____ Sexo: () Hombre () Mujer Estado civil:
() Soltero/a () Unión libre () Casado/a () Otro

Lugar de nacimiento (Estado): _____

Lugar de residencia (Estado y Municipio): _____

Licenciatura: _____ Semestre: _____ Turno: () Matutino () Mixto
() Vespertino

¿Con quién vives entre semana? () Padres () Hermanos/as () Familiares () Amigos
() Conocidos () Otros estudiantes () Solo(a) () Pareja () Pareja e hijo(s) () Otro.

¿Con quién vive fines de semana? () Padres () Hermanos/as () Familiares () Amigos
() Conocidos () Otros estudiantes () Solo(a) () Pareja () Pareja e hijo(s) () Otro.

¿Estás en tratamiento nutricional para bajar de peso? () Sí () No

¿Tomas algún medicamento para bajar de peso? () Sí () No

¿Estás en tratamiento hormonal o médico? () Sí () No

¿Te encuentras en tratamiento terapéutico psicológico? () Sí () No

¿Dónde comes entre semana? () En casa donde habita () Cafetería de la escuela () Puestos
de comida () Otro ¿Cuáles de las siguientes comidas realizas diariamente? () Desayuno
() Tentempié o colación () Comida () Tentempié o colación () Cena

¿Practicas algún deporte o realizas ejercicio? () Sí () No ¿Qué o cuáles deporte(s) o
ejercicio realizas?: _____ ¿Con qué frecuencia? (anota el
número de días): _____ ¿Cuánto tiempo realizas la actividad física? () 5-10 min () 11-
20min () 21-30min () 31-60min () más de 60 min

ANTECEDENTES FAMILIARES

¿Tus padres o abuelos han sido diagnosticados con sobrepeso u obesidad? () Sí () No

¿Quién o quiénes de ellos? _____

¿Tus padres o abuelos han sido diagnosticados con Diabetes tipo II? () Sí () No

¿Quién o quiénes de ellos? _____

¿Padeces alguna de estas enfermedades? En caso afirmativo indícalo (ya sea una o más
opciones)

() Diabetes tipo I () Artritis reumatoide () Problemas de tiroides () Diabetes tipo II.

*Anexo 3. Cuestionario de Conducta Alimentaria Relacionada a las Emociones y Estrés
(Ineficacia y Desconfianza en la Conducta Alimentaria Emocional)*

EADES

INSTRUCCIONES:

1. Lee cuidadosamente las siguientes afirmaciones
2. Contesta de manera individual
3. Al contestar cada reactivo, hazlo lo más verídicamente posible
4. No hay respuestas “buenas” ni “malas”
5. Especifica tu respuesta anotando una X a la opción que más se adecuó a lo que piensas o haces.

	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1.Utilizo los alimentos para manejar mis emociones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Cuando estoy molesto conmigo mismo, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.Cuando estoy ansioso, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy molesto conmigo mismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy molesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.Me consuelo con la comida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.Cuando estoy frustrado, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.Cuando estoy triste, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy frustrado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.Cuando estoy enojado, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando me siento triste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.Cuando estoy estresado, como en exceso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy ansioso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy enojado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.Considero que puedo controlar mi alimentación cuando estoy cansado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.No me puedo controlar cuando como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.Es difícil para mí dejar de comer aunque me sienta lleno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.Para evitar enfrentar los problemas, como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.No tengo control sobre la cantidad que como	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.Considero que puedo controlar mi alimentación, cuando me libero de preocupaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.Considero que puedo controlar mi alimentación, cuando me siento feliz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 4. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (dimensión de Ansiedad)

HADS

INSTRUCCIONES:

1. Lee cuidadosamente las siguientes afirmaciones
2. Especifica tu respuesta subrayando el inciso que más se ajuste a cómo se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy.

1. Me siento tenso(a) o nervioso(a)

- | | |
|-------------------|------------|
| a) Todos los días | c) A veces |
| b) Muchas veces | d) Nunca |

2. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| a) Definitivamente y es muy fuerte | c) Un poco, pero no me preocupa |
| b) Sí, pero no muy fuerte | d) Nunca |

3. Tengo mi mente llena de preocupaciones

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| a) La mayoría de las veces | c) A veces, aunque no muy a menudo |
| b) Con bastante frecuencia | d) Sólo en ocasiones |

4. Puedo estar sentado(a) tranquilamente y sentirme relajado(a)

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a) Siempre | c) No muy a menudo |
| b) Por lo general | d) Nunca |

5. Tengo una sensación extraña, como de “aleteo” en el estómago

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| a) Nunca | c) Con bastante frecuencia |
| b) En ciertas ocasiones | d) Muy a menudo |

6. Me siento inquieto(a), como si no pudiera parar de moverme

- | | |
|-------------|-------------|
| a) Mucho | c) No mucho |
| b) Bastante | d) Nada |

7. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| a) Muy frecuentemente | c) No muy a menudo |
| b) Bastante a menudo | d) Nada |

Anexo 5. Escala de Impulsividad de Plutchik

IS

INSTRUCCIONES:

1. Lee cuidadosamente las siguientes afirmaciones
 2. Especifica tu respuesta anotando una X en el círculo que corresponda a la opción que más se adecuó a lo que piensas o haces.

	Nunca	Algunas veces	Frecuente-mente	Muy frecuen-temente
1. ¿Le resulta difícil esperar en una fila?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Hace cosas sin pensarlas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Gasta dinero impulsivamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Usted plantea con anticipación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ¿Pierde fácilmente los estribos (paciencia)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. ¿Le resulta fácil concentrarse?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ¿Le resulta difícil controlar sus impulsos sexuales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ¿Dice lo primero que le viene a la mente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ¿Usted come aunque no tiene hambre?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. ¿Es usted impulsivo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. ¿Termina las cosas que empieza?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. ¿Le resulta difícil controlar sus emociones?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. ¿Se distrae con facilidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. ¿Encuentra difícil permanecer quieto mientras está sentado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. ¿Es usted precavido?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 6. Escala de Inteligencia Emocional de Schutte

SSREI

	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Sé porque cambian mis emociones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me doy cuenta cuando experimento una emoción positiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Reconozco las emociones de la gente por sus expresiones faciales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Soy consciente de las emociones que experimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Reconozco como se sienten los demás a partir de su tono de voz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Me cuesta interpretar los mensajes no verbales de los demás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Espero hacer bien la mayoría de las cosas que emprendo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. A la gente le resulta fácil confiar en mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Anticipo buenos resultados frente a las cosas que emprendo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Cuando cambio el ánimo, veo nuevas posibilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Cuando me enfrento a un desafío, pienso que fracasaré	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Por lo general espero que ocurran cosas buenas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sé en qué momento hablar de mis problemas personales con los demás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Me doy cuenta de lo que está sintiendo una persona con solo mirarla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Felicito a los que hacen algo bien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Me gusta compartir mis emociones con los demás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Busco actividades que me hagan feliz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Cuando estoy de buen humor resuelvo mejor los problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Cuando estoy de buen humor soy capaz de tener nuevas ideas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Cuando me enfrento a un problema, pienso cómo lo resolví antes y actúo de la misma manera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. La gente disfruta de los eventos que organizo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Soy capaz de levantarle el ánimo a los demás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Trato de causar una buena impresión en los demás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Trato de superar los obstáculos usando mi sentido del humor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Cuando cambio de ánimo veo nuevas posibilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 7. Escala Multidimensional de Perfeccionismo de Frost (dimensión de Preocupación por los Errores e Indecisión para la Acción)

MPS-F

	Totalmente en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Cuando era niño me castigaban por no hacer las cosas perfectas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Si no cumpla las metas más altas que me he propuesto, probablemente seré una persona inferior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Si fallo en el trabajo o escuela, soy un fracaso como persona	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Si alguien hace una tarea en la escuela o en el trabajo mejor que yo, siento que he fallado en toda la tarea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Si me equivoco parcialmente, es tan malo como si me hubiera equivocado totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Sólo el trabajo excepcional es aceptable en mi familia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Odio ser menos que el mejor en lo que hago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Probablemente la gente pensará menos en mí si cometo un error	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Si hago las cosas tan bien como las demás, significa que soy un ser humano inferior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Si no hago bien las cosas todo el tiempo, las personas no me respetarán	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Usualmente tengo dudas sobre tareas simples que hago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Tiendo a atrasarme en mi trabajo porque hago las cosas una y otra vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Me toma mucho tiempo hacer algo bien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Si cometo pocos errores, le agradeceré más a las personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Nunca he sentido que puedo cumplir con las metas que mis padres me imponen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 8. Escala UPPS (dimensión de Urgencia)

UPPS

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me resulta difícil controlar mis impulsos (hago las cosas sin reflexionar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Suelo abandonar o rendirme ante las tareas fácilmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Cuando estoy triste o desanimado, no puedo dejar de hacer lo que estoy haciendo en ese momento, aunque después me sienta peor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hay tantas pequeñas tareas por hacer que a veces me desentiendo de todas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Cuando me encuentro triste o desanimado suelo hacer cosas que no debería hacer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. A veces hago cosas impulsivamente de las que después me arrepiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. En el acaloramiento de una discusión digo cosas de las que después me arrepiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>