

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**IMAGEN CORPORAL, SINTOMATOLOGÍA ANÍMICO-ANSIOSA
Y CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS
EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL
EN JÓVENES CHILENOS**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA PRESENTADA POR

Paula Francisca Lizana Calderón

Director

Jesús María Alvarado Izquierdo

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**IMAGEN CORPORAL, SINTOMATOLOGÍA ANÍMICO-ANSIOSA
Y CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS
EN RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL
EN JÓVENES CHILENOS**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA PRESENTADA POR

Paula Francisca Lizana Calderón

Director

Jesús María Alvarado Izquierdo



**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS
PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR**

D./Dña. Paula Francisca Lizana Calderón, estudiante en el Programa de Doctorado en Psicología, de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y titulada:

Imagen corporal, sintomatología anímico-ansiosa y características psicológicas en relación con el estado nutricional en jóvenes chilenos

y dirigida por: D. Jesús María Alvarado Izquierdo

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita.

Del mismo modo, asumo frente a la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Madrid, a 5 de febrero de 2024.

Fdo.:

Paula Lizana C.

AGRADECIMIENTOS

Cuando se está llegando al final de un camino, iniciado con la adultez a cuestas, recorrido además por tantos años, y que a ratos parecía inalcanzable, se hace necesario expresar infinita gratitud a aquellos que nos han acompañado.

En primer lugar, a Jesús, al Profesor Jesús M^a Alvarado, por su rigor académico, las reflexiones compartidas y por su enorme calidad humana, que acogió cada una de mis inquietudes, sin importar la diferencia horaria, el día de la semana o las vacaciones. Gracias a su familia por la gran cantidad de tiempo entregado a esta tesis.

Gracias también a las valiosas mujeres presentes en mi historia:

A mis hijas Nati, Vale y Titi, por sus insaciables ganas de aprender y su amor regalado a manos llenas...

A mis amigas Maribel, Fernanda, Lotty, Nani, Chofa, Paulina, Dolly, Pascuala, Paty, Claudia, Ale, Isi, Fabiola, Andrea, Belén y a mi prima Ana, porque cerca o lejos, siempre están para mí...

A mis alumnas Dani, Fran, Antonia, Pau, Jesu, Ángeles, Nicole, Lulú y Renata, por valorar cada enseñanza y regalarme la alegría de aprender de ellas...

A mis pacientes, tantas muchachas que ponen lo mejor de sí cada día para recuperar su libertad y que le dan sentido a esta investigación...

A mi madre, por heredarme la pasión por los números y la buena ortografía...

A mis abuelas, por ser tremendas mujeres adelantadas a su época...

A Matías, el mago que ha estado conmigo en tantos viajes...

Y finalmente, gracias totales a mi padre, cómplice incondicional de todas mis locuras. Toda mi gratitud por toda la felicidad compartida al seguirme acompañando a alcanzar este desafío y los que vengan.

Gracias a todos para siempre por estar.

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
INDICE.....	6
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN	12
ABSTRACT	15
PREFACIO.....	18
CAPÍTULO I	21
INTRODUCCIÓN GENERAL	21
CAPÍTULO II.....	29
ESTADO DE LA CUESTIÓN	29
Relación entre las variables predictoras y el estado nutricional en jóvenes	30
Imagen Corporal	33
Insatisfacción corporal y sobrepeso y obesidad.....	35
Teorías socioculturales	36
Perspectiva Cognitivo-conductual.....	36
Perspectiva Psicología Positiva	37
Síntomatología anímico-ansiosa y estado nutricional	43
Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria respecto al sobrepeso y obesidad	50
Características psicológicas y estado nutricional.....	55
<i>Autoestima</i>	55
<i>Somatización</i>	57
Relaciones sociales y estado nutricional.....	60
<i>Estigma del peso y burlas</i>	60
<i>Relaciones interpersonales</i>	62
<i>Rol de la familia</i>	65
Diferencias según género	71
CAPÍTULO III	75
EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ ESTRUCTURAL:	75
INSTRUMENTOS EDI-3 Y MBSRQ_AS	75

El problema de la validez con relación a la evidencia estructural	77
<i>Validez como estructura de la prueba</i>	79
<i>Amenazas a la validez</i>	81
<i>Unidimensionalidad versus multidimensionalidad</i>	81
<i>Los modelos multidimensionales</i>	83
Modelos de análisis estructural	84
<i>Análisis factorial exploratorio (AFE)</i>	84
<i>Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM)</i>	87
Path Analysis (PA)	88
Análisis Factorial confirmatorio (AFC)	89
Modelos exploratorios de ecuaciones estructurales (ESEM)	90
Modelos MIMIC (Multiple-Indicators Multiple-Causes)	91
Modelos bifactor	93
Modelos bifactor -ESEM (B-ESEM)	94
Bondad de ajuste	96
Ajuste absoluto	96
Ajuste para la parsimonia del modelo	98
Ajuste comparativo o incremental	98
CAPÍTULO IV	101
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA-3 (EATING DISORDER INVENTORY-3, EDI-3) EN JÓVENES CHILENOS.....	101
Resumen.....	102
Abstract.....	103
Introducción	104
Materiales y métodos	112
Resultados	115
Discusión y conclusiones.....	128
<i>Limitaciones</i>	129
CAPÍTULO V	130
PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL MULTIDIMENSIONAL BODY-SELF RELATIONS QUESTIONNAIRE_ APPEARANCE SCALES (MBSRQ_AS) EN JÓVENES CHILENOS.....	130
Resumen.....	131

Abstract.....	132
Introducción	133
Materiales y métodos	143
<i>Multidimensional Body Self-Relation Questionnaire- Appearance Scales (MBSRQ_AS)</i>	145
<i>Análisis estadísticos</i>	146
Resultados	149
Discusión	153
Conclusión	156
CAPÍTULO VI.....	157
INFLUENCIA DE LA IMAGEN CORPORAL,	157
RIESGO DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA, CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y SÍNTOMAS ANÍMICO-ANSIOSOS EN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES Y JÓVENES CHILENOS.....	157
Resumen.....	158
Abstract.....	159
Introducción	160
Material y métodos	167
<i>Participantes</i>	167
<i>Instrumentos</i>	169
<i>Análisis estadísticos</i>	173
Resultados	174
Discusión	180
Conclusiones	183
CONCLUSIONES GENERALES	185
Recomendaciones para considerar en el diseño de programas de prevención e intervenciones en desórdenes alimentarios.....	194
REFERENCIAS	198
ANEXOS	242
<i>Anexo 1. Ítems EDI-3 según escala.</i>	242
<i>Anexo 2. Ítems MBSRQ_AS según escala.</i>	246

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Estadística descriptiva de las escalas y subescalas del EDI-3.</i>	116
Tabla 2. <i>Índices de ajuste modelos EDI-3</i>	118
Tabla 3. <i>Cargas factoriales modelo two-bifactor ESEM rotación ortogonal EDI-3</i> ...	122
Tabla 4. <i>Características sociodemográficas muestra MBSRQ_AS</i>	144
Tabla 5. <i>Estadística descriptiva y consistencia interna del MBSRQ_AS</i>	149
Tabla 6. <i>Índices de ajuste de los modelos MBSRQ_AS</i>	149
Tabla 7. <i>Cargas factoriales para la rotación target ESEM de 5 factores MBSRQ_AS.</i>	151
Tabla 8. <i>Coeficientes normalizados factores y covariables MBSRQ_AS</i>	152
Tabla 9. <i>Características sociodemográficas muestra Estado Nutricional en Jóvenes</i>	169
Tabla 10. <i>Resumen de subescalas de los instrumentos utilizados</i>	172
Tabla 11. <i>Estadísticos descriptivos variables modelo estado nutricional en jóvenes</i>	174
Tabla 12. <i>Matriz de correlaciones variables asociadas a estado nutricional (IMC) ..</i>	175
Tabla 13. <i>Efectos directos, indirectos y totales de variables relacionadas con estado nutricional (IMC), Baja Autoestima, Comer en exceso y Falta de apetito.</i>	179

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Diagrama de flujo de revisión sistemática.</i>	32
Figura 2. <i>Índices y escalas EDI-3</i>	109
Figura 3. <i>Diagrama de Modelo 7: two bifactor, 12 factores específicos, rotación target ortogonal (ESEM).</i>	119
Figura 4. <i>Modelo MIMIC MBSRQ_AS: IMC, edad y sexo.</i>	153
Figura 5. <i>Modelo path analysis del estado nutricional en adolescentes y jóvenes chilenos, según la valoración de la imagen corporal, riesgo de trastorno de conducta alimentaria, características psicológicas y síntomas anímico-ansiosos.</i>	178

RESUMEN

En la presente tesis titulada “Imagen corporal, sintomatología anímico-ansiosa y características psicológicas en relación con el estado nutricional en jóvenes chilenos”, se aborda la problemática de la obesidad en Chile, destacando la insuficiencia de los enfoques tradicionales y la necesidad de adoptar estrategias integrales. Se señala el aumento alarmante de la obesidad en niños y adultos chilenos, con repercusiones negativas en la salud pública y la economía del país. A pesar de los esfuerzos gubernamentales, la prevalencia de la obesidad no ha disminuido, lo que subraya la importancia de comprender la enfermedad desde una perspectiva más completa. Aun cuando se reconoce la complejidad de la obesidad como una enfermedad influenciada por factores ambientales, conductuales, metabólicos y genéticos, a pesar de esta comprensión actualizada, persiste una percepción errónea que estigmatiza la obesidad como un problema puramente físico, atribuyéndolo a la falta de autodisciplina.

Investigaciones recientes resaltan la importancia de factores psicológicos, como la imagen corporal y la sintomatología relacionada con el estrés, ansiedad y depresión, así como diferencias de género en la insatisfacción corporal y prevalencia de obesidad en mujeres latinoamericanas, por lo que inicialmente se realiza una exhaustiva revisión de la literatura para construir un modelo integrador que sirva como base para comprender y abordar de manera más efectiva el sobrepeso y la obesidad en Chile (capítulo II).

El capítulo III reflexiona sobre los desafíos de medir fenómenos psicológicos y presenta los fundamentos para el uso de técnicas de análisis. Los capítulos IV y V analizan las propiedades psicométricas de dos instrumentos, el Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3) y el Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS), que se utilizaron en la presente investigación y que requirieron ser evaluados para asegurar la validez de las mediciones a realizar.

El capítulo VI aborda mediante *path analysis*, el objetivo central de la investigación, es decir, determinar la influencia de la valoración de la imagen corporal, riesgo de trastorno de conducta alimentaria, características psicológicas y sociales, así como síntomas emocionales y ansiosos en adolescentes y jóvenes chilenos en relación con su estado nutricional, evaluando un modelo conformado por diecinueve variables.

El modelo desarrollado revela importantes relaciones entre diversas dimensiones de la imagen corporal, el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, la autoestima, la somatización, las relaciones sociales y la sintomatología anímica-ansiosa en adolescentes y jóvenes chilenos.

Entre las conclusiones de la investigación destaca que a medida que aumenta el índice de masa corporal (IMC), empeora la evaluación de la apariencia y aumenta la preocupación por el sobrepeso, en línea con la literatura revisada.

En el mismo sentido, la autoclasificación por el peso se relaciona directamente con el estado nutricional, sugiriendo que aquellos que se autovaloran con mayor peso tienden a mantener un IMC más alto. Además, se observa que la obsesión por la delgadez, como factor de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, se asocia al IMC a través de la preocupación por el sobrepeso.

La presencia de sobrepeso en la familia impacta favorablemente en la autoestima de los individuos, contradiciendo algunas investigaciones anteriores y apoyando la hipótesis de la reducción del estigma del peso. En el ámbito anímico y emocional, la desregulación emocional influye en el IMC, recibiendo los efectos directos de la sintomatología ansiosa e inversos de los síntomas depresivos.

La investigación también revela diferencias de género, donde el IMC de los hombres tiende a ser más alto que el de las mujeres. Además, las mujeres muestran mayores niveles

de orientación a la apariencia, pero menores niveles de desregulación emocional y desconfianza interpersonal en comparación con los hombres.

La tesis concluye con una síntesis global de la interrelación entre los conceptos más relevantes relacionados con el estado nutricional y da cuenta de que la imagen corporal desempeña un papel crucial en la percepción del estado nutricional y la conducta alimentaria en jóvenes chilenos. Se destaca la necesidad de considerar aspectos cognitivos, emocionales y relacionales de manera integrada en los enfoques de prevención y tratamiento de la obesidad y los trastornos alimentarios en la población joven de Chile y se proponen recomendaciones sobre las variables a incorporar en futuros programas de prevención o tratamiento de desórdenes alimentarios.

En resumen, el trabajo ofrece una perspectiva integral que destaca la interrelación de factores físicos, psicológicos y sociales en la obesidad, buscando contribuir a estrategias más efectivas en la comprensión, prevención y tratamiento de esta problemática en Chile.

ABSTRACT

This thesis, entitled "Body image, mood-anxiety symptomatology and psychological characteristics in relation to nutritional status in young Chileans", addresses the problem of obesity in Chile, highlighting the inadequacy of traditional approaches and the need to adopt comprehensive strategies. It points out the alarming increase of obesity in Chilean children and adults, with negative repercussions on public health and the country's economy. Despite governmental efforts, the prevalence of obesity has not decreased, underscoring the importance of understanding the disease from a more comprehensive perspective. Even though the complexity of obesity as a disease influenced by environmental, behavioral, metabolic, and genetic factors is recognized, despite this updated understanding, a misperception persists that stigmatizes obesity as a purely physical problem, attributing it to a lack of self-discipline.

Recent research highlights the importance of psychological factors, such as body image and symptomatology related to stress, anxiety, and depression, as well as gender differences in body dissatisfaction and prevalence of obesity in Latin American women, so initially an exhaustive literature review is conducted to build an integrative model that serves as a basis for understanding and more effectively addressing overweight and obesity in Chile (Chapter II).

Chapter III reflects on the challenges of measuring psychological phenomena and presents the foundations for the use of analysis techniques. Chapters IV and V analyze the psychometric properties of two instruments, the Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3) and the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales

(MBSRQ_AS), which were used in the present research, and which needed to be evaluated to ensure the validity of the measurements to be made.

Chapter VI addresses, by means of path analysis, the central objective of the research, that is, to determine the influence of body image assessment, risk of eating behavior disorder, psychological and social characteristics, as well as emotional and anxious symptoms in Chilean adolescents and young people in relation to their nutritional status, evaluating a model made up of nineteen variables.

The model developed reveals important relationships between different dimensions of body image, risk of eating disorders, self-esteem, somatization, social relationships and emotional-anxious symptoms in Chilean adolescents and young adults.

Among the conclusions of the research, it stands out that as the body mass index (BMI) increases, the evaluation of appearance worsens and the concern about overweight increases, in line with the literature reviewed.

In the same sense, self-rating by weight is directly related to nutritional status, suggesting that those who self-rate themselves as heavier tend to maintain a higher BMI. In addition, it is observed that obsession with thinness, as a risk factor for eating disorders, is associated with BMI through preoccupation with being overweight.

The presence of overweight in the family has a favorable impact on the self-esteem of individuals, contradicting some previous research, and supporting the weight stigma reduction hypothesis. In the mood and emotional domain, emotional dysregulation influences BMI, receiving direct effects of anxious symptomatology and inverse effects of depressive symptoms.

The research also reveals gender differences, where men's BMI tends to be higher than that of women. In addition, women show higher levels of appearance orientation, but lower levels of emotional dysregulation and interpersonal distrust compared to men.

The thesis concludes with a global synthesis of the interrelationship between the most relevant concepts related to nutritional status and shows that body image plays a crucial role in the perception of nutritional status and eating behavior in Chilean youth. It highlights the need to consider cognitive, emotional, and relational aspects in an integrated manner in approaches to prevention and treatment of obesity and eating disorders in the young population of Chile and proposes recommendations on the variables to be incorporated in future prevention or treatment programs for eating disorders.

In summary, the work offers an integral perspective that highlights the interrelation of physical, psychological, and social factors in obesity, seeking to contribute to more effective strategies in the understanding, prevention, and treatment of this problem in Chile.

PREFACIO

“Todo lo dicho siempre es dicho por alguien”.

Humberto Maturana

Los párrafos siguientes intentarán aportar algunas características de la interacción entre el contexto y la autora de esta tesis, que le dan sentido a la combinación de tareas realizadas y de contenidos aquí expuestos.

La pregunta acerca de cómo aproximarse a los fenómenos intrapsíquicos apareció en la autora ya durante la adolescencia. Corrían los años 80 y Chile enfrentaba todos los efectos que una dictadura acarrea y que nos terminan enseñando a convivir con el miedo en lo cotidiano. En ese momento, la curiosidad se abalanzaba hacia los periódicos, las revistas femeninas o cualquier publicación que pudiera dar luces sobre cómo describir las características psicológicas de los seres humanos, de una manera sistemática, comparable y sostenible en el tiempo. Recopilaba cuanto “test” pudiera encontrar y los copiaba a un cuaderno en letra manuscrita. No había computadores, ni menos internet... Era una tarea de coleccionista, que tenía todo el sentido puesto en poder ayudar algún día, a los compatriotas que, por esos años, estaban sufriendo tanto.

No hubo duda al elegir la carrera a estudiar, sería Psicología y se abriría un horizonte de posibilidades de respuesta a tantas preguntas acumuladas. La pasión heredada por los números me permitió ya desde los primeros semestres, incorporarme al equipo de ayudantes de Metodología de Investigación y ahí terminé de darme cuenta de que ese era el camino que había escogido mucho antes, casi sin saber que existía.

Pasaron los años y buscando aprender mejores técnicas de análisis, que pudieran dar cuenta de los fenómenos que quería estudiar, llegué al Máster en Metodología de las

Ciencias del Comportamiento y de la Salud de la Universidad Complutense de Madrid y me topé con el concepto central que guiaría mis futuros trabajos: la validez. ¿Cómo podía asegurarse que el universo de las métricas, la significancia estadística, los baremos, etc., dieran cuenta efectivamente del fenómeno que intentábamos describir, comprender, abarcar? Fue entonces cuando encontré al profesor Jesús M^a Alvarado en el curso de Validez y no pude desprenderme más de esa perspectiva al asomarme a cualquier proyecto de investigación. ¿Estamos midiendo lo que efectivamente decimos medir?, ¿el instrumento está construido a partir de las características de lo que busca evaluar?, ¿es posible asumir independencia en algunas medidas?, ¿cómo podemos dar cuenta de fenómenos intrapsíquicos complejos con las técnicas de análisis disponibles?...

Las preguntas no pararon de aparecer a borbotones en cada proyecto del que pude formar parte.

En paralelo resulté invitada a participar en equipos de atención clínica de la Universidad Católica de Chile, por mi formación en Psicoterapia Familiar y se desplegó ahí una enorme posibilidad de investigar en un tema extremadamente relevante para Chile, como son los trastornos de conducta alimentaria y la malnutrición por exceso, de altísima prevalencia en los últimos años. Cofundé y posteriormente dirigí el Centro de Estudios para la Conducta Alimentaria (CECA) de la Universidad Adolfo Ibáñez, que, a través de un proyecto financiado por Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), posibilitó al acceso al levantamiento de datos para la presente tesis.

Hasta ese momento el abordaje de la malnutrición en Chile se encontraba centrado casi exclusivamente en aspectos alimentarios y actividad física, con pobrísimo resultados, a nivel escolar y en adultos, e incluso con efectos iatrogénicos en pacientes con patologías alimentarias de tipo restrictivo.

Se requería entonces, un modelo que posibilitara incorporar las dimensiones psicológicas e interpersonales, incluso familiares, simultáneamente con las variables ya estudiadas, de manera de acercarse a dar cuenta de mejor manera de un fenómeno de tan alta complejidad y con tantas repercusiones en la calidad de vida de las personas.

Esa es la motivación que impulsó continuar con el Doctorado en Psicología en la Universidad Complutense de Madrid y la realización de esta tesis. En primer lugar, evaluar en profundidad las características y el funcionamiento de los instrumentos que proporcionarían los valores de las variables en población joven chilena y a partir de esto, y de la revisión de la literatura, desarrollar un modelo que incorporara y diera cuenta de los efectos y asociaciones entre el gran número de factores que interactúan en torno al estado nutricional de los jóvenes, y que eventualmente pueda servir de base para el diseño de políticas públicas, que tengan una aproximación multivariada al diseño de campañas de prevención y/o tratamientos de los desórdenes alimentarios en Chile.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN GENERAL

“El conocimiento no es una vasija que se llena, sino un fuego que se enciende”.

Plutarco

LOS CIEGOS Y EL ELEFANTE

Seis eran los hombres de Indostán,
tan dispuestos a aprender,
que al Elefante fueron a ver
(Aunque todos eran ciegos),
Pensando que mediante la observación
su mente podrían satisfacer.

El primero se acercó al elefante,
Y cayéndose
sobre su ancho y robusto costado,
en seguida comenzó a gritar:
"¡Santo Dios! ¡El elefante
es muy parecido a una pared!"

El segundo, palpando el colmillo,
exclamó: -"¡Caramba! ¿Qué es esto
tan redondo, liso y afilado?
Para mí está muy claro,
¡esta maravilla de elefante
es muy parecido a una lanza!"

El tercero se acercó al animal,
y tomando entre sus manos
la retorcida trompa,
valientemente exclamó:
"Ya veo," dijo él, "¡el elefante
es muy parecido a una serpiente!"

El cuarto extendió ansiosamente la mano y
lo palpó alrededor de la rodilla:
"Evidentemente, a lo que más se parece esta
bestia está muy claro," dijo él,
"Es lo suficientemente claro que el elefante
¡es muy parecido a un árbol!"

El quinto, quien por casualidad tocó la
oreja,
Dijo: "Incluso el hombre más ciego
es capaz de decir a lo que más se parece
esto;
Niegue la realidad el que pueda,
Esta maravilla de elefante
¡es muy parecido a un abanico!"

El sexto tan pronto comenzó
a tantear al animal,
agarró la oscilante cola
que frente a él se encontraba,
"Ya veo," dijo él, "¡el elefante
es muy parecido a una cuerda!"

Y así estos hombres de Indostán
discutieron largo y tendido,
cada uno aferrados a su propia opinión
por demás firme e inflexible,
aunque cada uno en parte tenía razón,
¡y al mismo tiempo todos estaban
equivocados!

MORALEJA:

Así también, a menudo
los contendientes, pienso yo,
discuten en la total ignorancia
de lo que el otro quiere decir;
y parlotean acerca de un elefante ¡que
ninguno de ellos ha visto!

*Poema de John Godfrey Saxe (1816-1887),
adaptado de fábula de la India.*

El abordaje tradicional de los problemas médicos en la sociedad occidental moderna ha ido compartimentalizando las distintas especialidades, generando un gran número de profesionales expertos en profundidad en áreas específicas de su disciplina. Esto ha llevado a considerar el tratamiento de ciertas condiciones de salud mediante un enfoque más bien reduccionista, que dificulta su comprensión integral, en tanto estaría atravesado por una serie de prejuicios o estigmas.

La obesidad ha enfrentado directamente estas problemáticas, observándose en la actualidad una variedad de tratamientos (farmacológicos, quirúrgicos, dietéticos, entre otros), que no han logrado reducir su prevalencia e incluso, han contribuido al fortalecimiento del estigma y al fenómeno de la gordofobia (Crimer et al., 2023).

Desde el punto de vista del constante aumento en la prevalencia, la obesidad representa un desafío crítico en la salud pública a nivel mundial, tanto en adultos como en niños. Chile, en particular, se encuentra en una posición preocupante en términos de sobrepeso y obesidad. De acuerdo a los datos de Pan American Health Organization [PAHO] (2023), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los chilenos pasó en hombres desde un 37.83% a 66.51% entre los años 1975 y 2016 y en mujeres, desde un 43.75% a un 63.04% en el mismo período de tiempo.

Entre los efectos adversos del sobrepeso y la obesidad, en Chile, se encuentran dos comorbilidades directamente asociadas, que son la hipertensión arterial y la diabetes. De acuerdo con los hallazgos de la última Encuesta Nacional de Salud, se ha observado un incremento significativo de la prevalencia de la diabetes tipo 2, que se ha duplicado, alcanzando un 12.4%. En contraste, la hipertensión se ha mantenido estable, aunque su prevalencia aumenta notablemente con la edad, llegando a un 45.1% después de los 45 años (Ministerio de Salud, 2017b).

Además, la obesidad no solo afecta a nivel individual, sino que también impacta la economía del país. El incremento en la prevalencia de esta condición conlleva un aumento en la Carga de Enfermedad en Chile, lo que implica un gasto significativo para el país en el manejo de la obesidad y sus enfermedades relacionadas. De acuerdo con las estimaciones actuales, se proyecta que el abordaje de esta condición absorberá alrededor del 2.9% del gasto total del país, y se prevé que para el año 2030 esta cifra se elevará a más de 3 billones de pesos anuales. Asimismo, los costos vinculados al tratamiento hospitalario representan aproximadamente el 6.1% del gasto hospitalario general (Goldstein, 2019).

Una de las estrategias más importantes para hacerle frente a esta problemática es el Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en Niños y Adolescentes, desarrollado por la PAHO (2020), que se centra en la promoción de la salud en la atención primaria, mejoras en los entornos escolares a través de programas de alimentación saludable y regulaciones de alimentos procesados, junto con políticas fiscales que desalienten el consumo de productos calóricos. También aborda la obesidad desde múltiples sectores mediante iniciativas comunitarias y de actividad física. La vigilancia y evaluación son fundamentales para monitorear la prevalencia de la obesidad y la eficacia de las intervenciones, con el objetivo general de establecer un marco sostenible para abordar este desafío de salud pública.

Con respecto al seguimiento de este plan, la evaluación de Chile (PAHO, 2020) revela algunos desafíos significativos en la implementación de las estrategias clave. Específicamente, se destaca la falta de publicación de los resultados del proceso de seguimiento del código en la prevención de la obesidad familiar, y la ausencia de certificación de los servicios de salud de maternidad como *Baby Friendly Hospital Initiative*, programa que promueve la lactancia materna. Además, no se han establecido

medidas efectivas para monitorear la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas, adolescentes y niños, lo que refleja una brecha importante en la vigilancia, investigación y evaluación necesarias para abordar este problema de salud pública. Estos antecedentes sugieren la necesidad de fortalecer la implementación de políticas integrales en atención primaria de salud, entornos escolares, políticas fiscales y regulaciones, así como otras acciones multisectoriales para combatir la obesidad en la población infantil y adolescente en Chile.

A nivel estatal, en Chile se han emprendido diversos esfuerzos para enfrentar la obesidad a través de programas de intervención y políticas de salud pública, como la implementación de leyes que limitan nutrientes críticos, el uso de sellos de advertencia y la regulación de la publicidad de alimentos poco saludables, así como la promoción del consumo de alimentos saludables mediante guías alimentarias y la facilitación del acceso a estos a través de programas de fomento de hábitos saludables, entre otras iniciativas, especialmente durante el tiempo de confinamiento que se vivió durante la pandemia COVID 19 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2020b, 2020a).

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos previos, la Encuesta Nacional de Salud ha mostrado que no ha habido ninguna reducción en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en los últimos 15 años. Los datos más actuales con que se cuenta revelan una preocupante realidad en Chile, donde el 44.5% de los niños padecen obesidad o sobrepeso, una cifra significativamente superior al promedio de la OCDE, que se sitúa en el 25%. (Ministerio de Salud, 2019) Este crecimiento alarmante de la obesidad podría estar relacionado con diversos factores, incluido un cambio en la disponibilidad de nutrientes y calorías. De manera similar, los índices de obesidad en adultos también muestran una tendencia al alza, con un 74.2% de la población afectada según la Encuesta Nacional de Salud de 2016-2017. La obesidad afecta principalmente a las mujeres, con

un 38.6% en contraste con los hombres, cuya tasa es del 30.8%. Además, se observa una mayor prevalencia en zonas rurales, con un 43.6% de la población que padece obesidad, y en personas con un nivel educativo más bajo. Aquellos con menos de 8 años de escolaridad presentan un porcentaje de obesidad del 46.6%, en comparación con aquellos que han estudiado más de 12 años, cuya tasa es del 29.4% (Vio y Kain, 2019).

De esta forma, aunque las personas manifiestan tener conocimiento de los cambios conductuales y alimentarios que debiesen llevar a cabo (Ruvualcaba et al., 2018), es necesario indagar cómo es que los indicadores de prevalencia de sobrepeso y obesidad no han mostrado mejoras significativas, volviendo urgente una comprensión más profunda e integral de este fenómeno.

A pesar de que la literatura actual sugiere que la obesidad es una enfermedad compleja y multifactorial que resulta de la interacción entre factores ambientales, conductuales, metabólicos y genéticos, (Bottaccioli et al., 2022; Carretero et al., 2021), todavía se tiende a percibir erróneamente la obesidad como un problema principalmente físico, atribuido a la falta de autodisciplina y responsabilidad personal, llegándose incluso a la estigmatización. Esta atribución reduccionista podría estar a la base de la efectividad de los programas de prevención y tratamiento (Crimer et al., 2023).

Por otra parte, investigaciones recientes han destacado la importancia de factores psicológicos en la obesidad, como la valoración de la imagen corporal, la autoestima y la sintomatología relacionada con el estrés, la ansiedad y la depresión, los que estarían fuertemente asociados con la malnutrición por exceso y se interrelacionan entre sí (Martínez y Pérez, 2022). Se ha encontrado también, una diferencia de género significativa en la insatisfacción corporal (Sobrino-Bazaga y Rabito-Alcón, 2018) y en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres latinoamericanas, lo que revela la necesidad de abordar la problemática también con una perspectiva de género (Biermayr-

Jenzano, 2020). También se ha explorado cómo el sobrepeso, la obesidad y especialmente el estigma del peso, afectan la calidad de las relaciones sociales y pueden contribuir al aislamiento y al malestar psicológico en personas con malnutrición por exceso (Vilugrón et al., 2023) y la relevancia de las características y dinámicas familiares en torno a la nutrición (Lawrence, Puhl, et al., 2023).

A partir de lo ya expuesto y una vez revisadas las variables más relevantes vinculadas al estado nutricional, esta investigación se centró en determinar la influencia de la valoración de la imagen corporal, el riesgo de trastorno de conducta alimentaria, características psicológicas, relaciones sociales y síntomas emocionales y ansiosos en adolescentes y jóvenes chilenos con respecto a su estado nutricional. Este enfoque integrador busca proporcionar una base sólida para la comprensión y el diseño de estrategias más efectivas en la prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en Chile.

En primer lugar y a lo largo de toda la investigación, se llevó a cabo una minuciosa revisión de la literatura que incluyó las variables a considerar en la construcción y evaluación de un modelo más integrador que finalmente las organizaría en relación con el estado nutricional. La sistematización de los conceptos y hallazgos más relevantes de dicha revisión se presenta en el capítulo II, los que fueron redactados posteriormente en formato de artículo de investigación para ser enviado próximamente a una revista WoS para su publicación en inglés.

En el capítulo III se expone la problemática a la que se enfrenta todo investigador al intentar dar cuenta de los fenómenos psicológicos mediante una métrica válida. Se reflexiona sobre la validez, la medición y su relación con la estructura de los instrumentos y se presentan los fundamentos para la utilización de las técnicas de análisis empleadas, a la luz de los criterios que impone el concepto de validez.

Una vez determinado el abordaje metodológico para la elaboración de un modelo que incluyera las variables ya señaladas, se hizo necesario evaluar las propiedades psicométricas de dos de los instrumentos seleccionados, ya que dichas características no habían sido analizadas previamente en población chilena y se detectaron controversias al respecto en las publicaciones revisadas.

Se presentan en los capítulos IV y V los análisis de las propiedades psicométricas del Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3) y del Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS), respectivamente. Ambos capítulos se basan en artículos de investigación publicados en revistas indexadas en la Web of Science (WoS), cuyos índices de impacto las ubican en el primer o segundo cuartil, que fueron retraducidos al español desde el inglés y parcialmente ajustados para brindarle una mejor fluidez a esta tesis.

Por su parte, el capítulo VI responde directamente al objetivo central de la presente investigación, dando cuenta del modelo evaluado mediante *path analysis*, que quedó conformado por un total de diecinueve variables. Este capítulo también se redactó siguiendo un formato de artículo de investigación y se encuentra actualmente enviado a una revista WoS para su publicación en inglés.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales de la presente investigación, integrando todas las etapas y brindando una síntesis global de los conceptos más relevantes relacionados con el estado nutricional en jóvenes chilenos.

CAPÍTULO II

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Relación entre las variables predictoras y el estado nutricional en jóvenes

Con el objetivo de determinar la relación entre las variables predictoras que se analizarían y el estado nutricional en jóvenes, particularmente el sobrepeso y la obesidad, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, en base a las recomendaciones de la guía PRISMA 2020 (Page et al., 2021), incluyendo publicaciones desde 2018 a la actualidad.

Se seleccionaron, en primer lugar, las palabras clave a incluir, utilizando el tesoro de MEDLINE, Medical Subject Headings (MESH). Debido a que cada una de las variables incluidas en el estudio ha sido investigada con mucha frecuencia y que el objetivo de investigación busca establecer relaciones entre éstas, es que se realizó la búsqueda con las todas las palabras claves simultáneamente, utilizando operadores booleanos y operadores de truncamiento:

(OBESITY OR OVERWEIGHT) AND “BODY IMAGE” AND (YOUTH OR ADOLESCEN*) AND (DEPRESSION OR ANXIETY OR “PSY* DISORDER*” OR “EATING DISORDER*” OR “DISORDER* EATING*” OR “INTERPERSONAL RELATIONS*” OR “PSYCHOSOMATIC DISORDER*” OR SELFESTEEM OR “EMOTIONAL *REGULATION”)

La búsqueda se realizó en las bases de datos Web of Science y Scopus y los resultados se muestran en la figura 1 y se detallan a continuación:

Al llevar a cabo la búsqueda delimitando en Web of Science desde 2018 en adelante, en áreas vinculadas a la Psicología Clínica, Experimental y Multidisciplinaria, Psiquiatría, Nutrición y Dietética, Investigación Médica Experimental y Medicina Interna

se obtuvieron 224 artículos; en Scopus, con iguales parámetros, se obtuvieron 131 artículos.

En una primera etapa, se eliminaron los artículos repetidos, quedando un total de 319. Se procedió a hacer una revisión preliminar sobre los títulos y resúmenes de los estudios, dejándose fuera aquellos que incluían variables no consideradas en la presente investigación (ej. cirugía bariátrica, propiedades psicométricas de instrumentos, entre otros). De esta forma, se llegó al total de 94 publicaciones, a partir de las cuales y complementadas con otros artículos relevantes previos, se elaboró la siguiente revisión.

Figura 1. Diagrama de flujo de revisión sistemática.

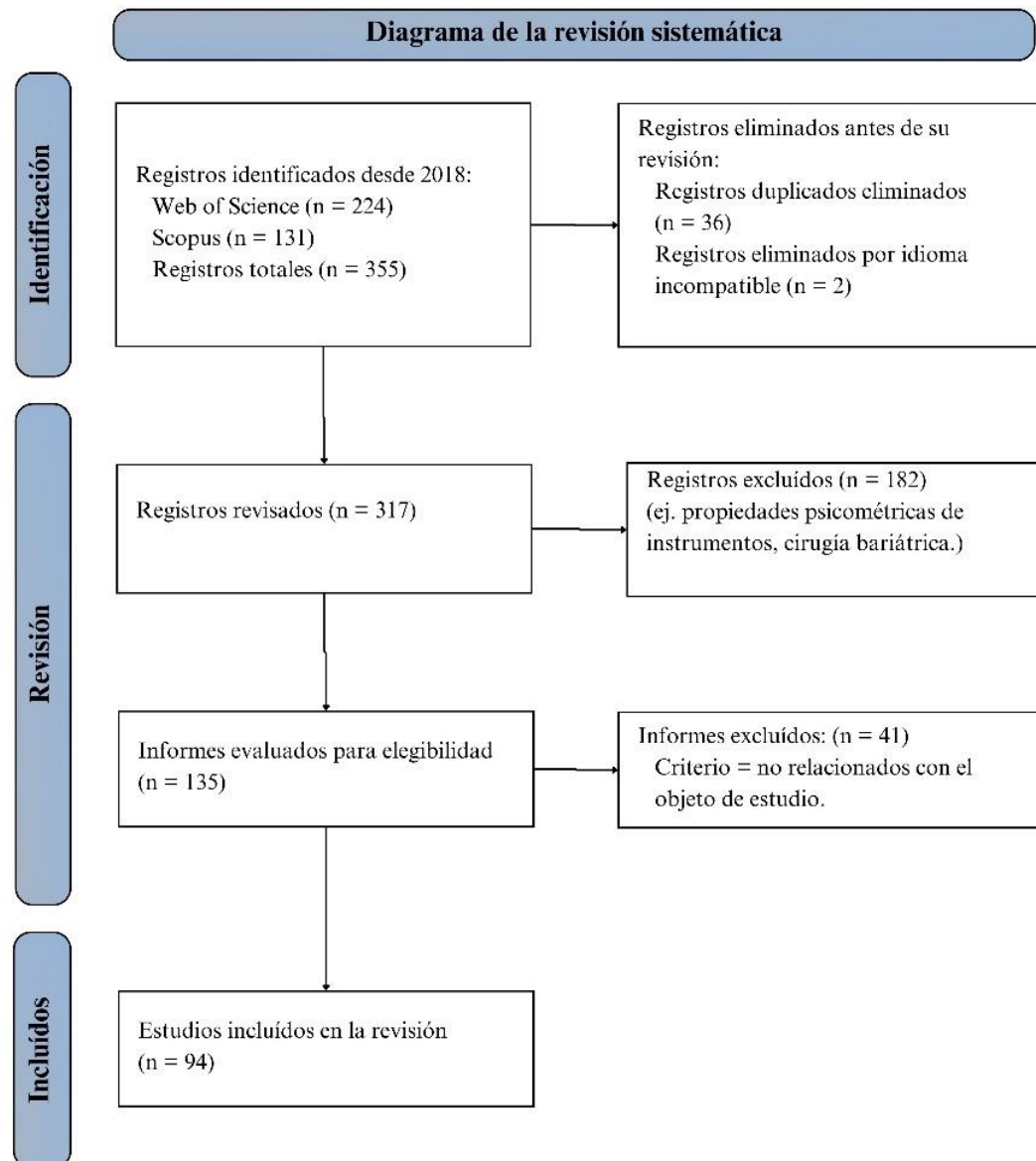


Imagen Corporal

La imagen corporal es una construcción multidimensional que abarca dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales. Incluye la percepción, evaluación y las actitudes que una persona tiene hacia su propio cuerpo, considerando aspectos como la apariencia física, la forma, el tamaño y la función (Cash, 2002). Una de las primeras definiciones de este constructo es la planteada por Schilder (1935), como "la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo; es decir, el modo en que nuestro cuerpo se nos manifiesta" (p. 46). Ampliando la definición, Rosen (1995) sostiene que la imagen corporal abarca la manera en cómo una persona percibe, imagina, siente y se comporta en relación con su propio cuerpo. Esta perspectiva considera aspectos perceptivos y subjetivos, como la satisfacción o insatisfacción, la preocupación, la evaluación cognitiva, la ansiedad y los aspectos conductuales. De acuerdo a Thompson (1990), las dimensiones de la imagen corporal incluyen la imagen corporal perceptiva, la imagen corporal cognitiva y la imagen corporal emocional. La primera se refiere a la precisión con la cual una persona puede juzgar las características físicas de su cuerpo; la segunda está relacionada con los pensamientos y creencias sobre el cuerpo; y la tercera involucra los sentimientos y la satisfacción con la figura y las experiencias corporales. Según Cash (2002), estas dimensiones estarían interrelacionadas.

Esta percepción mental individual del cuerpo está fuertemente influenciada por factores biológicos, psicológicos y socioculturales y, como resultado, puede variar significativamente de una persona a otra. Además, tiene un impacto importante en la autoestima, la confianza y el bienestar emocional del individuo (Ali et al., 2022; Panwar et al., 2023; Torres et al., 2022).

Con respecto al desarrollo de la imagen corporal como componente identitario, según Beato y Rodríguez (2020), su construcción tiene sus raíces en la infancia,

basándose en cómo nos vemos y cómo somos vistos, todo ello entrelazado con las sensaciones y vivencias corporales. Entonces, desde edades tempranas, tanto niños como niñas pueden experimentar insatisfacción, preocupación y una percepción imprecisa de su imagen corporal.

En cuanto a la adolescencia, el estudio realizado por Tort-Nasarre et al. (2021) ha identificado una serie de factores que influenciarían el desarrollo de la imagen corporal en esta etapa. En primer lugar, de acuerdo con la definición de la imagen corporal, se encuentra la autopercepción, que se refiere a cómo los adolescentes se ven a sí mismos y cómo interpretan su propia apariencia física. Este factor puede ser crucial, ya que una percepción distorsionada del propio cuerpo puede contribuir a problemas relacionados con la imagen corporal. En segundo lugar, la presión de amigos, compañeros y los mensajes que los adolescentes reciben de los medios de comunicación, como los ideales de belleza y la cultura popular pueden influir en su percepción de la imagen corporal, generando insatisfacción. Además, se añade a esta presión de los compañeros la influencia de las expectativas culturales y las normas de belleza de una sociedad determinada, pues esto provocaría intentar ajustarse a ciertos estándares de apariencia (Vincente-Benito y Ramírez-Durán, 2023). A su vez, es la sociedad la que fija las expectativas de cómo se supone que deben lucir los hombres y mujeres, lo cual se suma a las presiones y factores que pueden afectar la percepción de la imagen corporal. En tercer lugar, la presencia de una autoestima positiva puede contribuir a reducir la insatisfacción relacionada con la imagen corporal (Tort-Nasarre et al., 2021).

De igual importancia entre los factores que influyen en la imagen corporal se encuentra el Índice de Masa Corporal (IMC). Este índice está directamente relacionado con la autopercepción ponderal, es decir, a medida que aumenta el IMC, es más probable que los adolescentes se perciban a sí mismos con sobrepeso, y que quienes así lo perciban,

independientemente de su estado nutricional real, a su vez intenten más estrategias para perder peso (Nazar et al., 2022) y, a largo plazo, terminen con un mayor IMC (Robinson et al., 2018) o incluso tiendan a ser más sedentarios (Medeiros et al., 2023). Otros estudios, sin embargo, señalan que los jóvenes o mujeres pertenecientes a la categoría de IMC con déficit de peso sobrevaloraron su figura corporal, mientras que los pertenecientes a las categorías de sobrepeso y obesidad la subestimaban (Aniulis et al., 2022; García et al., 2018). Esto es coincidente con el estudio realizado en Chile por Nazar et al. (2022) que concluye que las personas con exceso de peso tienden a subestimarlo y que quienes lo sobreestiman, tienden a un mayor uso de dietas o ejercicio como intento para perder peso.

Insatisfacción corporal y sobrepeso y obesidad

La insatisfacción y la imagen corporal están estrechamente relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. Esta relación ha sido abordada desde diferentes perspectivas, considerando factores psicológicos, sociales y culturales que influyen en la percepción del cuerpo y en la adopción de conductas relacionadas con la alimentación y la actividad física.

La insatisfacción corporal se define como los pensamientos y sentimientos negativos de una persona sobre su cuerpo. Esta insatisfacción se relaciona con las evaluaciones negativas del tamaño, forma, tono muscular y peso del cuerpo, y generalmente implica una discrepancia percibida entre la autoevaluación del cuerpo real y el cuerpo ideal (Grogan, 2021). Puede variar desde una ligera preferencia por diferentes características corporales hasta una angustia severa asociada con conductas extremas para

cambiar el cuerpo o evitar juicios negativos e incluso acarrear la presencia de un sesgo de atención hacia imágenes asociadas con la delgadez (Mendoza-Medialdea et al., 2023).

Durante las últimas décadas, se han planteado algunas perspectivas teóricas que contribuyen a la comprensión de los elementos que influyen la imagen corporal y que pueden derivar en insatisfacción corporal.

Teorías socioculturales

Las teorías socioculturales postulan que las sociedades tienen ideales de belleza o formas corporales, cuya internalización estaría a la base de la satisfacción o insatisfacción corporal (Tiggemann, 2011, 2012). Al respecto, el Modelo de Influencia Tripartita plantea que dichos estándares corporales se transmiten a los individuos a través de los medios de comunicación, la familia y los pares, de manera diferenciada a mujeres (Hazzard et al., 2019) y hombres (Schaefer et al., 2021).

En esta línea, las personas con sobrepeso u obesidad pueden sentirse insatisfechas con su cuerpo debido a la presión social y a los estándares de belleza promovidos por los medios de comunicación, lo que puede afectar negativamente su autoestima y bienestar psicológico (Cash, 2002). Dicha presión social puede ser observada desde la infancia y traducirse en la presencia de burlas hacia los niños con sobrepeso u obesidad en el contexto escolar (Souza y Gonçalves, 2021).

Perspectiva Cognitivo-conductual

Otra línea teórica de gran influencia es la perspectiva cognitivo-conductual, liderada por Thomas F. Cash, que reconoce la relación bidireccional entre el ambiente, los procesos cognitivos, afectivos, físicos y la conducta del individuo, a la base del desarrollo de la imagen corporal. Al respecto, Cash (2002) diferencia dos tipos de

actitudes hacia la imagen corporal. Por una parte, la evaluación de la imagen corporal como tal, es decir, la satisfacción o insatisfacción corporal y por otra, la importancia cognitiva, conductual y emocional que el cuerpo tiene para la persona.

La perspectiva cognitivo-conductual no se basa en una sola teoría, sino que integra una variedad de conceptos y teorías que han influido en la comprensión de la imagen corporal. Esto incluye elementos del condicionamiento clásico, que podrían referirse a la asociación de experiencias negativas con la apariencia física; el condicionamiento instrumental, señalando que los comportamientos relacionados con la apariencia pueden estar influenciados por las recompensas o castigos asociados con ellos; el aprendizaje observacional, que se observaría cuando las personas modelan o imitan comportamientos relacionados con la apariencia que observan en otros y la mediación cognitiva, que resalta la importancia de las cogniciones, como las creencias y las expectativas, en la formación de la imagen corporal. Así, las personas interpretan su apariencia física y la de los demás de manera cognitiva, y estas interpretaciones pueden influir en sus emociones y comportamientos relacionados con la imagen corporal (Cash, 2012).

Perspectiva Psicología Positiva

Más recientemente, se ha desarrollado además la perspectiva de la psicología positiva (Tylka y Wood-Barcalow, 2015), que promueve una imagen corporal positiva, con foco en la apreciación de la funcionalidad del cuerpo y en la resistencia a las amenazas relacionadas con la imagen corporal. Enfatizan que una imagen corporal positiva no implica solamente la ausencia de insatisfacción, sino que se debe fomentar e intencionar la valoración positiva, porque no sería suficiente solo reducir los aspectos negativos. En la misma línea, se ha investigado la importancia de la funcionalidad corporal, es decir, lo

que el cuerpo puede hacer en lugar de su apariencia. Al respecto, Alleva y Tylka (2021) afirman que la funcionalidad corporal "es un constructo clave con respecto a la imagen corporal positiva y el bienestar, particularmente cuando los individuos aprecian lo que sus cuerpos pueden hacer y conceptualizan su funcionalidad corporal de manera holística" (p. 149).

En la misma línea, Venegas y González (2017) proponen un modelo de intervención y prevención de la insatisfacción con la imagen corporal, basado en los siguientes componentes: importancia de la imagen corporal en la vida de las personas y su vinculación con el bienestar psicológico y emocional; fomento de emociones positivas, como la gratitud y la autoaceptación, para contribuir a una mejor percepción de la imagen corporal; promoción del desarrollo de un autoconcepto positivo y enfoque en las fortalezas personales para mejorar la satisfacción con la imagen corporal.

Agregan que la psicología positiva se puede utilizar en programas de prevención de trastornos de la imagen corporal, como la anorexia y la bulimia, ayudando a las personas a desarrollar una relación más saludable con sus cuerpos. Este enfoque promueve la diversidad corporal para mejorar la imagen corporal y reducir la presión social para cumplir con estándares de belleza poco realistas, basándose en la resiliencia como una habilidad valiosa para afrontar los desafíos relacionados con la imagen corporal y desarrollar una percepción más positiva de uno mismo (Venegas y González, 2017).

Con respecto a la relación existente entre la insatisfacción corporal y el peso, múltiples estudios han señalado que las personas con sobrepeso u obesidad tienen una mayor probabilidad de experimentar insatisfacción con su cuerpo y una imagen corporal negativa. Esto significa que pueden tener una percepción distorsionada de su cuerpo y sentirse incómodas o avergonzadas de su apariencia física (Choi y Hong, 2023). Jáuregui-Lobera et al. (2018) hallaron diferencias en la insatisfacción corporal en función del peso

real, con diferencias significativas entre adolescentes con un peso normal, sobrepeso y obesidad, en el sentido de mayor insatisfacción con mayor peso. En cuanto a las conductas alimentarias, el IMC mayor se asocia a mayor presencia de alimentación emocional, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la restricción dietética, la alimentación no controlada y las conductas de atracón en función del IMC

En la misma línea, el estudio de Wang et al. (2019) examinó la insatisfacción corporal en la adolescencia y su evolución a lo largo de 15 años. Se basó en 1455 participantes del Proyecto *Eating and Activity in Teens and Young Adults* [EAT]. Los resultados mostraron que la insatisfacción corporal aumentó en este período, principalmente debido al incremento del peso y casi el 95% de los individuos (experimentaron una insatisfacción corporal relativamente estable desde la adolescencia hasta la edad adulta. Los factores que predijeron diferentes trayectorias incluyeron la depresión inicial, la autoestima, la comunicación y el cuidado de los padres, las dietas de los compañeros y las burlas por el peso. Se sugirió que la insatisfacción corporal tiende a estabilizarse desde la adolescencia media, lo que resalta la importancia de intervenir temprano en factores como la depresión, la autoestima, las relaciones familiares y las respuestas a las burlas y las dietas de los compañeros para prevenir la cronicidad de la insatisfacción corporal en adolescentes.

Adicionalmente, se alude a la existencia de una autopercepción errónea de la imagen corporal en personas con sobrepeso u obesidad, lo que se relaciona de manera directa con el estado nutricional, tendiendo a la sobreestimación u subestimación del peso corporal (Dalle et al., 2020).

De acuerdo con el estudio de Hahn et al. (2023), basado en los datos del Proyecto EAT que realiza un seguimiento de 15 años, la percepción del peso se mantendría relativamente estable desde el principio hasta el final de la adolescencia. Sin embargo,

una vez que los o las jóvenes se autclasifican con “sobrepeso”, es poco probable que esta autopercepción cambie, lo que, especialmente en la adolescencia tardía, se asociaría a una mayor presencia de conductas alimentarias desordenadas y riesgo de TCA, independientemente del IMC real.

En concordancia con lo anterior, se ha observado que la insatisfacción corporal puede jugar un papel más relevante en el desarrollo de TCA en los adolescentes que la restricción dietética o la alimentación no controlada (Jáuregui-Lobera et al., 2018), y a su vez, el IMC afectaría directamente la satisfacción corporal (Carballo et al., 2023).

Por otra parte, entre los problemas comunes en personas con obesidad mórbida se encuentran el cambio en talla y forma, con consecuencias psicológicas que afectan la insatisfacción de la apariencia y una internalización de la imagen corporal negativa, lo que se asocia con relaciones negativas, autoaceptación y el crecimiento personal (Yazdani et al., 2018). De acuerdo con el estudio de Yazdani et al. (2018), los defectos de la imagen corporal causados por la obesidad pueden estar relacionados con el bienestar psicológico negativo en todos los aspectos. Los resultados de esta investigación mostraron una relación significativa entre la imagen corporal y el bienestar psicológico, y entre la puntuación total de la imagen corporal y todas las subescalas de bienestar psicológico excepto autonomía y propósito de vida.

En virtud de los impactos que la satisfacción corporal ejerce sobre los individuos, resulta pertinente profundizar en los factores subyacentes que conllevan a experimentar insatisfacción corporal. En esa línea, el estudio de Góngora (2023) se enfocó en explorar la conexión entre diversos tipos de participación en plataformas de redes sociales y aspectos como la insatisfacción corporal, la internalización de estándares de belleza y la valoración del propio cuerpo en mujeres adultas que residen en la región metropolitana de Buenos Aires.

Los resultados obtenidos indicaron que un mayor involucramiento en actividades de redes sociales estaba asociado positivamente con la insatisfacción corporal y la adopción de ideales de belleza, mientras que mostraba una asociación negativa con la apreciación del propio cuerpo. Específicamente, actividades como publicar actualizaciones de estado temporales y monitorear las actividades de sus contactos estaban fuertemente vinculadas con aspectos desfavorables de la percepción corporal.

El estudio también realizó análisis de mediación y moderación, encontrando que la apreciación corporal tenía un efecto mediador entre la actividad en las redes sociales y la insatisfacción corporal. No se encontró un efecto moderador de la edad en la relación entre las variables.

Específicamente en los niños, Casarrubias-Jaimez et al. (2020) investigan la insatisfacción con la imagen corporal y la obesidad en niños de escuelas primarias públicas en Acapulco, México. Los resultados revelaron que tres cuartas partes de los niños informaron algún nivel de insatisfacción, con un 40% correspondiendo a una leve insatisfacción, un 25% una insatisfacción moderada y un 9% declarando una insatisfacción severa. Además, aproximadamente la mitad de los niños tenían sobrepeso u obesidad. Se encontró que los niños con sobrepeso u obesidad eran más propensos a estar insatisfechos con su imagen corporal. La única variable que se asoció significativamente con la insatisfacción con la imagen corporal fue la categoría de IMC.

Ahora bien, con respecto a aspectos sociodemográficos, el estudio de Edlund et al. (2022), coherentemente con investigaciones previas (Bulduk et al., 2018), detecta la existencia de una diferencia de género en la insatisfacción corporal, ya que las mujeres muestran mayores niveles de insatisfacción que los hombres. A su vez, la insatisfacción corporal se asoció positivamente con síntomas de depresión, lo que daría cuenta de que

la insatisfacción corporal sería un factor de riesgo para la presentación de problemas de salud mental

En síntesis, el desarrollo de la imagen corporal es influido por factores biológicos, psicológicos y socioculturales desde la infancia, entre los que se encuentran la autopercepción individual, la percepción externa y diversas influencias como la presión social y los estándares de belleza.

El impacto de influencias negativas en la imagen corporal, especialmente en casos de sobrepeso y obesidad, se vincula directamente con la insatisfacción corporal, la que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de diversos trastornos. Esto se manifiesta de forma diferenciada según género, ya que las mujeres experimentan niveles más altos de insatisfacción, correlacionados positivamente con síntomas de depresión, sugiriendo un riesgo para la salud mental.

Sintomatología anímico-ansiosa y estado nutricional

La relación entre la sintomatología anímico-ansiosa y el estado nutricional (sobrepeso y obesidad) en jóvenes ha sido ampliamente estudiada en la literatura científica. Numerosos estudios han encontrado una asociación significativa entre el sobrepeso y la obesidad en jóvenes y un mayor riesgo de desarrollar síntomas ansiosos y depresivos y viceversa.

Por ejemplo, el estudio de Ramos et al. (2019), utilizando una muestra de 4531 adolescentes españoles de entre 13 y 18 años, examinó cómo el sexo, la edad y el nivel socioeconómico familiar, influyen en la relación entre los problemas de imagen corporal y los síntomas internalizantes. En el caso de los síntomas de ansiedad o depresión, se encontró que la dimensión ansiedad/depresión se explica mejor cuando se consideran el índice de masa corporal (IMC), el sobrepeso, los problemas de imagen corporal, el sexo, la edad y el nivel socioeconómico de la familia. Por otro lado, la insatisfacción con la imagen corporal resultó ser un predictor sólido tanto en tres subescalas como en la escala global de síntomas internalizantes. También, se detectó que los adolescentes varones son más vulnerables en situaciones de bajo nivel socioeconómico familiar en la relación entre los problemas de imagen corporal y los síntomas internalizantes, mientras que las mujeres lo son en situaciones de alto nivel socioeconómico familiar. Además, el estudio encontró resultados significativos en relación con las conductas vinculadas con la imagen corporal, como hacer dieta para perder o ganar peso/volumen y la actividad física, especialmente entre los adolescentes con baja satisfacción con su imagen corporal. Se identificó una fuerte relación entre una baja satisfacción con la imagen corporal y la dieta para perder peso/volumen, independientemente de la presencia de síntomas internalizantes. Asimismo, incluso una baja frecuencia de actividad física resultó beneficiosa y protectora

contra los síntomas internalizantes en comparación con la inactividad (Ramos et al., 2019).

Específicamente respecto a la ansiedad, Bacopoulou et al. (2018), examinan la relación entre las actitudes alimentarias desordenadas y la ansiedad, hallando una asociación positiva y significativa. Agregan que, a pesar de los grandes cambios en la forma en que se conceptualiza la etiología de la patología alimentaria a lo largo del tiempo, el papel de la ansiedad sigue siendo un denominador común en el desarrollo de los trastornos alimentarios (Bacopoulou et al., 2018). En el ámbito emocional más general, Casagrande et al. (2020), realizan un estudio con 111 estudiantes universitarios sin diagnóstico de trastorno alimentario, buscando evaluar si el sobrepeso y la obesidad están relacionados con la desregulación emocional y la alexitimia. Sus hallazgos indican que los pacientes con sobrepeso tendrían mayores dificultades para identificar sentimientos (alexitimia) y una mayor desregulación emocional, en comparación con personas normopeso (Casagrande et al., 2020).

En lo que concierne a la relación entre la satisfacción corporal y los síntomas depresivos, el estudio longitudinal de Sharpe et al. (2018), parte del Proyecto EAT, examinó esta relación en adolescentes más jóvenes (media de 12.9 años) y adolescentes mayores (media de 15.9 años). Estos fueron evaluados al inicio, a los 5 años y a 10 años. Los autores concluyen que, en el caso de las mujeres, la insatisfacción corporal inicial predice síntomas depresivos posteriores. Para los hombres, la relación es más compleja: en la adolescencia temprana y la edad adulta temprana, los síntomas depresivos iniciales predicen insatisfacción corporal posterior, pero en la adolescencia media, es lo contrario. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones deben adaptarse a los cambios de riesgo a lo largo del desarrollo, centrándose en la insatisfacción corporal en momentos clave para influir en los síntomas depresivos futuros (Sharpe et al., 2018). Considerando el caso

específico de los jóvenes varones, la revisión sistemática realizada por Barnes et al. (2020), que incluyó 23 estudios transversales, señala que 19 estudios encontraron correlaciones positivas entre la insatisfacción corporal masculina y la ansiedad y/o la depresión. En estos estudios, las medidas de satisfacción corporal se centraban en la musculatura y la delgadez.

Sumado a lo anterior, los hallazgos de Soares et al. (2020) en 2162 adolescentes brasileros señalan que habría una asociación significativa entre la insatisfacción corporal debida al sobrepeso y los síntomas de trastorno depresivo, que no se observa cuando la insatisfacción se debe a la delgadez. A su vez, de acuerdo con Song et al. (2023), que estudia a 6261 adolescentes coreanos, la percepción de la obesidad puede estar relacionada de manera directa con la ideación suicida, y más prominentemente en las mujeres que en los hombres.

Otro punto importante que guarda relación con el estado nutricional y los síntomas depresivos tiene que ver con el estigma del peso, debido a que éste puede ser un factor de riesgo para la insatisfacción corporal. En particular, el estigma del peso puede ser más fuerte en la adolescencia debido a las burlas de los compañeros (Paans et al., 2018).

Los resultados de salud mental asociados al estigma del peso en los jóvenes son diversos. Un estudio de revisión sistemática y metaanálisis encontró que el estigma del peso está asociado con peores resultados de salud mental (King et al., 2020). Por su parte, el metaanálisis realizado por Warnick et al. (2022), identifica una asociación moderada estadísticamente significativa entre el estigma del peso y peores resultados de salud en adolescentes, resaltando la necesidad de utilizar métodos validados para evaluar el estigma del peso y la salud mental, debido a la irregular calidad de los estudios analizados

y la gran cantidad variables evaluadas en salud mental, incluyendo el estrés, la depresión y la ansiedad.

En población asiática, Lin et al. (2020) examinaron la relación entre el estigma del peso, las perturbaciones alimentarias y la angustia emocional en una muestra de 707 participantes de Hong Kong y Taiwán, encontrando que el estigma del peso percibido era un predictor significativo de las perturbaciones alimentarias y la angustia emocional, incluyendo la depresión y la ansiedad. Además, las perturbaciones alimentarias mediaban en la asociación entre el estigma del peso percibido y la angustia emocional. Estos hallazgos fueron consistentes en los subgrupos de peso más alto y peso normal, pero no en el subgrupo de peso más bajo. Específicamente, los participantes que informaron de un mayor estigma del peso también informaron de una mayor dificultad para regular sus emociones, lo que a su vez estaba relacionado con un mayor riesgo de perturbaciones alimentarias. Además, se encontraron diferencias de género, con las perturbaciones alimentarias mediando en la asociación entre el estigma del peso percibido y la depresión en los hombres, pero no en las mujeres.

Estos resultados sugieren que la autopercepción del peso puede tener un impacto mayor que el peso objetivo, según el índice de masa corporal (IMC), en la salud mental y la conducta alimentaria.

Las experiencias de las personas con sobrepeso u obesidad con síntomas depresivos altos y bajos pueden variar en términos de satisfacción corporal y autoestima. El estudio de Sarigiani et al. (2020) que evaluó 51 mujeres universitarias con obesidad y 524 sin obesidad en Estados Unidos, encontró que las mujeres con obesidad tenían una imagen corporal y una autoestima significativamente más bajas y síntomas depresivos más altos que las mujeres con peso normal. Además, dentro del grupo de mujeres con obesidad, aquellas con síntomas depresivos elevados presentaban más problemas

alimentarios y una peor imagen corporal que las que mostraban bajo nivel de sintomatología depresiva. También, identificaron como factores relacionados con una baja en síntomas depresivos en las mujeres con obesidad, las historias más positivas de relaciones interpersonales y una menor internalización de los prejuicios sobre el peso.

En el estudio realizado por Sharafi et al. (2020) se encontró que el IMC y el porcentaje de grasa corporal, fueron significativamente más altos en pacientes con sobrepeso u obesidad que padecían ansiedad y depresión. Se halló que solo el IMC correlacionó positivamente con el desarrollo de depresión y ansiedad entre los grupos de estudio, no así la proporción de grasa corporal o masa magra. Los autores concluyen que sería evidente que los adultos con depresión actual o con un diagnóstico de depresión o ansiedad de por vida tienen más probabilidades de padecer obesidad y que existe una diferencia significativa en la prevalencia de depresión entre pacientes con sobrepeso y obesidad, lo que destaca la estrecha asociación del estado nutricional con la depresión (Sharafi et al., 2020).

De igual modo, un estudio realizado por Rostampour et al. (2022) encontró que el IMC presentaba una correlación positiva con la ansiedad, la depresión y las actitudes alimentarias disfuncionales, y una correlación negativa con la imagen corporal de los adolescentes. Las puntuaciones medias de depresión y ansiedad en los grupos con sobrepeso y obesidad fueron significativamente superiores a las de peso normal, pero las puntuaciones de la imagen corporal y las actitudes alimentarias no fueron diferentes entre los grupos con sobrepeso y los de peso normal.

En la misma línea, Paans et al. (2018), en su estudio realizado en Holanda, destacan que un mayor IMC se asoció con un mayor tamaño corporal percibido y con mayor insatisfacción corporal. Agregan que la depresión (actual, remitida y de gravedad) y un mayor IMC contribuyen de forma independiente a una mayor percepción del tamaño

corporal, así como a una mayor insatisfacción con la imagen corporal. Se descubrió que la insatisfacción corporal era un factor predictivo de los síntomas depresivos para los adolescentes con IMC bajo y medio, pero no para los adolescentes con IMC alto. Los adolescentes con IMC alto presentaban una mayor insatisfacción corporal, pero niveles similares de síntomas depresivos, en comparación con los adolescentes con IMC bajo. Estos hallazgos sugieren la influencia de la insatisfacción corporal en la aparición de síntomas depresivos en la primera mitad de la adolescencia, y la importancia del estatus ponderal a lo largo de esta trayectoria (Carapeto et al., 2020).

Otra consideración relevante bajo este marco se relaciona con la regulación emocional. En Chile, la investigación cualitativa de Diaz-Castrillon et al. (2019) en mujeres normopeso y con obesidad de entre 20 y 25 años, identifica la relación entre comida y manejo de emociones “negativas” (ansiedad, tristeza, rabia), en las participantes con obesidad, en el sentido de aumentar las cantidades de alimento o azúcares ingeridos, pudiendo llegar al descontrol conductual, como un intento de modular dichas emociones. Shriver et al. (2021) examinaron, en una muestra de 138 adolescentes, los efectos interactivos de la regulación emocional en la infancia, la imagen corporal negativa en la adolescencia y el estado de peso como predictores de la alimentación emocional en la adolescencia. Encontraron que, a mayor regulación emocional, los adolescentes tanto con imagen corporal positiva como negativa eran menos propensos a reportar alimentación emocional. Además, para los adolescentes de peso normal, a medida que aumentaba la regulación emocional, disminuía la alimentación emocional.

La relación entre la obesidad y los diferentes aspectos emocionales sería bidireccional. Esto significa que el aumento de peso puede estar asociado con disfunciones psicológicas, y al mismo tiempo, ciertas características de la personalidad pueden llevar a un mayor riesgo de desarrollar obesidad (Weiss et al., 2020).

En suma, los estudios revisados sugieren una conexión significativa entre la sintomatología ansioso-depresiva y el estado nutricional en la población joven, especialmente en relación con el sobrepeso y la obesidad, que sería mediada por la insatisfacción corporal.

Se establece un vínculo entre la ansiedad y las actitudes alimentarias desordenadas, y entre los síntomas depresivos y la satisfacción corporal, la cual varía según el género y la etapa del desarrollo en los adolescentes.

Finalmente, la regulación emocional emerge como un factor relevante entre la alimentación, la imagen corporal y la sintomatología psicológica en jóvenes, dando cuenta de la complejidad y bidireccionalidad de la vinculación entre el estado nutricional y la salud mental.

Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria respecto al sobrepeso y obesidad

Las conductas de riesgo para el desarrollo de un Trastorno de la Conducta Alimentaria se refieren a un conjunto específico de variables asociadas a la búsqueda de la delgadez. Estas incluyen la preocupación por el peso y la alimentación, la confusión interoceptiva y las conductas bulímicas, que en conjunto pueden dar lugar a un síndrome multidimensional de inadaptación en mujeres jóvenes (Canals y Val, 2022).

Entre los trastornos alimentarios y el sobrepeso/obesidad, existen factores de riesgo comunes que incluyen la insatisfacción con la imagen corporal, conductas de control de peso poco saludables y burlas relacionadas con el peso. Además, se han identificado factores biopsicosociales y socioculturales, como el índice de masa corporal y la maduración puberal, la preocupación por la apariencia, la burla de los compañeros y padres sobre el cuerpo, y la presión percibida de los medios de comunicación en relación con el ideal de belleza (Leme et al., 2020).

Un estudio realizado en Canadá, que incluyó a 3043 jóvenes, ha clasificado los factores de riesgo que contribuyen a trastornos alimentarios, alimentación desregulada y el estado nutricional en cuatro dominios principales: biológico (como el estado nutricional, estado puberal y antecedentes familiares de trastornos alimentarios u obesidad), ambiental (incluyendo el contexto familiar, factores estresantes e influencias sociales), individual (abarcando autopercepción, funcionamiento interpersonal, estilo de vida y regulación/afrentamiento emocional), y comportamientos específicos relacionados con la alimentación y el peso (tales como la restricción alimentaria, alimentación desregulada e imagen corporal). Además, el estudio reveló que la cultura de la dieta y los factores estresantes, como las burlas basadas en el peso, contribuyen directa e

indirectamente a los problemas relacionados con la alimentación y el peso (Obeid et al., 2022).

Por otro lado, en una revisión de 284 artículos, Barakat et al. (2023) identificaron diversas categorías de factores de riesgo asociados con los trastornos alimentarios. Estas categorías clave incluyen la genética, la microbiota gastrointestinal y las reacciones autoinmunes, así como las experiencias de adversidad o trauma durante la infancia o la adolescencia como el abandono y el abuso emocional o sexual. Sumado a esto, se encontró que los rasgos de personalidad y condiciones de salud mental comórbidas (trastornos de personalidad y de ánimo), el género femenino, el estatus socioeconómico (la inseguridad alimentaria se vincularía con conducta alimentaria desordenada (Barry et al., 2021)), la minoría étnica, imagen corporal e influencia social, y la participación en deportes de élite también están asociados con un mayor riesgo de trastornos alimentarios (Barakat et al., 2023).

La teoría de la Autodiscrepancia (Higgins, 1987) es fundamental en la comprensión del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria. Aplicada a la imagen corporal, esta teoría nos ayuda a comprender cómo percibirse con un peso mayor al real puede desencadenar la búsqueda obsesiva de la delgadez. Este impulso, a su vez, desempeña un papel crucial en el desarrollo de cogniciones y comportamientos relacionados con la alimentación desordenada. Un estudio con adultos jóvenes de 18 a 30 años (Lang et al., 2019) respalda esta noción al encontrar que la búsqueda obsesiva de la delgadez explica la conexión entre una autopercepción errónea de mayor peso y los patrones de alimentación desordenada. Además, se observa que lo contrario sucede cuando se percibe erróneamente un peso menor.

Siguiendo la misma línea de investigación, un estudio llevado a cabo en Kuwait (Ebrahim et al., 2019) evaluó a 400 estudiantes universitarios varones, revelando una alta prevalencia de insatisfacción con la masa muscular y la proporción de grasa corporal. Los resultados indicaron que los jóvenes con mayor insatisfacción tendían a presentar actitudes alimentarias desordenadas, al igual que aquellos que sufrían de obesidad, señalando así una interrelación entre la sintomatología de trastornos alimentarios y la obesidad. Además, Balantekin et al. (2021), al realizar un estudio similar con mujeres universitarias diagnosticadas con TCA, observaron que el sobrepeso y la obesidad se relacionaban con preocupaciones más intensas sobre el peso y la forma del cuerpo. Asimismo, se encontró una percepción más elevada de los beneficios de mantenerse delgada, junto con un aumento en los síntomas de depresión y ansiedad, así como mayores tasas de trastorno por atracón, tanto subclínico como clínico. Los autores enfatizaron la importancia de que los tratamientos para los TCA aborden los factores de riesgo que se comparten con el sobrepeso/obesidad.

En relación específica al sobrepeso y la obesidad, múltiples estudios han evidenciado que los niños y jóvenes que padecen estas condiciones tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos alimentarios como la bulimia nerviosa, anorexia nerviosa y trastorno por atracón.

Por ejemplo, un estudio realizado en adolescentes italianos de entre 14 y 19 años reveló que a medida que IMC aumentaba, se observaba una mayor puntuación en la sintomatología de TCA en ambos géneros (D'Anna et al., 2022). Los autores sugieren que la insatisfacción corporal, las preocupaciones por el peso y las restricciones dietéticas están estrechamente relacionadas con el estado nutricional, lo que podría resultar en el desarrollo de trastornos alimentarios restrictivos y atracones.

En un estudio realizado en niños en Argentina, Elizathe et al. (2018) identificaron que los niños con sobrepeso u obesidad que presentaban trastornos alimentarios se diferenciaban de aquellos que no los tenían en términos de perfeccionismo y comportamientos alimentarios desordenados. Se encontró que los niños con sobrepeso u obesidad que mostraban actitudes y comportamientos alimentarios desordenados tenían aproximadamente cinco veces más probabilidades de ser diagnosticados con trastornos de la conducta alimentaria durante una entrevista clínica realizada por expertos. El rol del perfeccionismo parecía relacionarse con una mayor internalización de los ideales de belleza y, por ende, con una mayor frecuencia de adopción de dietas estrictas para perder peso, que a su vez podrían incluir comportamientos alimentarios de riesgo.

Finalmente, los aportes de Muratore y Lowe (2019) son notables en relación con las diferencias encontradas en los estudios sobre el IMC premórbido en pacientes con TCA entre los estudios retrospectivos y prospectivos. Estas diferencias pueden ser atribuidas a las disparidades en las muestras de población y en los métodos de estudio empleados. Los estudios retrospectivos suelen basarse en datos recopilados de muestras clínicas existentes, es decir, de individuos que ya han desarrollado un trastorno alimentario y han buscado tratamiento. Estos estudios generalmente identifican un IMC premórbido elevado en aquellos que posteriormente desarrollan un trastorno alimentario. En contraste, los estudios prospectivos realizan seguimientos a lo largo del tiempo en muestras de la población general, a menudo antes de que se desarrolle un trastorno alimentario, y no encuentran una relación entre el IMC inicial y el desarrollo posterior de un trastorno alimentario. Los autores sugieren que esta discrepancia podría explicarse por el hecho de que los individuos con un IMC premórbido más alto podrían ser más propensos a desarrollar trastornos alimentarios más graves, lo que a su vez los impulsa a

buscar tratamiento y, por lo tanto, a ser incluidos en las muestras clínicas utilizadas en los estudios retrospectivos.

En síntesis, se ha constatado que la relación existente entre el riesgo de TCA y el sobrepeso/obesidad es compleja y multidimensional, contribuyendo a esta asociación la insatisfacción con la imagen corporal, las conductas de control de peso poco saludables y la exposición a burlas relacionadas con el peso, subrayándose la necesidad de abordar factores de riesgo compartidos en los tratamientos. En esa línea, la teoría de la Autodiscrepancia proporciona un marco útil para comprender cómo la autopercepción equivocada del peso impacta en la búsqueda obsesiva de la delgadez y, por tanto, en los patrones de alimentación desordenada.

Características psicológicas y estado nutricional

La depresión y la pérdida de autoestima son trastornos comunes en las personas con obesidad, especialmente en las mujeres y se evidencian más claramente en la adolescencia (Sánchez-Rojas et al., 2022). En la infancia, además de los impactos adversos sobre la salud física, el sobrepeso y la obesidad también pueden imponer efectos psicológicos nocivos. Estos efectos directos e indirectos del sobrepeso y la obesidad nos llevan al punto de partida, volviendo al problema de los trastornos alimentarios, mostrando que ambos están relacionados , y de hecho tienen factores de riesgo compartidos (Bray et al., 2018).

Autoestima

Se ha establecido con anterioridad la relación entre los síntomas depresivos y ansiosos con el estado nutricional. Ahora bien, también existe un enlace entre la autoestima, la depresión, la ansiedad y el peso, la cual es una relación compleja y multifacética.

De acuerdo con Kamody et al. (2018) la depresión y la ansiedad pueden estar relacionadas con el peso elevado en los jóvenes adultos y especialmente en aquellos que ponen un gran énfasis en la autoestima basada en la forma y el peso, independientemente de sus niveles de depresión y ansiedad, teniendo mayores probabilidades de peores resultados de salud. Agrega que la investigación sostiene la relación inversa entre el peso corporal y la autoestima global, especialmente en los adolescentes, ya que aquellos con sobrepeso u obesidad muestran una autoestima significativamente más baja que sus pares de peso normal.

A su vez, la autoestima también se relaciona con el concepto de insatisfacción corporal introducido anteriormente, ya que esta última puede tener un efecto negativo en

la autoestima de los adolescentes lo que, por consiguiente, puede resultar en angustia psicológica. Esto fue estudiado en 309 adolescentes de ambos sexos, de entre 10 y 19 años, en el distrito de Dakshina Kannada, India. Los resultados revelaron una asociación significativa entre la insatisfacción corporal y los niveles más altos de estrés y la baja autoestima (Prabhu y Cunha, 2018). Los hallazgos del estudio confirman que la insatisfacción corporal es particularmente prevalente durante la adolescencia y está vinculada al estrés y a la baja autoestima, tanto en mujeres como en hombres.

Por su parte, Sánchez-Rojas et al. (2022), estudiaron los posibles mediadores entre el índice de masa corporal (IMC) y los síntomas de salud mental en los jóvenes adultos que incluyen la dieta autoinformada, la felicidad con la apariencia, la autoestima y las experiencias de acoso. Los autores encontraron que, cada aumento en la puntuación Z del IMC a los 11 años, se asoció con un aumento en las puntuaciones de insatisfacción con la apariencia y un aumento en las probabilidades de baja autoestima a los 14 años. También señalan que la dieta y la infelicidad con la apariencia también se asociaron con aumentos posteriores en la puntuación Z del IMC, lo que sugiere que los jóvenes que habían intentado hacer ejercicio o restringir la ingesta de alimentos tenían más probabilidades de haber ganado peso más tarde en la adolescencia.

A su vez, la desregulación emocional podría representar un factor de riesgo asociado a un aumento del IMC y un peor pronóstico en problemas de sobrepeso y obesidad. Por otro lado, un IMC excesivo, y todas las implicaciones sociales y personales que ello conlleva, puede producir una desregulación emocional asociada a los intentos de autorregulación (Casagrande et al., 2020).

Otros factores, como el estigma del peso, también pueden aumentar la vulnerabilidad a la baja autoestima y a una imagen corporal desvalorizada, lo que a la vez puede acarrear sintomatología depresiva en adolescentes (Creese et al., 2023).

En síntesis, la baja autoestima y sintomatología depresiva están presentes en un gran número de adolescentes, lo que podría estar a la base de algunos TCA, problemas psicológicos e incluso deficiencias en el rendimiento escolar o universitario (Prabhu y Cunha, 2018).

Somatización

También se ha estudiado la relación entre la tendencia a la somatización y el estado nutricional.

En el estudio llevado a cabo por Kim et al. (2021), se descubrió que los pacientes que padecen trastorno de síntomas somáticos (TSS) y presentan un alto IMC podrían experimentar una mayor gravedad de los síntomas somáticos. Además, se identificó que este efecto está influenciado por la disfunción de la memoria de trabajo, que actuaría como un mediador entre el estado nutricional y la gravedad de la sintomatología somática

Según la revisión realizada por Schnabel et al. (2022), se destaca que las alteraciones en la regulación emocional desempeñan un papel clave en la etiología de los TSS. La evidencia obtenida indica la presencia de déficits en el proceso de identificación de las emociones, especialmente una reducida claridad emocional y una disminución en la autoeficacia en la regulación emocional en pacientes con TSS. Además, los datos recopilados a través de cuestionarios de autoevaluación sugieren la existencia de dificultades en la implementación de estrategias de regulación emocional.

Específicamente en adolescentes, según el estudio de (Fuentes-Chacón et al., 2022), se observa una alta prevalencia de la sintomatología psicosomática, con una mayor incidencia en las niñas y en los adolescentes mayores. Los autores destacan que la coexistencia de dificultades de concentración y sensaciones de tensión, consideradas síntomas somáticos, podría estar vinculada a un estado depresivo. Esto se debe a que los

estados afectivos negativos, como la depresión o la ansiedad, pueden impactar directamente el funcionamiento fisiológico y, por lo tanto, también influir en el desarrollo de síntomas somáticos.

Por otra parte, las quejas somáticas en los adolescentes se han vinculado con la actividad física, mostrando mayores quejas en las mujeres y una menor participación en actividad física en comparación con los varones. Estos hallazgos pueden ser atribuidos a una combinación de elecciones de estilo de vida poco saludables, como el tabaquismo y la falta de ejercicio, el IMC, la percepción de la imagen corporal y la autoestima. Baceviciene et al. (2019) sugieren que mejorar la autoestima física puede promover una imagen corporal más sana, reducir el estrés psicosocial y, por lo tanto, disminuir la presencia de quejas somáticas en las adolescentes. En línea con esto, Mozzillo et al. (2021), demostraron que la disminución de la calidad de vida relacionada con la salud se relacionaba con una reducción en la actividad física en adolescentes con sobrepeso u obesidad.

Para finalizar, un estudio reciente llevado a cabo en Alemania, con la participación de 2350 individuos de edades comprendidas entre los 4 y 18 años, concluyó que a medida que aumentaba el IMC, se producía un deterioro en la calidad de vida relacionada con la salud, especialmente en el bienestar físico y psicológico de niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad. Además, se encontró que las asociaciones entre el estado nutricional y los síntomas somatomorfos variaban según la edad y el nivel socioeconómico. El estudio reveló una interacción significativa en la muestra infantil, lo que sugiere que la asociación entre el IMC y las quejas somáticas parece manifestarse principalmente a partir de la edad escolar primaria o en casos de pubertad tardía o pubertad precoz (Förster et al., 2023).

En resumen, diversos estudios han explorado la compleja relación entre somatización y estado nutricional, en distintas etapas de la vida, observándose, en adolescentes, una alta prevalencia de sintomatología psicósomática, especialmente en mujeres, asociada a estados depresivos y dificultades en la regulación emocional. Estas dificultades se vinculan con la etiología de los TSS, incluyendo déficits en la identificación de las propias emociones y en las estrategias para su manejo.

Relaciones sociales y estado nutricional

Estigma del peso y burlas

La estigmatización del peso puede dar lugar a sesgos, prejuicios y rechazos basados principalmente en el estado nutricional (Vilugrón et al., 2023). Se ha encontrado que las burlas sobre la apariencia pueden contribuir a una mala imagen corporal y a una alimentación desordenada (Lie et al., 2021). De Oliveira Galvão et al. (2023) analizaron una muestra 5208 estudiantes de Sao Paulo, encontrando que el bullying no fue un predictor de insatisfacción corporal, pero sí predice las conductas alimentarias desordenadas.

En una revisión exhaustiva de la literatura, Puhl y Lessard (2020) argumentan que la estigmatización y las burlas por el peso contribuyen o explican muchos de los correlatos anteriores de la imagen corporal en el sobrepeso y la obesidad. Añaden que experimentar el estigma del peso es perjudicial para los jóvenes ya que puede afectar negativamente, y con consecuencias que permanecen en el tiempo, su vida en los ámbitos psicológico, social, académico y físico. Esto contribuiría a adoptar comportamientos poco saludables que agravarían las problemáticas de salud relacionadas con el peso.

Sin embargo, la relación entre el bullying y la valoración del cuerpo estaría mediada por el estado nutricional de los adolescentes, como señalan Fowler et al. (2021), en el sentido de que en adolescentes las experiencias de acoso se relacionarían con una menor autoestima corporal entre los adolescentes con obesidad en comparación con los adolescentes sin obesidad. Específicamente en el acoso físico, los autores encuentran una relación directa entre éste y la autoestima corporal, que atribuyen a la posibilidad de que los jóvenes que han sido acosados puedan convertirse en perpetradores de bullying, lo que los protegería de una baja autoestima corporal. En la misma línea y más

recientemente, Day et al. (2022) realizaron una revisión sistemática basada en PsycINFO y PubMed, incluyendo 79 artículos, y señalan que los estudios concluyen que los adolescentes que sufren burlas o acoso tienen más probabilidades de presentar conductas alimentarias desordenadas y una imagen corporal negativa, en comparación con los adolescentes no victimizados. A su vez, Patte et al. (2021) encontraron que la percepción de un peso que difiere del “ideal”, ya sea un peso superior o inferior, junto con experiencias de acoso escolar, podría predecir la presencia de síntomas depresivos y ansiosos, así como una reducción del bienestar social. Además, según Díaz de León-Vázquez et al. (2019), las críticas relacionadas con el peso provenientes de la familia también pueden influir en el desarrollo de conductas alimentarias desordenadas. Incluso si se fomenta la construcción de vínculos emocionales y el apoyo mutuo en las familias, es importante limitar las conversaciones sobre el cuerpo entre padres e hijos (Chow y Tan, 2018).

En cuanto a las burlas, los sujetos que son objeto de burlas exclusivamente por su apariencia física recibirían un mayor impacto, mientras que las burlas por sus pensamientos y sentimientos no los afectarían de igual manera (Merlo et al., 2018). Los sujetos con obesidad son marginados, o sería más correcto decir que se sienten así y por lo tanto son excluidos, particularmente en términos de amistad o participación en actividades deportivas, porque son víctimas de burlas y evaluaciones negativas por parte de adolescentes normopeso (Merlo et al., 2018).

Por lo tanto, resulta pertinente considerar las conversaciones que involucran a los adolescentes como un factor de gran importancia. En este contexto, el estudio realizado por Chow y Tan (2018) se enfocó en los componentes tanto intrapersonales como interpersonales del *fat talk* (expresión acuñada por Nichter y Vuckovic (1994) que alude a conversaciones negativas sobre el cuerpo y la figura) y demostró que participar

en estas conversaciones o escucharlas por sí solas no proporciona una comprensión completa de cómo estos comportamientos se relacionan con la patología alimentaria en adolescentes. En cambio, el efecto *fat talk* suele ser el resultado de la combinación diádica de las tendencias de dos miembros para involucrarse en dicho comportamiento.

De acuerdo a los hallazgos de Paterna et al. (2021), quienes llevaron a cabo un metaanálisis para recopilar evidencia acerca de la relación entre la internalización de los ideales de belleza o figura corporal y la insatisfacción corporal, esta relación sería especialmente relevante, cuando se alude al ideal de belleza ligado a la aprobación de los demás y no solamente a tener conciencia de dicho ideal. En este sentido, se puede apreciar que el componente interpersonal estaría jugando un rol importante.

En resumen, la estigmatización del peso y las burlas se vinculan con problemas en la imagen corporal y la presencia de comportamientos alimentarios desordenados, lo cual impacta negativamente en distintas áreas de la vida de los jóvenes. Por ende, se establece una conexión entre el bullying y la valoración del cuerpo, la cual está mediada por el estado nutricional. Esto implica que las experiencias de acoso están asociadas con una menor autoestima corporal en adolescentes con obesidad.

Relaciones interpersonales

Varios estudios se han centrado en la importancia del apoyo social en las personas. Barrera-Herrera et al. (2019) examinaron la relación entre el apoyo social percibido y los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en estudiantes universitarios chilenos. Los resultados mostraron que un mayor apoyo social percibido se asociaba con menores niveles de ansiedad, depresión y estrés. Estos hallazgos indican que el apoyo social puede desempeñar un papel protector en la salud mental de los estudiantes.

A su vez, el apoyo social también tiene relación con cómo se sienten los adolescentes con respecto a su cuerpo. En un estudio que incluyó 515 adolescentes chinos, (Mo y Bai, 2022), se encontró que la insatisfacción con la imagen corporal estaba relacionada con niveles más altos de soledad entre los adolescentes y la ansiedad social, es decir, la preocupación excesiva por ser juzgado por otros en situaciones sociales se asoció positivamente con la soledad en adolescentes. Así, la insatisfacción con la imagen corporal se relaciona indirectamente con la ansiedad social a través de la experiencia de la soledad. Se encontró que la estatura tenía un efecto en la insatisfacción con la imagen corporal y la soledad, especialmente en los adolescentes más bajos. El apoyo social se identificó como un factor importante que puede reducir la soledad en adolescentes.

También se ha investigado la relación entre la compasión y la imagen corporal. El estudio realizado por Marta-Simões et al. (2022), que incluyó a 205 adolescentes portuguesas de entre 12 y 18 años, concluye que tanto la autocompasión como la compasión recibida de otros se relacionan de manera positiva con la seguridad social y la apreciación del cuerpo. En otras palabras, las jóvenes que muestran compasión hacia sí mismas y perciben compasión de los demás tienen una mayor probabilidad de sentirse seguras en su entorno social y de apreciar sus cuerpos de manera positiva. Esta investigación también revela una asociación positiva entre la seguridad social y la apreciación del cuerpo, y ambas se relacionan negativamente con los síntomas de trastornos alimentarios. A través de un path análisis, se observó que la autocompasión tiene una relación directa con la seguridad social y la apreciación del cuerpo, así como una relación indirecta, aunque menos destacada, a través de la seguridad social. Esto sugiere que la autocompasión puede influir en la seguridad social, que a su vez afecta la apreciación del cuerpo de manera positiva (Marta-Simões et al., 2022).

Para concluir, en cuanto a las relaciones interpersonales y su vínculo con temas corporales, es relevante el estudio de Marta-Simões y Ferreira (2020). Esta investigación, con una muestra de 387 mujeres de entre 18 y 25 años, examinó las relaciones entre recuerdos tempranos de calidez y seguridad con compañeros, auto-compasión, seguridad social, aprecio por el cuerpo, y comportamientos de alimentación desordenada en mujeres. Los principales hallazgos fueron que la capacidad de recordar experiencias tempranas de calidez y seguridad con compañeros se asoció positivamente con una mayor auto-compasión y una sensación de seguridad y conectividad social; a su vez, la auto-compasión y la seguridad social se presentaron como mediadores significativos en la relación entre los recuerdos tempranos de calidez y seguridad con compañeros y el aprecio por el cuerpo; el aprecio por el cuerpo se relacionó de manera directa con los recuerdos tempranos de calidez y seguridad con compañeros, auto-compasión y seguridad social, y se relacionó inversamente con el índice de masa corporal (IMC) y comportamientos de alimentación desordenada. El IMC tuvo un impacto inverso en el aprecio por el cuerpo y una relación directa con los comportamientos de alimentación desordenada, mediada por el aprecio por el cuerpo.

El estudio sugiere que las experiencias tempranas de calidez y seguridad con compañeros pueden influir en la forma en que las mujeres se relacionan con sus cuerpos a través de una mayor auto-compasión y una sensación de seguridad en el contexto social, lo que, a su vez, se asocia con actitudes más positivas hacia el cuerpo y menos comportamientos de alimentación desordenada (Marta-Simões y Ferreira, 2020).

En síntesis, diversos estudios han investigado la vinculación entre las relaciones interpersonales y la percepción corporal, encontrándose que un mayor apoyo social percibido está asociado con niveles más bajos de ansiedad, depresión y estrés y que, en el mismo sentido, la autocompasión y la compasión recibida se relacionan positivamente

con la seguridad social y la apreciación del cuerpo en adolescentes, contribuyendo a la disminución de síntomas de trastornos alimentarios

Rol de la familia

La conducta alimentaria y la percepción de la imagen corporal de los hijos pueden verse significativamente afectadas por las acciones de los padres. Según Birch y Fisher (2000), los comportamientos alimentarios que presentan las madres pueden ejercer un impacto en la alimentación y el peso de sus hijas, como lo corroboró Oliveira et al. (Oliveira et al., 2020). Dichos autores, a partir de una muestra no clínica de 479 mujeres portuguesas de entre 18 y 60 años, encontraron que aquéllas que informaron sobre mensajes de alimentación restrictiva y crítica de sus cuidadores tienden a presentar un IMC más alto, insatisfacción corporal y trastornos alimentarios, y menor valoración corporal y alimentación intuitiva. Agregan que las prácticas alimentarias parentales pueden continuar afectando las actitudes hacia el cuerpo y los comportamientos alimentarios de los hijos, incluso hasta la edad adulta.

La manera en que los padres perciben la obesidad y el sobrepeso en sus hijos adolescentes se relaciona con experiencias traumáticas, influencia sobre la autoimagen, sentimientos de aislamiento y discriminación, así como la aparición de otras condiciones de salud que se relacionan con el exceso de peso. Además, los padres también consideran que la ausencia de límites en la alimentación puede generar tensiones y provocar ansiedad (Carrasco-Solís et al., 2022).

En el ámbito familiar, la aceptación y el apoyo de la familia pueden ser factores protectores, mientras que la crítica o la presión pueden contribuir a la insatisfacción corporal. El ambiente en la escuela y las opiniones de los maestros y compañeros también pueden influir en la percepción de la imagen corporal de los adolescentes (Tort-Nasarre

et al., 2021). Adicionalmente, se ha identificado que la modificación de la percepción de la salud nutricional por parte de los padres puede representar un riesgo para la obesidad y el exceso de peso en los niños (Carrasco-Solís et al., 2022).

La forma en que los padres abordan el tema del peso con sus hijos puede tener consecuencias negativas. Por ejemplo, puede provocar el aumento en el comportamiento de comer en secreto, un incremento en la ingesta excesiva de alimentos en las niñas, más episodios de atracones en los niños, mayores índices de sobrepeso y obesidad en niños, así como una menor autoestima relacionada con la apariencia y el peso. No obstante, las interacciones enfocadas en la promoción de la salud, tales como diálogos sobre hábitos alimenticios saludables o actividad física, sin aludir al peso, la figura o las dimensiones corporales, pueden resultar en ventajas para los adolescentes. Estas ventajas pueden ser la reducción de la incidencia de trastornos alimentarios y una mayor apreciación de la imagen corporal, lo que se traduce en satisfacción corporal (Lawrence, Lessard, et al., 2023).

En relación al tema de la satisfacción, es importante resaltar que la insatisfacción corporal en los padres puede repercutir en la de sus hijos. Diversos estudios han constatado que la insatisfacción corporal de los padres, evaluada a través de una escala de imágenes corporales (siluetas), se relaciona de manera significativa con la insatisfacción corporal observada en los niños (Solano-Pinto et al., 2021). Del mismo modo, los esfuerzos para controlar el peso y la obsesión de las madres por la delgadez pueden desempeñar un papel en el surgimiento de la insatisfacción corporal en sus hijas (Solano-Pinto et al., 2021). Es así como se comprende que los padres tienen la capacidad de impactar en los hábitos alimenticios de los hijos a través de sus propios patrones alimenticios y, también, a través de las dinámicas durante las comidas en familia (Carrasco-Solís et al., 2022).

En la misma línea, de acuerdo con el estudio de Lydecker et al. (2022), la historia de peso de los padres puede influir en su propia psicopatología de trastornos alimentarios y en sus preocupaciones sobre el peso de sus hijos. Los padres con una historia de aumento de peso tienen una mayor psicopatología personal de trastornos alimentarios y más preocupaciones sobre el peso de sus hijos que los padres con estabilidad o pérdida de peso.

Las percepciones normativas vinculadas a los padres durante la adolescencia temprana se asocian con el comportamiento de control del peso en la adolescencia posterior, a través de una trayectoria de insatisfacción corporal en las niñas (Abdalla et al., 2020). Esto indica que considerar el rol los padres y las percepciones normativas relacionadas con ellos pueden tener un potencial subestimado para la prevención y abordaje de las dificultades relacionadas a la imagen corporal y la alimentación en los jóvenes (Abdalla et al., 2020).

Un estudio realizado en México, con una muestra de 872 estudiantes universitarios de ambos sexos, encontró una asociación significativa entre el criticismo de los padres (tanto de la madre como del padre) y un mayor riesgo de participación en conductas alimentarias desordenadas. Las mujeres parecían estar más afectadas por el criticismo de los padres que los hombres en el grupo estudiado (Díaz de León-Vázquez et al., 2019). Las mujeres informaron haber experimentado más críticas por parte de sus madres en comparación con los hombres. También se encontró que las mujeres eran más propensas a recibir mensajes negativos sobre su apariencia y peso en comparación con los hombres. Esto sugiere que las mujeres están sujetas a un mayor control y críticas relacionadas con su imagen corporal y apariencia (Díaz de León-Vázquez et al., 2019).

En similar sentido, en un estudio multinacional realizado por (Lawrence, Puhl, et al., 2023) en Australia, Canadá, France, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos,

señalan que, en Estados Unidos, aproximadamente un tercio de los jóvenes y adultos en muestras comunitarias informan haber experimentado burlas o comentarios hirientes sobre el peso de los miembros de la familia. En todos los países se observó estigmatización del peso, especialmente por parte de las madres, pareja y padres, lo que se asoció en todos los países con peores indicadores de salud psicosocial. Agregan que la evidencia longitudinal del estudio de cohorte basado en el EAT destaca las consecuencias duraderas de la estigmatización del peso en la familia experimentada en la adolescencia, que predice más insatisfacción corporal, comer para sobrellevar, aumento de peso y comportamientos de control de peso poco saludables en la edad adulta (Lawrence, Puhl, et al., 2023)

Por otra parte, aún no se ha investigado suficientemente sobre la historia de peso de la familia como un factor de riesgo o protección para la internalización del estigma del peso. Pearl et al. (2018) hipotetizan que tener miembros de la familia con obesidad podría ser un factor de protección contra el estigma del peso, ya que la obesidad puede ser menos estigmatizada en un entorno en el que es más prevalente. Sin embargo, si los miembros de la familia están insatisfechos con tener un peso corporal más alto y han internalizado actitudes estigmatizantes hacia el peso, estos mensajes pueden transmitirse a otros miembros de la familia, aumentando así el riesgo de internalización. En el estudio que realizaron, los participantes que informaron tener madres con un IMC más alto tenían niveles más bajos de estigma del peso. Esto podría deberse a que las madres con pesos corporales más altos, en comparación con las madres más delgadas, puedan fomentar una autoestima relacionada con el peso saludable y dar más mensajes de aceptación corporal o, se propone que los participantes pudiesen haber considerado su peso corporal como más 'normal' si fueron criados por una madre que también tenía obesidad, protegiéndolos así contra la internalización de mensajes de vergüenza corporal.

Simultáneamente, el estudio realizado por Hochgraf et al. (2019) exploró la relación entre las percepciones parentales acerca del peso de los adolescentes y las inquietudes de estos últimos en torno a su propio peso, y cómo esta asociación podría cambiar y ser influenciada según el conflicto entre los padres y el género del adolescente. Los hallazgos indicaron que en contextos de bajo conflicto interparental, un incremento en las percepciones parentales, en particular de los padres, acerca del sobrepeso de sus hijas, predecía un aumento en las preocupaciones de estas sobre su peso en el año siguiente. Por otro lado, en situaciones de alto conflicto interparental, las hijas reportaron la presencia de inquietudes sobre su peso al año siguiente, sin importar las percepciones de los padres (Hochgraf et al., 2019). Siguiendo con esta información, las percepciones de los padres afectan las preocupaciones de sus hijos respecto a su peso, y esto está condicionado por el nivel del conflicto entre los padres y el género de los adolescentes. En este contexto, las percepciones provenientes de los padres sobre el peso de las hijas parecen ser notables debido a la limitada cantidad de tiempo que pasan juntos y a la posibilidad de que sus hijas usen estas percepciones como una guía para cómo las ven los hombres en general (Hochgraf et al., 2019). Tales descubrimientos resaltan la relevancia de considerar las particularidades del entorno familiar y personal en la formación de inquietudes relacionadas con el peso en adolescentes. También subrayan la importancia de integrar aspectos familiares en las estrategias preventivas dirigidas a abordar estas preocupaciones en las adolescentes.

En concordancia con lo ya señalado, se ha observado que un buen funcionamiento familiar disminuye la adopción de prácticas poco saludables y extremas para el control de peso (Balantekin et al., 2018). Dentro de un modelo que consideraba la influencia colectiva de factores familiares, amistades y medios de comunicación, se mantuvo la relevancia del funcionamiento familiar como un predictor significativo de

pertenecer al grupo de control de peso (Balantekin et al., 2018) . Esto sugiere que la naturaleza y calidad de las interacciones familiares puede tener un impacto considerable en la perspectiva de un adolescente respecto al control de su peso. Asimismo, se ha encontrado una asociación negativa entre la prioridad dada a las comidas en familia y su frecuencia con los informes sobre la adopción de prácticas poco saludables para el control del peso (Balantekin et al., 2018). En consecuencia, un ambiente familiar positivo puede ser un factor protector contra tales conductas.

Ahora bien, las dinámicas familiares que durante las comidas se enfocan en conversaciones y discusiones sobre dietas y el peso pueden contrarrestar los posibles efectos beneficiosos de las comidas en familia en relación con los trastornos alimentarios y el comportamiento dietético. Por ende, no se trata únicamente de la presencia de comidas familiares, sino más bien de la manera en que se desarrollan las interacciones durante estas ocasiones, lo que ejerce influencia en las conductas relacionadas con el control de peso (Balantekin et al., 2018).

Otro punto dentro de las dinámicas familiares se relaciona con la falta de atención o negligencia parentales en cuestiones relacionadas con la alimentación que podría correlacionarse con la actividad social de adultos que padecen obesidad. Asimismo, los progenitores pueden albergar opiniones desfavorables respecto a los enfoques clínicos para tratar la obesidad (Carrasco-Solís et al., 2022).

En base a la información que se ha sido expuesta sobre el rol de la familia, es factible concluir que las percepciones y las actitudes que los padres presentan respecto a temas vinculados con el peso pueden ejercer un impacto sustancial en el estado nutricional y la percepción de la imagen corporal de sus hijos (Carrasco-Solís et al., 2022).

Diferencias según género

El ideal de belleza es un estándar culturalmente construido que define cómo se supone que debe ser el cuerpo perfecto. Este ideal varía a lo largo del tiempo y entre diferentes culturas, pero en la sociedad occidental contemporánea se ha promovido un ideal de delgadez para las mujeres (Haddad et al., 2019; Mendoza-Medialdea et al., 2023) y un ideal de musculatura y delgadez para los hombres (Murray et al., 2020). Estos ideales de belleza pueden tener un impacto significativo en la imagen corporal de las personas.

Las mujeres suelen enfrentar una mayor presión para cumplir con el ideal de delgadez. Numerosos estudios han demostrado que las mujeres experimentan una mayor insatisfacción corporal y una mayor preocupación por su peso y forma corporal en comparación con los hombres (Rajagopalan, 2020). Esto puede deberse a la exposición constante a imágenes idealizadas de cuerpos delgados en los medios de comunicación y a la internalización de estos ideales de belleza (Vincente-Benito y Ramírez-Durán, 2023).

En la revisión de las diferencias de género, un estudio realizado en Australia, Canadá, Reino Unido, Nueva Zelanda y Estados Unidos, mediante una encuesta online que respondieron 10765 personas de entre 16 y hasta mayores de 50 años, identifica que el uso de las redes sociales puede estar relacionado con una mayor insatisfacción con la imagen corporal en ambos géneros, pero las mujeres pueden ser más vulnerables a estos efectos, debido a la presión para cumplir con los estándares de belleza, especialmente durante la juventud. A edades más avanzadas, las preocupaciones sobre la imagen corporal pueden disminuir en ambos géneros. En cuanto a la salud mental, las mujeres tienen una probabilidad significativamente mayor de experimentar trastornos alimentarios y depresión relacionada con la imagen corporal en comparación con los hombres. Esto sugiere que la insatisfacción con la imagen corporal puede tener un impacto más negativo en la salud mental de las mujeres (Milton et al., 2021).

Por su parte, los hombres también pueden experimentar presiones relacionadas con su imagen corporal, aunque de manera diferente. A menudo se espera que los hombres sean musculosos y delgados, lo que puede llevar a la preocupación por la masa muscular y la forma física (Murray et al., 2020). Sin embargo, algunos estudios sugieren que los hombres pueden tener una mayor aceptación de su cuerpo. El ideal de delgadez parece tener patrones diferentes para las niñas en comparación con los niños, siendo visto el género femenino como un fuerte factor de riesgo para las consecuencias relacionadas con la imagen corporal en forma de trastornos alimentarios (Buckingham-Howes et al., 2018). El desarrollo del cuerpo masculino ideal y su relación con la preocupación masculina por el peso y la forma es diferente del que se encuentra en las mujeres y puede asociarse a mayor riesgo de otras complicaciones en la salud mental, como el abuso de sustancias (Brown y Keel, 2023).

El estudio de Fernández-Bustos et al. (2019) mostró que el sexo y el IMC son variables centrales a la base de la insatisfacción corporal de los adolescentes. Las mujeres manifestaron mayores deseos de perder peso y una mayor discrepancia entre el peso real y el peso deseado independientemente del IMC, en comparación con los varones.

En el mismo sentido, existen diferencias de género en la autopercepción del peso, ya que la mayoría de los adolescentes que se perciben como obesos son mujeres, mientras que la mayoría de los adolescentes que se ven como delgados son varones. Estos tienden a percibirse con una mejor aptitud física en comparación con las mujeres. Respecto a planear dietas a futuro, esto es más frecuente en adolescentes mujeres, tal como la conducta de pesarse para “sentirse mejor” (Jáuregui-Lobera et al., 2018).

En una investigación llevada a cabo por Trompeter et al. (2018), se examinaron los efectos mediadores del género y el IMC en la relación entre el miedo a la evaluación negativa del cuerpo y la preocupación por el peso entre adolescentes. Los hallazgos

revelaron un aumento en las preocupaciones y el miedo asociados a la imagen corporal cuando el IMC era más elevado. Además, se concluyó que el papel mediador del IMC era más significativo en hombres que en mujeres en términos de influir en la satisfacción corporal y en la adaptación a las normas sociales relacionadas con los ideales de belleza.

Por otra parte, el estudio realizado por Jalali-Farahani et al. (2022) reveló hallazgos significativos en el campo. Este estudio contó con la participación de 760 adolescentes de Teherán y se centró en la exploración de la relación entre la imagen corporal, el estilo de vida, el IMC y la calidad de vida saludable, tanto en hombres como mujeres.

Dentro de sus conclusiones, se destacó una conexión sólida entre una imagen corporal negativa en hombres y el tiempo dedicado a actividades de pantalla (uso de internet). Esto les brinda oportunidades para compararse con otros, lo que resulta en un aumento de la insatisfacción corporal. Por otro lado, en el caso de las mujeres, el estudio encontró una relación significativa entre el IMC y la imagen corporal, observando una correlación lineal entre la insatisfacción corporal y el IMC. Se notó que las mujeres con bajo peso reportaban mayor satisfacción corporal. Sin embargo, en hombres, la correlación no es lineal, ya que tanto aquellos con sobrepeso como los de bajo peso exhiben insatisfacción corporal. El estudio sugiere que esto puede deberse a la internalización diferencial de los estándares de belleza en función del género.

En conclusión, la relación entre la insatisfacción corporal, el género y el IMC es compleja, con impactos diferentes en hombres y mujeres.

“Podemos imaginar el triste aprieto en que se vería el científico natural si los objetos de la investigación tuvieran la costumbre de reaccionar ante lo que se dice acerca de ellos: si las sustancias pudieran leer u oír lo que se escribe o dice acerca de ellas y pudieran saltar de sus recipientes y quemarlos cuando les desagrada lo que ven en la pizarra o en el cuaderno” (Andreski, 1972, p. 2).

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ ESTRUCTURAL:

INSTRUMENTOS EDI-3 Y MBSRQ_AS

En este capítulo se exponen los fundamentos de los análisis metodológicos realizados en la presente investigación que se siguieron para evaluar la estructura factorial de los instrumentos que en esta tesis constituyeron el modelo de medida: el Eating Disorder Inventory (EDI-3) y del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS). En los análisis se evalúa la bondad de ajuste de las estructuras teóricas propuestas para las versiones en español en población no clínica de jóvenes chilenos y cuyos resultados fueron publicados durante el desarrollo de la investigación (Lizana-Calderón et al., 2022, 2023).

Junto a los análisis de los modelos de medida, se muestran los resultados de los análisis que los Modelos de Ecuaciones Estructurales (Structural Equation Modeling, SEM, por su sigla en inglés) brindan a la consideración de los datos para poder contrastar la teoría que los sustenta.

En este apartado se aborda, en primer lugar, el problema de la validez, la medición de atributos psicológicos y su relación con la evaluación del ajuste de la estructura de un instrumento. Luego, se describen los análisis estadísticos empleados con mayor frecuencia para evaluar la estructura de una prueba y del modelo propuesto y se fundamenta la elección de los utilizados en la presente tesis.

El problema de la validez con relación a la evidencia estructural

La validez “se refiere al grado en que la evidencia y la teoría respaldan las interpretaciones de los puntajes de una prueba para usos propuestos de las pruebas” (American Educational Research Association et al., 2018, p. 11) y la considera, por tanto, el fundamento a la base del desarrollo y evaluación de pruebas. Sin embargo, hasta llegar a esta definición, el concepto de validez ha experimentado una serie de reformulaciones a lo largo de la historia que sigue siendo objeto de debate (ej. Borsboom et al., 2004, 2009; Markus y Borsboom, 2013).

Los aportes de la estadística en los años 40 y 50 del siglo pasado permitieron incluir análisis de las puntuaciones de los ítems respecto del puntaje total del instrumento y de criterios externos de medida, lo que permitió las primeras aproximaciones a la validez de constructo (Alvarado y Santisteban, 2012). En las primeras recomendaciones sobre la construcción de instrumentos elaboradas por la Asociación Americana de Psicología (APA), se describen cuatro tipos de validez (contenido, predictiva, convergente y de constructo) (APA, 1954), las que, en la versión de años posteriores, se reducen a tres, fusionándose la validez concurrente y predictiva en la validez de criterio, manteniéndose las demás. Es en los Estándares para pruebas educativas y psicológicas publicados en 1999 donde el concepto de validez cambia radicalmente, dejando de ser un atributo estático, comenzando a considerarse un concepto unitario, que debe basarse en cinco tipos de evidencia: contenido, procesos de respuesta, estructura interna, relaciones con otras variables (convergencia o discriminación, test y criterio, generalización de la validez) y evidencia basada en las consecuencias (Goodwin y Leech, 2003). Este profundo cambio reposiciona el foco del desarrollo de instrumentos, y, por tanto, la medición psicológica, desde una perspectiva más bien pragmática o empírica ejecutada de forma posterior a la construcción del test, hacia el énfasis en los fundamentos teóricos

que componen el constructo que se busca medir y que deben ser considerados como una guía desde el inicio del proceso (Alvarado y Santisteban, 2012).

En paralelo y desde los años 20, se venían planteando diversos cuestionamientos a la medición en psicología. Entre ellos destacan los planteamientos de Michell (2000), quien postula la existencia de una patología científica en el campo de la psicometría. Este concepto se refiere a que la hipótesis que sostiene que los atributos psicológicos son cuantitativos, no sería puesta a prueba seriamente. Esto alude a una cuestión empírica, que supone llevar a cabo dos etapas: primero una tarea de cuantificación científica, que implica idear situaciones de prueba que discriminen entre la presencia y ausencia de estructura cuantitativa y una segunda etapa, la cuantificación instrumental, que supone idear procedimientos estandarizados para estimar medidas del atributo que se está evaluando. Sin la primera etapa, no se estaría en condiciones de medir el atributo, ya que los valores numéricos asociados a dicha medida estarían sujetos a una hipótesis que aún no ha sido testeada.

Borsboom y Mellenbergh (2004) concuerdan con Michell (2000) en su crítica a las mediciones en las que el atributo es solo el resultado de la simple suma de ítems de un test propio de la Teoría Clásica de los Tests y apoyan el uso de estimadores basados en los patrones de respuesta de los modelos de rasgo latente para dar cuenta del fenómeno que se está intentado medir. El debate, de este modo, giraría en torno a si la validez se puede reducir a un problema de medición, en el que el foco está puesto en que la métrica para lograr que las puntuaciones del instrumento reflejen adecuadamente los cambios en el constructo (Borsboom et al., 2004), o bien la validez es mucho más e incluye otras fuentes de evidencia distintas a la *representación del constructo* como defiende Messick (1995) y los Estándares para pruebas educativas y psicológicas (American Educational Research Association et al., 2018). De todas maneras, ambas posturas son coincidentes

en el sentido de que la adecuación de un instrumento, es decir, la determinación de su validez se fundamenta en la teoría que está a la base del constructo medido.

Validez como estructura de la prueba

Como se señaló previamente, existe controversia sobre si la validez es un concepto unitario o múltiple. Algunos sostienen que solo hay una validez, pero a la vez esta puede ser múltiple, cambiante y sujeta a juicios subjetivos (American Educational Research Association et al., 2018). Otros, sin embargo, proponen que la validez se centre en analizar la representación del constructo, reduciendo la validez a un problema de medición (Borsboom et al., 2004).

En la línea de la concepción unitaria de la validez y de acuerdo con Kane (2001), ésta no es una propiedad inherente de un instrumento o una medición, sino más bien un argumento que respalda el uso y la interpretación de las puntuaciones obtenidas de un instrumento, es decir, es necesaria evidencia que demuestre la relación entre las puntuaciones del instrumento y el constructo que se está midiendo. Además, la validez se relaciona principalmente con la interpretación de las puntuaciones, en el sentido que las decisiones basadas en los resultados deben ser respaldadas por pruebas y argumentos sólidos.

Asimismo, sugiere que un argumento de validez debe incluir tres componentes clave: demostrar cómo los ítems del instrumento están relacionados con el constructo que se está midiendo y cómo se agrupan o estructuran; evidenciar que las puntuaciones del instrumento se relacionan con otras variables que teóricamente deberían estar relacionadas con el constructo y, por último, se debe considerar cómo se utilizarán las puntuaciones y cuáles serán las consecuencias de esas decisiones.

Kane (2001) enfatiza que la validez no es una propiedad estática, sino que debe ser evaluada continuamente a medida que se utilizan las puntuaciones del instrumento en diferentes contextos y para diferentes propósitos. Esto implica la necesidad de pruebas adicionales y evidencia a lo largo del tiempo. De esta manera, la validez se construye a partir de múltiples fuentes de evidencia que respaldan el argumento.

En esta línea, es posible sostener el concepto unitario de validez, estableciendo una conexión sólida entre las diversas dimensiones de las pruebas de validez, identificando la evidencia fundamental que organiza todas las otras dimensiones. Dicha evidencia podría estar dada por la relación entre la teoría a la base del constructo a medir y la estructura interna de las pruebas.

En el mismo sentido, Arias y Sireci (2021) resaltan la importancia de examinar cómo los distintos componentes de una prueba están interconectados, lo cual es esencial para determinar si la prueba mide eficazmente el concepto que se pretende evaluar. Los autores señalan, como primer paso indispensable, antes de desarrollar una prueba, tener una comprensión clara del constructo que se pretende medir y de las eventuales dimensiones que lo compongan, es decir, llevar a cabo una revisión exhaustiva de la literatura y la teoría relevante relacionada con el constructo. Luego, estos dominios deben operacionalizarse de manera que sean observables en la estructura de la prueba y que se enmarquen en una red nomológica coherente y permitir la detección de cualquier sesgo, por ejemplo, funcionamiento diferencial de ítems (DIF), invarianza y relación con otras variables. La evidencia de la representación del constructo puede obtenerse utilizando modelos como IRT, o bien AFE o AFC, de acuerdo a los criterios de dimensionalidad y sustantivos del investigador (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019).

Amenazas a la validez

De acuerdo con Messick (1995), se debe tener en cuenta dos posibles amenazas a la validez. Una de estas es la subrepresentación del constructo, que ocurre cuando una evaluación no captura adecuadamente todas las dimensiones o aspectos importantes del constructo que se supone que debe medir, es decir, la evaluación es incompleta en términos de contenido relevante. También señala la presencia de varianza irrelevante, que alude a la inclusión en la evaluación de elementos o fuentes de variación que no están relacionados con el constructo que se supone que se está midiendo. Esto puede deberse a factores externos o irrelevantes que afectan las puntuaciones, como el entorno de evaluación o el azar. La varianza irrelevante puede reducir la validez y aumentar el error en las puntuaciones, lo que dificulta la interpretación precisa de éstas.

Es aquí donde vuelve a cobrar relevancia la teoría a la base del instrumento o del constructo que se busca medir, en el sentido de que será en función de ésta que deban determinarse si los ítems están dando cuenta del constructo en su totalidad, o de si se está enfocando la medición en aspectos no relacionados con lo que se busca evaluar (varianza irrelevante).

Unidimensionalidad versus multidimensionalidad

El problema surge en presencia de multidimensionalidad, es decir, cuando la variable a evaluar se compone de más de un rasgo o dimensión. Esa problemática se hace presente en el uso del Análisis Factorial Exploratorio (AFE), ampliamente utilizado y recomendado para formular teorías, ya que permite identificar patrones o agrupaciones de ítems que pueden ser a posteriori interpretados teóricamente. Sin embargo, cuando los resultados del AFE resultan indeterminados, es decir, existen múltiples soluciones, se busca resolverlo mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), evaluando la estructura obtenida en AFE en una segunda muestra. Esto podía llevar a aceptar la

presencia de factores correlacionados como estrategia para lograr un mejor ajuste, aun cuando la estructura inicial se había planteado como unidimensional. La amplia evidencia en Psicología de que los factores suelen estar relacionados avala la tendencia a aceptar factores correlacionados y se refuerza mediante la recomendación de usar rotaciones oblicuas (Lloret-Segura et al., 2014), sin analizar la causa subyacente de esta correlación, es decir, sin volver a la teoría a la base del constructo evaluado. Al respecto, Reise (2012) señala que es necesario explicar y evaluar la existencia de correlaciones entre factores, ya que dan cuenta de una varianza común adicional aportada por los factores específicos, lo que tiene naturalmente implicaciones para la estructura teórica y la conceptualización del constructo, y afectaría a la fiabilidad y al uso de las puntuaciones resultantes.

Por su parte, Savalei y Reise (2019) señalan que, en ausencia de investigaciones previas sobre la estructura de una escala, se debe realizar un modelado explícito de la estructura latente de la escala. Esto implica tomar decisiones sustantivas sobre la estructura del modelo, como el número de factores subyacentes, la presencia de errores correlacionados y el tipo de modelo multidimensional más adecuado. Los autores enfatizan que las decisiones sobre la estructura del modelo deben basarse en consideraciones sustantivas y no simplemente en consideraciones estadísticas, es decir, se releva la importancia de examinar cuidadosamente la solución estimada del modelo en busca de interpretabilidad. Agregan la necesidad de decidir qué dimensiones latentes contribuyen a la varianza confiable y cuáles no. Así, al calcular coeficientes de fiabilidad totales, debe considerarse la importancia de la interpretación sustantiva de todas las dimensiones latentes extraídas. Finalmente, los autores desaconsejan el uso de software que selecciona automáticamente un modelo por defecto, ya que esto puede llevar a estimaciones poco realistas de la fiabilidad, lo que puede conducir a la evaluación

incorrecta de la estructura de las escalas, brindando una falsa sensación de seguridad a los investigadores.

Los modelos multidimensionales

Frente a la problemática del requisito o la búsqueda de la unidimensionalidad, surge la opción de los modelos multidimensionales, que den cuenta de constructos teóricos que pueden descomponerse además en factores específicos. Así, las respuestas a los ítems de una prueba podrían estar siendo influenciadas tanto por un factor general común como por factores específicos adicionales.

Un modelo bifactor descompone la varianza observada en las puntuaciones de una prueba en dos componentes principales: un factor general (G), que representa la parte de la varianza que es compartida por todos los ítems de la prueba y refleja la medida global del constructo que se está midiendo; y factores específicos (S) que representan las influencias específicas de cada grupo de ítems relacionados en la prueba y que pueden representar subdimensiones o aspectos particulares del constructo que no están capturados por el factor general (Rodríguez et al., 2016)

Esta aproximación proporciona información valiosa sobre la multidimensionalidad de una prueba y permite una comprensión más completa de la medida del constructo de interés, como se verá más adelante en el apartado correspondiente.

Modelos de análisis estructural

A partir de las reflexiones desarrolladas en el apartado anterior, que plantean que el modelo estructural puede dar cuenta del modelo teórico, proporcionando una representación visual de la agrupación esperada de los ítem en un test y de la relación entre ellos según la teoría subyacente, es que la presente tesis hizo foco en la utilización de las técnicas de análisis congruentes con la relevancia de la teoría a la base del objeto medido y con la relevancia de la estructura de los instrumentos empleados.

A continuación, se describen algunas de las técnicas de análisis más utilizadas con fines psicométricos, con énfasis en la estructura de la prueba, y la justificación de su uso o no uso en la presente investigación.

Análisis factorial exploratorio (AFE)

El AFE es una técnica estadística de *reducción de datos* donde se busca crear grupos de variables – factores – que tienen una alta correlación entre ellos y, que, a la vez, no se correlacionan con otras variables que se encuentran fuera de ese grupo (Field, 2009). Si bien no es la única técnica estadística que se puede utilizar con este propósito, es la que se aplica con mayor frecuencia para estudios relacionados al desarrollo y validación de test (Ledesma et al., 2019), porque permite entender la estructura subyacente de un set de variables (por ejemplo, cómo se agrupan las variables latentes en el constructo “inteligencia”) (Field, 2009)

El AFE es una técnica *exploratoria*, ya que no se basa en una hipótesis clara sobre la estructura subyacente del instrumento y dicha estructura se busca a través del análisis de los datos. En el AFE solo se puede determinar el número de factores que se extraen, pero no la relación entre los factores y las variables que los componen (Lloret-

Segura et al., 2014). Pero la extracción de los factores debe de estar guiada tanto por criterios estadísticos (por ejemplo, por los eigenvalues o porque un indicador no debe tener altas cargas en más de un factor), como por criterios teóricos y conceptuales. Por lo tanto, el resultado final del AFE está más abierto que otras técnicas de análisis de datos a los criterios del investigador.

Si bien el AFE es una técnica ampliamente utilizada en análisis psicométrico de la estructura de los instrumentos, su uso no está libre de problemas derivados de las decisiones de los investigadores. Al respecto, Ledesma et al. (2019) en un artículo de revisión hacen una recomendación para la adecuada aplicación del AFE. Por ejemplo, la práctica habitual de analizar la matriz de correlaciones usando Pearson, no resultaría apropiada en ítems con distribuciones extremas, pocas categorías de respuesta, o alta capacidad discriminativa, ya que podría inducir a errores en la evaluación de la dimensionalidad o en los pesos factoriales, por lo que se recomienda analizar las distribuciones en detalle y considerar la utilización de correlaciones policóricas, si corresponde. En cuanto al procedimiento de extracción de factores, se desaconseja el uso de Componentes Principales como método de extracción factorial, ya que es un método para realizar combinaciones lineales de las variables observadas, no diferenciando varianza común de varianza de error. Se sugieren correcciones robustas para variables continuas, como el procedimiento de máxima verosimilitud robusto ML-R (Pearson) y para variables categóricas ordenadas, el procedimiento robusto de mínimos cuadrados ponderados (WLS-R policóricas). Para ambos tipos de variables, cuando su número es grande y muestras pequeñas, se recomienda el procedimiento de mínimos cuadrados simples robusto (ULS-R).

Respecto a la determinación del número de factores, se desaconseja el uso automático de la regla de Kaiser (autovalores superiores a uno), ya que se ve influenciado

por el número de variables y sobreestima la cantidad de factores a extraer. Se sugiere el uso de métodos alternativos (MAP, RMCR, Análisis Paralelo, Índices de ajuste), enfatizando la utilización de criterios sustantivos por parte del investigador.

En cuanto a la rotación de los factores, el método por defecto suele ser ortogonal (Varimax), lo que debiese evaluarse en cada caso de acuerdo con las características del instrumento y, si de acuerdo al constructo se esperan factores correlacionados, lo que es frecuente en el ámbito de la psicología, deben usarse rotaciones oblicuas como primera opción (Ledesma et al., 2019).

Las recomendaciones señaladas están en línea con los planteamientos de diversos autores, que han llevado a cabo revisiones similares (Izquierdo et al., 2014; Lloret-Segura et al., 2014).

En conclusión, pese a ser la técnica más utilizada, la aplicación de un AFE puede verse influida por errores o prácticas arraigadas automatizadas, no necesariamente adecuadas a cada instrumento en particular, que pongan en riesgo las conclusiones respecto a la estructura del instrumento, y por tanto respecto a su validez, que es precisamente lo que se buscaría determinar. Es por esto por lo que el investigador debe estar atento primariamente a la teoría que subyace a su constructo evaluado, y evaluar si la estructura factorial obtenida en el AFE da cuenta de ésta de manera coherente y de la relación entre los factores (ortogonal u oblicua), más allá del mero uso del cálculo estadístico.

Una técnica similar, pero donde el investigador sí puede definir cuáles ítems componen cada factor y cómo se relacionan los factores entre ellos es el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) que será descrito con mayor detalle más adelante en la sección Modelos de Ecuaciones Estructurales.

Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM)

Los SEM no definen una técnica estadística en particular, sino que corresponden más bien a un conjunto de procedimientos similares (Kline, 2016). Los SEM son esquemas de las relaciones estructurales y/o funcionales entre variables latentes y/o observables que representan un fenómeno complejo de una forma que facilita su comprensión (Guàrdia-Olmos, 2016).

La ventaja de los SEM, en la línea de servir de base a la validez, es que permiten proponer la dirección y el tipo de relaciones que se espera encontrar en las variables del modelo, para luego estimar los parámetros que están especificados en las relaciones propuestas a nivel teórico (Ruiz et al., 2010). La valoración de un SEM se basa en que el modelo elaborado incluya cuestiones teóricas sustantivas, es decir, un modelo que tenga buenos índices de bondad de ajuste, pero sea pobre en cuanto al sustento teórico, será irrelevante. Por lo tanto, cuando se especifica un SEM, se fundamenta en un marco teórico y un amplio conocimiento del fenómeno en estudio, lo que permiten establecer relaciones entre las variables latentes y, dichas relaciones, deben ser traducidas a los efectos que los SEM permiten: directo, indirecto, de correlación, recíproco, condicional y espurio (Guàrdia-Olmos, 2016).

Path Analysis (PA)

El Path Analysis (PA, Análisis de Trayectoria o Análisis de Senderos) es un método multivariado que trabaja con variables observables – no latentes como los SEM – y medidas sin error (Guàrdia-Olmos, 2016). El PA no puede probar causalidad, sino que permite la validación de modelos, ya que evalúa el ajuste de modelos teóricos en donde se proponen relaciones de dependencia entre variables (Pérez et al., 2013a). El nombre de esta técnica tiene que ver con que se obtiene un coeficiente de una trayectoria, sendero o camino desde una variable a otra (Streiner, 2005).

Dado que el PA trabaja con variables observables, debe ser utilizado como un método confirmatorio y no exploratorio (Guàrdia-Olmos, 2016). Es importante señalar que el PA no puede usarse para determinar si un modelo específico es correcto o no, sino que solo para establecer si los datos son consistentes con el modelo (Streiner, 2005). Sin embargo, es particularmente útil para comparar diferentes modelos complejos y determinar cuál se ajusta mejor a los datos (Streiner, 2005).

El PA utiliza regresión múltiple que permite verificar la contribución directa de un conjunto de variables independientes sobre una dependiente (Orgambídez-Ramos et al., 2015). En PA también se incluye la interacción entre las variables independientes y la influencia directa e indirecta de ellas sobre las variables dependientes (Pérez et al., 2013). Este análisis también permite determinar parámetros del modelo por medio de la correlación entre variables exógenas y endógenas (Pérez et al., 2013). En este caso, el ajuste de los modelos se evalúa de la misma manera que los demás SEM.

Se escogió el path análisis en la presente investigación para evaluar el modelo que responde al objetivo general, es decir, *determinar la influencia de la imagen corporal, riesgo de TCA, características psicológicas, relaciones sociales y sintomatología*

anímico-ansiosa en el estado nutricional de adolescentes y jóvenes chilenos, porque permite proponer el conjunto de relaciones entre las variables basado en la revisión de la literatura y poner a prueba su ajuste de manera simultánea.

Análisis Factorial confirmatorio (AFC)

El AFC es un tipo de SEM que busca verificar el número de dimensiones subyacentes en un instrumento (factores) y el patrón de la relación ítem-factor (cargas factoriales). Requiere que el investigador especifique de antemano todos los aspectos del modelo y, por lo tanto, de una sólida base empírica y conceptual, que sustenta la validez del modelo propuesto (Brown, 2015). Es un modelo más flexible que el AFE donde hay que decidir si todos los factores están correlacionados (rotación oblicua) o ninguno lo está (rotación ortogonal); en AFC se puede definir qué factores están relacionados entre sí y cuáles no (Herrero, 2010).

Al igual que el AFE, el AFC se puede utilizar para comparar diferentes modelos y evaluar cuál es el que mejor se ajusta a los datos observados (Perry et al., 2015). Una forma tradicional de ver estos dos análisis es que el AFE se utiliza para construir una teoría mientras que el AFC se usa para confirmarla (Field, 2009).

La dificultad que se presenta al utilizar AFC es que normalmente se restringe a los ítems a cargar en un solo factor como un modelo de agrupación independiente, es decir, requiere la unidimensionalidad estricta de los ítems, y la ausencia de correlación entre los errores, lo que no siempre se corresponde con la evidencia empírica, ya que frecuentemente hay ítems que presentan cargas factoriales en más de un factor y se puede presentar solapamiento o redundancia de contenidos. Al evaluar la estructura utilizando

un modelo AFC, es probable, entonces, que debido a los requisitos del AFC, se obtenga un mal ajuste. Frente a esto, el investigador puede rechazar el modelo o bien modificarlo para obtener un mejor ajuste estadístico, por ejemplo, eliminando reactivos que muestren cargas cruzadas. Sin embargo, esto que puede atentar contra el ajuste del modelo sustantivo y, por tanto, contra la validez (Perry et al., 2015), en el sentido de correr el riesgo de una subrepresentación del constructo, tal como advierte Messick (1995).

A su vez, Lloret-Segura y colaboradores (2014) abogan por que estos análisis pertenecen a un continuo donde muchas veces no existe una ausencia total de definición de la variable objeto de estudio (AFE) ni una especificación clara de la estructura factorial (AFC). Por lo tanto, estos autores proponen como una posible solución utilizar el ESEM (Exploratory Structural Equation Modeling), que representa un híbrido entre el AFE y el AFC, y que integra las ventajas de ambas aproximaciones (Lloret-Segura et al., 2014).

Modelos exploratorios de ecuaciones estructurales (ESEM)

Los modelos ESEM (Exploratory Structural Equation Modeling o Modelos de Ecuaciones Estructurales Exploratorios) son una técnica emergente que se recomienda para evaluar la validez factorial y ajuste del modelo de medidas multidimensionales (Perry et al., 2015). El ESEM es una integración de los mejores aspectos de AFE y AFC, y proporciona pruebas confirmatorias de las estructuras a priori de factores, relaciones entre factores latentes y pruebas de invarianza para grupos u ocasiones (Marsh et al., 2014). Así, los modelos ESEM dan acceso a todos los parámetros habituales de SEM (correlaciones residuales, regresiones entre factores y regresiones de factores sobre covariables), y pueden manejar análisis multigrupo, comparando interceptos y estructura de las medias (Asparouhov y Muthén, 2009).

Una de las ventajas del ESEM, es que provee el error estándar para todos los parámetros rotados, lo que permite que todas las variables observadas tengan una carga en todas las variables latentes. Esto, a su vez, ayuda a solucionar el problema de las cargas cruzadas secundarias, que a menudo son no significativas y que pueden provocar una especificación incorrecta de un modelo irrelevante y, por lo tanto, el posible rechazo de un buen modelo. ESEM permite, además, la presencia de correlaciones entre factores, lo que puede mejorar la precisión de las estimaciones de los parámetros y la capacidad de discriminación entre factores. Además, posibilita identificar factores específicos que no están presentes en todos los ítems, lo que aporta a la validez del instrumento (Perry et al., 2015).

A la vez, no posee las limitaciones de AFC, las que incluyen un ajuste deficiente a las estructuras factoriales a nivel de ítem, una validez discriminante deficiente asociada con correlaciones infladas entre los factores, y estimaciones de parámetros estructurales sesgadas basadas en modelos de medición mal especificados (Marsh et al., 2014).

Modelos MIMIC (Multiple-Indicators Multiple-Causes)

El MIMIC (Multiple-Indicators Multiple-Causes o Múltiples Indicadores, Múltiples Causas) es un modelo de regresión multivariante (Joreskog y Goldberger, 1975) donde las variables latentes que se miden mediante múltiples ítems (múltiples indicadores) se regresan en predictores que son variables exógenas observadas (múltiples causas) (Bauer, 2017). Es una combinación del análisis de trayectoria [path analysis] y análisis factorial (Chang et al., 2020), y una extensión del AFC con covariables (Finch, 2005). Fue propuesto para evaluar el funcionamiento diferencial de los ítems (DIF) y la invariancia de la medida (Bauer, 2017).

El MIMIC se caracteriza por ser una solución que incorpora múltiples indicadores (modelo de medición SEM, variables observadas), múltiples causas (modelo estructural SEM, variables latentes), sin aumentar el error tipo I que se produce por realizar múltiples pruebas. Es una técnica de evaluación psicométrica para el DIF, el análisis de múltiples grupos, las medidas multidimensionales y la invariancia de la medición. Las puntuaciones extraídas del modelo MIMIC son las puntuaciones de factor controladas por las variables demográficas (ej. género, edad), es decir, cuya variación estaría libre de la influencia de las variables observadas o demográficas (Chang et al., 2020)

Las ventajas de este tipo de modelo son, en primer lugar, que se puede utilizar en investigación con muestras pequeñas, ya que es parsimonioso y no requiere que se estime un modelo por separado para cada grupo (Joreskog y Goldberger, 1975). También puede tener mayor poder para detectar DIF uniforme, especialmente cuando se trabaja con muestras pequeñas (Bauer, 2017). Además, permite considerar múltiples variables independientes que serían muy difíciles de manejar en análisis multigrupo (Joreskog y Goldberger, 1975), incluyendo además efectos principales e interacciones lo que permite evaluar DIF simultáneamente para múltiples características (Bauer, 2017) y es posible incluir cualquier tipo de covariable (continua o categórica), a diferencia de la evaluación de DIF habitual en SEM (Chang et al., 2020)

Sin embargo, el modelo MIMIC asume homogeneidad de co/varianza, tanto para las variables latentes como para los ítems, lo que implica una desventaja importante ya que no es posible evaluar posibles diferencias individuales en los parámetros de varianza y covarianza (DIF no uniforme) (Bauer, 2017).

El modelo MIMIC ha sido comúnmente utilizado en investigación aplicada y principalmente en las disciplinas de salud mental, ciencias sociales y educación (Chang

et al., 2020). Este modelo es popular en epidemiología para contextualizar variables latentes de interés.

Modelos bifactor

El nombre de los modelos bifactor deriva de que los datos son consistentes con una estructura en la que, por una parte, se encuentra un modelo estructural latente con un solo rasgo general que refleja el constructo que el instrumento fue diseñado para evaluar y, por otra parte, varios factores ortogonales que representan constructos de subdominios (Rodríguez et al., 2016). Por lo tanto, estos modelos son adecuados para el análisis psicométrico de instrumentos que tengan un rasgo común fuerte, pero a la vez consideran la multidimensionalidad causada por grupos definidos de ítems que reflejan diversos subdominios (Reise, 2012).

Los modelos bifactor deberían ser preferidos sobre los modelos de segundo orden, donde un constructo es medido en un nivel mayor de abstracción (variable o factor latente), a menos que existan fuertes razones teóricas para apoyar la necesidad de modelar las relaciones entre los indicadores y los factores globales como indirectos (Howard et al., 2018). Así, los modelos bifactor son usados cuando se tiene que evaluar un constructo multidimensional que incluye múltiples y distintos dominios de contenido; por lo tanto, son especialmente útiles para evaluar la validez de contenido (Reise, 2012). Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos investigadores cuestionan este tipo de modelos, debido a que considerar las fuentes de varianza general, específica y error, puede conducir a una sobreparametrización en los ítems que muestren varianzas irrelevantes (general o específica), y, por tanto, mostrar índices de bondad de ajuste del modelo sobreestimados. Además, se discute la necesidad de establecer si los rasgos psicológicos tienen esta

estructura de base, es decir, si se agrupan en un factor o constructo general y a la vez en factores específicos, ya que el mejor ajuste de este tipo de modelos podría llevar a su utilización, sin cuestionar si el modelo bifactor es efectivamente una representación apropiada de la estructura del constructo (Reise, 2012).

Modelos bifactor -ESEM (B-ESEM)

El modelo B-ESEM es una extensión del modelo bifactor que permite la estimación de cargas cruzadas en los ítems. En B-SEM todos los ítems se utilizan para definir el factor general, mientras que los factores específicos se definen utilizando el mismo patrón de cargas y cargas cruzadas objetivo y no objetivo como en ESEM, lo que proporciona una representación más realista y precisa de la estructura de los datos, frecuentemente con un ajuste superior al modelo ESEM en los índices de bondad de ajuste, proporcionando mayor flexibilidad a la hora de evaluar modelos teóricos de mayor complejidad (Howard et al., 2018)

En resumen, la inclusión de este apartado resalta la importancia de que cualquier análisis o evaluación de modelos se debe realizar de manera rigurosa, respaldado por la teoría, las expectativas del investigador y una cuidadosa consideración de los parámetros estimados. Se buscó proporcionar una visión integral de las técnicas utilizadas para investigar la influencia de múltiples variables en el estado nutricional de adolescentes y jóvenes chilenos. A lo largo de este proceso, se han abordado enfoques que van desde el análisis de variables latentes hasta la exploración de relaciones directas e indirectas entre variables observables.

El uso del Análisis Factorial Confirmatorio y el Modelo Bifactor permitió descomponer la multidimensionalidad de las variables evaluadas, lo que resultó fundamental para comprender mejor la estructura subyacente de los datos. El Modelo MIMIC ofreció la ventaja de evaluar el efecto de variables latentes en las mediciones directas, mientras que el Path Analysis proporcionó una forma de validar un modelo teórico y evaluar relaciones de dependencia entre variables observables.

Por último, además de describir los tipos de análisis realizados y algunas de sus ventajas y desventajas, se debe volver a recalcar que ningún análisis o evaluación de modelo, debe ser llevado a cabo desconectado de la teoría, las expectativas del investigador y la examinación detallada de los parámetros estimados (Marsh et al., 2014; Morin et al., 2016).

Es importante destacar que, en todos estos enfoques, la rigurosidad metodológica y la consideración de la teoría subyacente fueron elementos clave para obtener resultados sólidos y confiables. Los métodos aquí utilizados pueden servir como referencia para futuros estudios que busquen comprender y abordar problemas similares en otras poblaciones y contextos.

Bondad de ajuste

La elección metodológica de los modelos SEM se realiza evaluando su bondad de ajuste, que se refiere a identificar las soluciones [los modelos] que reproducen las correlaciones observadas de forma considerablemente mejor que los modelos más parsimoniosos (es decir, los modelos que involucran menos variables), pero que, a la vez, son capaces de reproducir estas relaciones observadas casi tan bien o igual que soluciones más complejas (es decir, modelos con más factores) (Brown, 2015). Una taxonomía de índices de bondad de ajuste que fue propuesta por Brown (2015) incluye tres grandes categorías: (1) ajuste absoluto, (2) ajuste para la parsimonia del modelo y (3) ajuste comparativo o incremental y, si bien no es necesariamente excluyente, será ocupada porque clasifica los índices que fueron usados en la presente tesis.

Ajuste absoluto

El chi-cuadrado (un test de máxima verosimilitud) es una prueba de ajuste que evalúa la hipótesis de que la covarianza implícita en el modelo y la estructura media son iguales a las de la población observada (McNeish y Wolf, 2020)

A pesar de que el chi-cuadrado fue el primero en desarrollarse y es ampliamente utilizado, raramente es considerado como el único índice de bondad de ajuste. Algunas de sus críticas incluyen que, cuando los datos no están distribuidos de forma normal o cuando hay tamaños de muestra pequeños, su distribución subyacente no tiene una distribución de chi-cuadrado; que aumenta con el tamaño de la muestra y la solución es rechazada incluso en los casos en que las diferencias reales entre la matriz original de correlaciones y la matriz reproducida son pequeñas; y que se basa en la hipótesis estricta de la matriz original de correlaciones y la matriz reproducida son iguales (Brown, 2015).

Además, el ajuste exacto no siempre es una condición necesaria para que un modelo sea útil (McNeish y Wolf, 2020).

En segundo lugar, el SRMR (Standardized Root Mean Square Residual o Raíz Cuadrada Estandarizada de los Residuos) puede ser conceptualmente entendido como la diferencia promedio entre la correlación observada de la matriz de correlación de los datos y las correlaciones predichas por el modelo (Brown, 2015). El SRMR no intenta sustituir o competir con el chi-cuadrado, sino más bien complementarlo. Su ventaja es que es fácil de interpretar y puede ser utilizado para localizar las fuentes de desajuste cuando el modelo no ajusta bien (Asparouhov y Muthén, 2018).

Por último, RMR (Root Mean Square Residual o Raíz Cuadrada de los Residuos) refleja la diferencia promedio entre la matriz original de correlaciones y la matriz reproducida (Guàrdia-Olmos, 2016). Generalmente se prefiere reportar SRMR en vez de RMR, ya que el valor de este último está afectado por la métrica de las variables de entrada, lo que dificulta su interpretación (Brown, 2015).

Ajuste para la parsimonia del modelo

Estos índices de bondad de ajuste incorporan una penalización para la pobre parsimonia ajustando el modelo por los grados de libertad de éste, es decir, el número de parámetros estimados libres que posee el modelo (Brown, 2015).

Uno de los índices de ajuste más populares es la Raíz Cuadrada del Error [Root Mean Square Error of Approximation] o RMSEA (Kenny et al., 2015), que es un índice de “error de aproximación” porque evalúa hasta qué punto un modelo se ajusta razonablemente bien a la población, en lugar de probar si el modelo se ajusta *exactamente* a la población (Brown, 2015). Sin embargo, el RMSEA tiende a rechazar en exceso los modelos de población real cuando poseen un tamaño de muestra pequeño (Hu y Bentler, 1999).

Ajuste comparativo o incremental

El CFI (Comparative Fit Indices o Incremental Fit Indices o Índice de Ajuste Comparativo) evalúa el ajuste de una solución especificada por el usuario en relación con un modelo de referencia anidado más restrictivo. Por lo general, este modelo de referencia es un modelo "nulo" o de "independencia" en el que las covarianzas entre todos los indicadores de entrada se fijan en cero, aunque no se imponen tales restricciones a las varianzas de los indicadores. Como es de esperar, dado el criterio relativamente liberal de evaluar el ajuste del modelo frente a una solución que no plantea relaciones entre las variables, los índices de ajuste comparativo a menudo parecen más favorables, es decir, más sugestivos de ajuste aceptable del modelo, que los índices de las categorías anteriores (Brown, 2015).

Otro índice de ajuste comparativo es el índice de Tucker-Lewis (TLI), denominado en ocasiones índice de ajuste no normalizado (NNFI). Tal como el RMSEA, el TLI presenta características que compensan el efecto de la complejidad del modelo, ya que penaliza el añadir parámetros estimados libremente que no mejoren de manera importante el ajuste del modelo (Brown, 2015).

“Si les he contado estos detalles sobre el asteroide B 612 y si les revelé su número, es a causa de los adultos. A los adultos les gustan los números. Cuando uno les habla de un nuevo amigo, nunca preguntan sobre lo esencial. Nunca te dicen: "¿Cómo es el sonido de su voz?, ¿cuáles son los juegos que prefiere?, ¿colecciona mariposas?". Te preguntan: "¿qué edad tiene?, ¿cuántos hermanos tiene?, ¿cuánto pesa?, ¿cuánto gana su padre?" Solo entonces creen conocerlo.

Así, si uno les dice: "La prueba de que el Principito existió es que era encantador, que reía y que quería un cordero. Cuando se quiere un cordero, es prueba de que se existe", alzarán los hombros y te tratarán como a un niño. Pero si uno les dice: "El planeta del que venía es el asteroide B 612", entonces quedarán convencidos y no molestarán más con sus preguntas. Son así, no hay que disgustarse con ellos. Los niños deben ser muy indulgentes con los adultos.

Pero, claro está, nosotros que comprendemos la vida nos burlamos de los números...”

CAPÍTULO IV

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA-3 (EATING DISORDER INVENTORY-3, EDI-3) EN JÓVENES CHILENOS

Este capítulo es una adaptación de:

Lizana-Calderón, P., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Alvarado, J. M., y Compte, E. J. (2022). Psychometric Properties of the Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3) in Chilean Youth. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.806563>

Resumen

El objetivo fue analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI-3) en población joven chilena. Método: La muestra estuvo constituida por 1091 adolescentes y jóvenes chilenos (476 hombres y 615 mujeres) de entre 15 y 28 años, de la Región Metropolitana, y cuatro regiones de la costa y zona centro sur del país. Se analizó la fiabilidad y estructura factorial del instrumento, replicando los análisis factoriales confirmatorios de Brookings et al. (2021), evaluando cuatro modelos adicionales que incluyeron ESEM, bifactor y two-bifactor. Resultados: la mayoría de las subescalas presentaron coeficientes alfas y omegas iguales o superiores a 0.70, con excepción de las escalas Ascetismo ($\alpha = .543$, $\omega = .552$) y Alienación Interpersonal ($\alpha = .684$, $\omega = .695$), lo que concuerda con los valores de las muestras no clínicas española y mexicana. Los mejores índices de ajuste los obtuvo el modelo ESEM two bifactor, con doce factores específicos correspondientes a las subescalas del EDI-3 y dos factores ortogonales generales (subescalas de riesgo y subescalas psicológicas), en consonancia con la base teórica.

Abstract

The aim was to analyze the psychometric properties of the EDI-3 test to evaluate eating disorders in young Chilean population. Method: The sample consisted of 1,091 Chilean adolescents and young people (476 men and 615 women) between 15 and 28 years old, from the Metropolitan Region, and four regions from the coast and south-central zone of the country. The reliability and factorial structure of the instrument were analyzed, replicating the confirmatory factor analyzes of Brookings et al. (2021) evaluating four additional models that included ESEM, bifactor and two-bifactor. Results: majority of the subscales presented alphas and omegas equal to or greater than .70, except for Asceticism ($\alpha = .543$, $\omega = .552$) and Interpersonal Alienation ($\alpha = .684$, $\omega = .695$) scales, which is consistent with the values of the Spanish and Mexican non-clinical samples. The best fit indices were obtained by the ESEM two-bifactor model, with twelve specific factors corresponding to the EDI-3 subscales and two general orthogonal factors (risk subscales and psychological subscales), consistently with the theoretical basis.

Introducción

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son problemas psicológicos graves, con alta mortalidad y mal pronóstico, fuertemente asociados al ideal de delgadez típico de las sociedades occidentales contemporáneas (American Psychiatric Association, 2014). Una revisión sistemática (Galmiche et al., 2019), que incluye 94 estudios publicados en inglés o francés, entre 2000 y 2018, muestra que la prevalencia media a lo largo de la vida de los trastornos alimentarios y sus rangos en mujeres fue del 8.4 % [3.3-18.6] y en hombres del 2.2 % [0.8-6.5]. La prevalencia media en el último año y su rango correspondieron al 2.2% [0.8-13.1] en las mujeres y al 0.7% [0.3-0.9] en los hombres. Las medias ponderadas de la prevalencia puntual y sus rangos fueron del 5.7% [0.9-13.5] para las mujeres y del 2.2% [0.2-7.3] para los hombres. Al analizar por continentes, destaca que América tiene la media de prevalencia puntual más alta, con un 4.6% [2,0-13.5]. Los autores también incorporaron otros 27 estudios que revelaron que la prevalencia puntual media de cualquier trastorno alimentario es del 19.4% [6.5-36,0] en mujeres y del 13.8% [3.6-27.1] en hombres. El incremento de la prevalencia puntual en el periodo estudiado fue del 3.5% entre 2000 y 2006 y del 7.8% entre 2013 y 2018. Un importante estudio realizado con una muestra de 36.309 personas en Estados Unidos (Udo y Grilo, 2018), indica que los TCA estarían vinculados a un deterioro significativo del funcionamiento psicosocial y que existían asociaciones relevantes entre el trastorno por atracón y la obesidad extrema, lo que, unido a las altas prevalencias, constituiría un importante problema de salud pública.

La edad de aparición de los trastornos alimentarios es más temprana en la Anorexia nerviosa (AN), en promedio antes de los 22 años. En la Bulimia (BN) aparecería antes de los 24 años. Debido a los cambios en los criterios diagnósticos del DSM 5, se ha

producido un aumento de la AN y la BN y una disminución de los diagnósticos no especificados (EDNOS) u otros diagnósticos (OSFED) (Lindvall et al., 2017).

En Chile, Correa et al. (2006) describen que los trastornos alimentarios se han cronificado y, en los últimos años, se han extendido a hombres y a distintos niveles socioeconómicos. Urzúa et al. (2011) observaron diferencias significativas entre los adolescentes que asistieron a colegios públicos, mostrando una mayor Obsesión por la Delgadez que aquellos que asistieron a colegios privados. A su vez, un factor de alto riesgo es el inicio de dietas no supervisadas a temprana edad, especialmente en jóvenes con sobrepeso u obesidad, quienes han mostrado mayor Obsesión por la Delgadez e Insatisfacción Corporal (Contreras et al., 2015).

Se identificó que la edad de mayor riesgo de desarrollar un TCA sería a los 16 años en mujeres y a los 17 años en hombres (Zapata et al., 2018). Los hombres podrían tener un inicio más tardío de TCA debido a que los cambios puberales son más tardíos que los observados en las mujeres (Salas et al., 2011).

Por todo lo anterior, es importante disponer de instrumentos estandarizados que permitan una detección precoz de los trastornos de conducta alimentaria, y es necesario un instrumento que proporcione información sobre los riesgos en poblaciones normales, especialmente adolescentes, y también, en poblaciones adultas jóvenes, en las que se observan altas tasas de mantenimiento de los TCA (Treasure et al., 2011). Además, los instrumentos deben ser sensibles en las poblaciones donde se utilizan, especialmente porque los TCA están fuertemente relacionados con un factor social, como es la Obsesión por la Delgadez, y la internalización del ideal de belleza, especialmente en adolescentes mujeres (Caqueo-Urizar et al., 2011; Jones y Smolak, 2011; Mellor et al., 2008) y porque las familias chilenas parecen ejercer una mayor influencia que otras familias sobre la

Insatisfacción Corporal en comparación con la influencia de los pares (Mellor et al., 2008).

Aunque existen numerosos instrumentos que permiten evaluar y diagnosticar los trastornos de conducta alimentaria (Losada y Marmo, 2013), probablemente el Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI) ha sido el más utilizado y estandarizado de los autoinformes que miden los síntomas psicológicos asociados a la Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa y otros trastornos de la conducta alimentaria (Clausen et al., 2011; Nevonen et al., 2003). El EDI original (Garner et al., 1983) introducido en 1981, abarcaba un total de 64 ítems, que se organizaban en ocho subescalas. Tres de las subescalas fueron diseñadas para determinar actitudes y conductas relacionadas con la conducta alimentaria, el peso y la figura corporal, (Obsesión por la Delgadez (DT), Bulimia (B) e Insatisfacción Corporal (BD)) y las cinco restantes estaban relacionadas con rasgos relevantes en las pruebas psicológicas clínicas de los trastornos de la conducta alimentaria: Ineficacia (I), Perfeccionismo (P), Alienación Interpersonal (ID), Conciencia Interoceptiva (IA) y Miedo a la Madurez (MF)).

La siguiente versión, EDI-2, tenía un total de 91 ítems (Garner, 1991). Mantenía los 64 ítems originales y las ocho subescalas, y se añadieron tres subescalas adicionales (27 nuevos ítems) que abarcaban las subescalas Ascetismo (A), Regulación de impulsos (RI) e Inseguridad social (IS). Así, el EDI-2 quedó compuesto por 11 subescalas derivadas de 91 ítems, frente a las que es posible elegir seis alternativas de respuesta que van desde completamente de acuerdo hasta completamente en desacuerdo.

El EDI-2 no proporcionaba un diagnóstico específico de un trastorno alimentario, pero tenía como objetivo medir rasgos psicológicos o síntomas que son importantes para comprender y tratar los trastornos alimentarios (García-García et al., 2003; Waldherr et al., 2008).

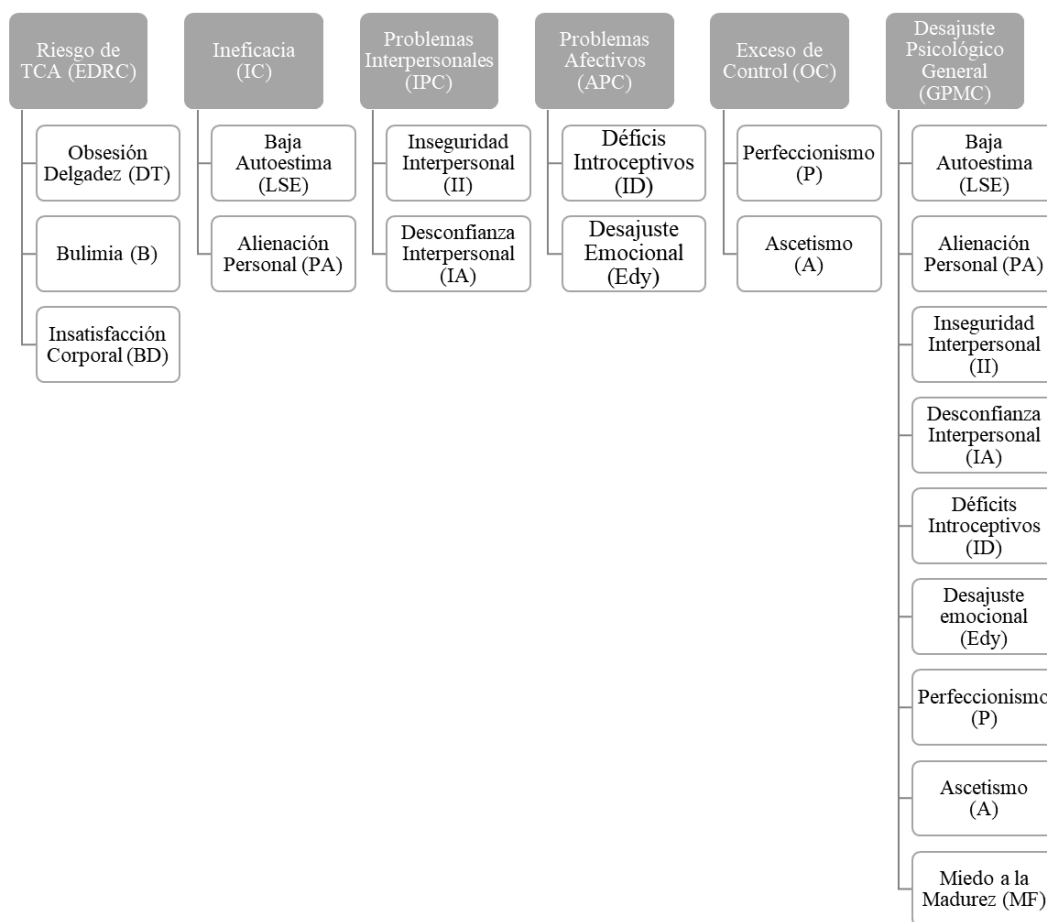
A partir del EDI-2, se creó una nueva versión denominada EDI-3 (Garner, 2004). Se realizaron nuevos análisis estadísticos, generando nuevas agrupaciones de los ítems en las escalas (el ítem 71 quedó fuera de los cálculos) y se incorporó un nuevo sistema de puntuación que incluye una mayor variabilidad de los elementos evaluados (escala Likert de 6 opciones: *nunca*, *pocas veces*, *a veces*, *a menudo*, *casi siempre* y *siempre*, que se puntúa entre 0 puntos para las categorías *nunca* y *pocas veces* que indican menor presencia del rasgo y 4 puntos para categoría *siempre* y viceversa en los ítems con sentido negativo. En las versiones anteriores, las puntuaciones fluctuaban entre 0 y 3 puntos). Así, las escalas del EDI-3 pretenden medir constructos más reducidos y discriminativos que la versión anterior.

El EDI-3 consta de 12 escalas principales y 6 índices. Tres de las escalas principales se denominan Escalas de Riesgo: Obsesión por la Delgadez (DT), Bulimia (B) e Insatisfacción Corporal (BD). Las nueve escalas restantes evalúan aspectos psicológicos especialmente asociados al desarrollo y mantenimiento del TCA. Estas son: Baja Autoestima (LSE), Alienación Personal (PA), Inseguridad Interpersonal (II), Desconfianza Interpersonal (IA), Déficit Interoceptivos (ID), Desregulación Emocional (EDy¹), Perfeccionismo (P), Ascetismo (A) y Miedo a la Madurez (MF). El EDI-3 también permite agrupar algunas escalas en seis índices denominados: Riesgo de TCA (DT + B + BD); Índice de ineficacia (LSE + PA), que da cuenta de una baja valoración personal y de un sentimiento de vacío afectivo relacionado con un déficit en la constitución de la identidad. Un tercer índice es el de Problemas interpersonales (II + IA), que evalúa la posibilidad del individuo de confiar en las relaciones interpersonales, y la

¹ Para efectos de la presente tesis se utilizará la sigla EDy para referirse a la subescala Desregulación Emocional del EDI-3, de manera de evitar confusiones con la sigla ED, ampliamente empleada para aludir a Eating Disorders (Trastornos Alimentarios).

creencia de que éstas son tensas y decepcionantes, por lo que tiene valor predictivo de mala respuesta al tratamiento. Otro índice es el de Problemas afectivos (ID + EDy). Se refiere a las dificultades para discriminar los problemas afectivos y para expresar adecuadamente las emociones. Este elemento aparece como un factor relevante en el mantenimiento del TCA y por tanto es uno de los principales objetivos de la terapia. Otro índice se refiere al exceso de control (P + A), que mide el deseo de perfección a través del autosacrificio, pilares del TCA, generalmente resistentes al cambio y, por último, el instrumento proporciona el índice de inadaptación psicológica general (suma de todas las escalas psicológicas), que permitiría predecir los resultados del tratamiento, midiendo el patrón de respuestas del sujeto e indicando altos niveles de psicopatología.

Los índices descritos, que se presentan en la figura 2, se calculan sumando las puntuaciones en puntaje T de las escalas que los componen, y se transforman en percentiles de acuerdo a los baremos desarrollados tanto para varones como para mujeres, de tres rangos de edad (10 a 14 años; 15 a 18 años y 19 años y más) y según pertenezcan a población clínica o no clínica (española o mexicana) (Garner et al., 2010). Para efectos de la presente investigación, se utilizaron solamente los puntajes de las escalas del instrumento, debido a que los índices implican la utilización de baremos españoles o mexicanos, cuya equivalencia con la población chilena no ha sido verificada.

Figura 2. Índices y escalas EDI-3

Además, el EDI-3 cuenta con tres escalas de validez, inconsistencia, infrecuencia (se refiere a las respuestas que maximizan la patología, lo cual es infrecuente en los sujetos de la muestra clínica) e impresión negativa (se refiere a las respuestas en las que el sujeto elige las opciones más extremas y con mayor sintomatología), permitiendo analizar patrones de respuesta que sugieran un sesgo en los resultados.

El EDI-3 ha sido validado con muestras amplias, lo que ha permitido desarrollar escalas para su uso en poblaciones clínicas y no clínicas, y no solo de riesgo, como era el EDI-2.

Solo las propiedades psicométricas del EDI-2 han sido analizadas en población chilena (Urzúa et al., 2009).

Las validaciones de la versión española del EDI-3 (Garner et al., 2010) se han llevado a cabo en varios países. En México se realizó con una muestra clínica en más de 500 mujeres con diagnóstico de trastornos de la conducta alimentaria (Unikel et al., 2006) quienes, a través del análisis de componentes principales (rotación varimax), concluyen que la estructura factorial corresponde a seis factores, incluyendo 36 ítems, que explican el 56% de la varianza total. En Perú se adaptó la versión en español con una muestra de más de 600 personas (Infantes, 2015). Otra validación se realizó en Argentina con una muestra de más de 700 adolescentes mujeres de la población general, quienes a partir de un análisis factorial exploratorio de las escalas de riesgo y psicológica por separado, concluyen que solo la estructura de las escalas de riesgo sería equivalente a la versión original (Rutzstein et al., 2013). Sin embargo, ninguna de estas validaciones comprueba el ajuste de los ítems a sus respectivos factores (subescalas), mediante análisis factorial confirmatorio. Clausen et al. (2011) realizaron la primera evaluación de la estructura factorial de primer y segundo orden del EDI-3 en su versión en danés, con una muestra de 561 pacientes adultas y un grupo control de 878 mujeres adultas, obteniendo un buen ajuste a un modelo de dos factores de segundo orden, uno de riesgo y otro compuesto por trastornos psicológicos, que apoya la estructura original propuesta por Garner (2004). A partir de estos análisis, Brookings et al. (2021), replican la evaluación del modelo bifactorial de segundo orden, esta vez para la versión inglesa, en una muestra clínica de 1206 pacientes mujeres entre 11.4 y 74.3 años (media 22.6 y DT 8.9 años) y prueban modelos alternativos. Los autores dividen la muestra en dos submuestras. Con la primera, evalúan el ajuste de los modelos propuestos a priori y de los modelos propuestos a posteriori. Con los modelos probados en la muestra 1, se realiza una validación cruzada

con la muestra 2. Por último, se analizan los modelos con mejor ajuste utilizando la muestra completa. El modelo que presentó el mejor ajuste fue un modelo de 12 factores correlacionados y un segundo factor general ortogonal a los factores de contenido, que abarca los 90 ítems, considerando cinco pares de errores correlacionados, que corresponden a ítems que se refieren al mismo contenido, ya sea directa o inversamente.

A partir de los antecedentes planteados sobre la estructura factorial del EDI-3, existentes para la versión en español solo en muestras clínicas (Garner et al., 2010), el presente estudio tiene como objetivo analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (EDI-3) en una población no clínica de jóvenes chilenos, replicando los análisis realizados por Brookings et al. (2021) y evaluando alternativas mediante modelos exploratorios de ecuaciones estructurales (ESEM). Como hipótesis de la presente la investigación, se esperaba que los modelos ESEM mostraran un mejor ajuste a los datos proporcionados por el instrumento, debido a que darían cuenta con mayor precisión de la naturaleza multidimensional de los constructos evaluados, lo que es coincidente con sus fundamentos teóricos.

Materiales y métodos

Participantes

La muestra inicial estaba formada por 1346 estudiantes. Se descartaron 255 casos, por presentar valores sistemáticamente faltantes en las variables sociodemográficas y en los ítems del instrumento. Los casos eliminados se compararon con los definitivos y no presentaron diferencia en la proporción de hombres y mujeres (χ^2 (1, N = 1346) = 0.007, $p = .933$); ni en la media del IMC (t (1301) = -1.411, $p = .158$). Solo se observó una diferencia en la edad media de 0.492 años (5.9 meses) a favor de la muestra final (t (1344) = 2.782, $p = .005$), que no sería sustancialmente relevante. Así, la muestra quedó constituida por 1091 adolescentes y jóvenes chilenos, de los cuales 476 eran hombres (43.6%) y 615 mujeres (56.4%). Las edades fluctuaron entre 15 y 28 años, con un promedio de 19.1 años ($DE = 2.52$) y el 46.1% tenía entre 15 y 18 años y el resto 19 años o más. Los jóvenes provenían de la Región Metropolitana y de cuatro regiones de la costa y zona centro sur del país. Los participantes fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por cuotas, que asegurara que ninguna de las categorías de sexo ni de edad (mayores o menores de 18 años), tuviese una proporción menor a un 40%. El tamaño mínimo de la muestra se determinó de acuerdo a Soper (2015) considerando $\alpha = .05$; $1-\beta = .8$; 14 variables latentes; 90 variables observadas y tamaño del efecto anticipado de 0.14, arrojando un tamaño mínimo de muestra para la estructura del modelo de 274 y un tamaño mínimo para detectar el tamaño del efecto de 1110 sujetos.

El Índice de Masa Corporal (peso kg / altura m²) mostró una media de 22.5 ($DT = 3.1$). Según este parámetro, el 16% presentaba sobrepeso, el 2% obesidad y el 6.4% insuficiencia ponderal. El 82.2% presentaba un estado nutricional normal.

En cuanto a los antecedentes familiares, el 52.9% tenían antecedentes de sobrepeso, el 45.4% de diabetes mellitus y el 41.6% de hipertensión.

Los estudiantes participaron voluntariamente en este estudio, sin recibir compensación a cambio. Un total de 338 participantes (31%) cursaban estudios secundarios, mientras que 735 (67.4%) cursaban estudios universitarios (18 casos con valores perdidos: 1.65%), incluyendo 25 programas de licenciatura diferentes, que abordaban todas las áreas de conocimiento.

Procedimientos

Se contactó a los participantes a través de instituciones de enseñanza secundaria y universitaria. En cada una de ellas se obtuvo la autorización institucional y se procedió a la evaluación de los alumnos en sus entidades educativas. Se solicitó el consentimiento de los adultos y en el caso de los menores de edad, se solicitó el consentimiento de los padres y el asentimiento de los estudiantes, explicando los objetivos del estudio, el tipo de colaboración que se solicitaba y las garantías de confidencialidad, anonimato y voluntariedad. Este consentimiento fue aprobado por el Comité de Bioética de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile, CONICYT, y los estudiantes se quedaron con una copia de este. Todos los cuestionarios fueron anónimos.

Los estudiantes respondieron el Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria 3 (EDI-3) que corresponde a los reactivos del EDI-2 con cinco ítems modificados (sinónimos agregados entre paréntesis), que es la versión adaptada para adolescentes chilenos por Urzúa et al. (2009), y adicionalmente a un cuestionario sociodemográfico que se utilizó para caracterizar la muestra, y que incluía variables como sexo, edad, peso, altura, ocupación y nivel educativo y antecedentes de salud de los padres y familiares del participante.

Análisis de datos

Para la evaluación de las propiedades psicométricas del EDI-3, en primer lugar, se analizó la consistencia interna de sus puntuaciones para cada subescala mediante el coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach y Omega de Mc Donald, ya que no es posible asumir que los ítems sean *tau* equivalentes (Trizano-Hermosilla y Alvarado, 2016).

El ajuste se evaluó mediante Análisis Factorial Confirmatorio (estimadores ajustados por mínimos cuadrados ponderados de la media y la varianza, WLSMV, para datos ordinales, basado en la matriz de correlaciones policórica), utilizando los modelos propuestos por Brookings et al. (2021): Modelo 1: 12 factores correlacionados; Modelo 1A: 12 factores correlacionados y errores correlacionados, correspondientes a cinco pares de ítems: 2 y 12 de Insatisfacción Corporal; 13 y 43 de Perfeccionismo; 19 y 20 de Insatisfacción Corporal y Alienación Personal respectivamente; 69 y 73 de Inseguridad Interpersonal; y 72 y 83 de Desregulación Emocional (J.B. Brookings., comunicación personal, 11 de enero de 2021) Modelo 2: 12 factores correlacionados con 10 errores correlacionados para los ítems de la Escala de Inconsistencia; Modelo 3: Dos factores de segundo orden (Escala de Riesgo y Escalas Psicológicas); Modelo 3A: Dos factores de segundo orden más cinco errores correlacionados seleccionados; Modelo 4: 12 factores correlacionados más un bifactor ortogonal; Modelo 4A: 12 factores correlacionados, un bifactor ortogonal y cinco errores correlacionados seleccionados.

Por último, según las recomendaciones de Brookings et al. (2021) se analizan dos modelos exploratorios de ecuaciones estructurales, utilizando el método propuesto por Asparouhov y Muthén (2009): Modelo 5 (ESEM): 12 factores correlacionados (rotación oblicua) y Modelo 5A (ESEM): 12 factores más un bifactor (rotación ortogonal). La comparación del ajuste de los modelos se basó en χ^2 , Comparative Fit

Index (CFI); Tucker-Lewis Index (TLI); Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) y Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), utilizando los criterios que indican que valores superiores a .95 para CFI y TLI supondrían un ajuste óptimo y mayor que .90 sería aceptable; para RMSEA, valores inferiores a .06 se considerarían óptimos y por debajo de 0.8, aceptables. Para SRMR el criterio es menor que .06.

Los análisis se llevaron a cabo con el programa informático Mplus 8.6 (Muthén y Muthén, 2017).

Resultados

En la Tabla 1 se presentan las medias, la desviación típica, los valores mínimo y máximo, los coeficientes de asimetría y los valores de consistencia interna (Alfa de Cronbach y Omega) de todas las escalas (ver agrupación de ítems por escala en Anexo 1). El Alfa de Cronbach se calculó por separado para menores y adultos, tal y como recomiendan Gleaves et al. (2014) y como es evaluado por Brookings et al. (2021) En los adolescentes se obtuvieron coeficientes α más bajos en Perfeccionismo, Alienación interpersonal y Ascetismo. En el resto de las subescalas los valores serían equivalentes.

Las escalas que presentan asimetría positiva son Desregulación Emocional (1.49), Bulimia (1.40), Alienación Personal (1.39), Déficit Interoceptivo (1.20), Baja Autoestima (1.19) y Ascetismo (1.09), lo cual es esperable en la mayoría de las subescalas cuando el instrumento se aplica a una muestra no clínica (Garner, 2004)

Tabla 1. Estadística descriptiva de las escalas y subescalas del EDI-3.

Escalas/ Subescala	Cantidad ítems	M	DT	Rango Mín-Máx	Asimetría	α total IC 95%	α 15 - 18 años	α 19 años y más	ω total IC 95%
<i>Escalas de Riesgo</i>									
Obsesión Delgadez	7	8.27	7.67	0-28	0.89	.893 [.884, .902]	.894	.893	.905 [.896, .914]
Bulimia	8	4.98	4.88	0-28	1.40	.746 [.724, .766]	.730	.759	.763 [.742, .785]
Insatisfacción Corporal	10	12.37	8.24	0-39	0.69	.816 [.799, .832]	.813	.820	.822 [.807, .838]
<i>Escalas Psicológicas</i>									
Baja Autoestima	6	3.60	3.84	0-20	1.19	.777 [.756, .796]	.784	.765	.788 [.768, .807]
Alienación Personal	7	4.65	4.27	0-25	1.39	.745 [.721, .767]	.754	.729	.740 [.717, .764]
Inseguridad Interpersonal	7	7.14	5.40	0-28	0.67	.796 [.777, .814]	.786	.805	.804 [.787, .822]
Desconfianza Interpersonal	7	6.06	4.23	0-25	0.88	.684 [.655, .711]	.655	.710	.695 [.668, .723]
Déficits Interoceptivos	9	7.03	6.05	0-34	1.20	.800 [.781, .817]	.813	.782	.806 [.789, .823]
Desregulación Emocional	8	5.25	5.10	0-32	1.49	.728 [.703, .751]	.718	.737	.719 [.695, .744]
Perfeccionismo	6	8.97	5.12	0-24	0.39	.710 [.682, .736]	.676	.739	.713 [.687, .739]
Ascetismo	7	4.81	3.79	0-20	1.09	.543 [.502, .582]	.518	.567	.552 [.511, .593]
Miedo a la Madurez	8	12.43	6.04	0-32	0.69	.759 [.737, .780]	.744	.758	.766 [.745, .787]

Nota. Las estadísticas de las escalas están basadas en la suma de puntajes.

¹ Muestra total ($N = 1091$). ² 15 a 18 años ($n = 503$). ³ 19 años y más ($n = 588$)

En cuanto al análisis de la estructura del instrumento, los modelos de primer orden (1, 1A y 2) presentan un ajuste débil a los datos, que incluso empeora al probar los modelos bifactoriales de segundo orden. La introducción de un factor general (bifactor) ortogonal a los 12 factores correspondientes a las subescalas, mejora el ajuste de forma relevante, especialmente al considerar los cinco pares de ítems cuyos errores estarían correlacionados (ver Tabla 2)

Sin embargo, al evaluar los modelos ESEM, que no requieren que las cargas factoriales de los ítems carguen en un único factor, tal como se había hipotetizado, se observa cómo el ajuste mejora sustancialmente, destacando el modelo 5A, que considera un bifactor, 12 factores de contenido y rotación ortogonal.

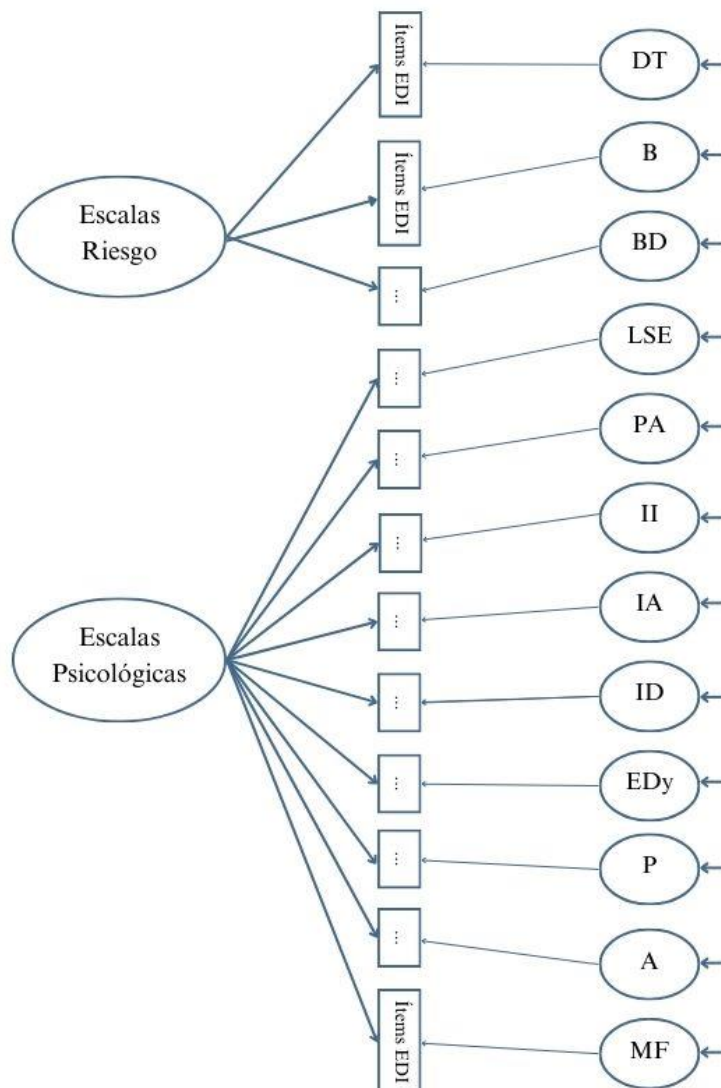
Considerando los fundamentos teóricos del EDI-3 (Garner, 2004), que organiza la estructura general en dos grupos de constructos, Escalas de Riesgo y Escalas Psicológicas, tenía más sentido evaluar, en lugar de un modelo bifactorial con un solo factor general, un modelo two-bifactor, agrupando las subescalas de acuerdo con lo propuesto por los autores del instrumento original. Se evaluaron entonces el modelo 6 (two-bifactor y 12 factores correlacionados) y el modelo 7, que corresponde a un modelo ESEM two-bifactor, rotación ortogonal, es decir, que asume que los factores generales son independientes, basándose en lo planteado por los autores y que se mantiene en la adaptación española (Garner et al., 2010), obteniéndose una notable mejora en los indicadores de ajuste (ver Tabla 2 y Figura 3).

Tabla 2. *Índices de ajuste modelos EDI-3*

Model	X²	gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
M0: Nulo	54329.31**	4005				
M1: 12 factores correlacionados	12828.50**	3849	.822	.814	.046 [.045, .047]	.081
M1A: 12 factores correlacionados, errores seleccionados correlacionados (5)	12650.91**	3844	.825	.818	.046 [.045, .047]	.081
M2: 12 factores correlacionados, errores correlacionados escala Inconsistencia (10)	12699.25**	3839	.824	.816	.046 [.045, .047]	.078
M3: Dos factores de segundo orden	14251.87**	3902	.794	.789	.049 [.048, .050]	.087
M3A: Dos factores de segundo orden, errores seleccionados correlacionados (5)	14096.32**	3897	.797	.792	.049 [.048, .050]	.086
M4: Bifactor, factores correlacionados	9360.91**	3759	.893	.886	.036 [.035, .037]	.060
M4A: Bifactor, factores correlacionados, errores seleccionados correlacionados (5)	8915.31**	3754	.897	.890	.036 [.035, .036]	.059
M4b: Bifactor, factores correlacionados, errores correlacionados escala de Inconsistencia (10)	8922.83**	3749	.897	.890	.036 [.035, .037]	.059
M5 (ESEM): 12 factores, rotación target oblicua	4503.91**	2991	.970	.960	.022 [.020, .023]	.028
M5A (ESEM): bifactor: 12 factores específicos + factor general, rotación target ortogonal	4158.66**	2913	.975	.966	.020 [.018, .021]	.026
M6: two bifactor correlacionados, 12 factores correlacionados	8711.766**	3758	.902	.895	.035 [.034, .036]	.059
M7: (ESEM) two bifactor, 12 factores, rotación target ortogonal	3932.102**	2836	.978	.969	.019 [.017, .020]	.025

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$. Estimador = Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted Estimators (WLSMV).

Figura 3. Diagrama de Modelo 7: two bifactor, 12 factores específicos, rotación target ortogonal (ESEM).



Nota. DT = Obsesión por la Delgadez; B = Bulimia; BD = Insatisfacción Corporal; LSE = Baja Autoestima; PA = Alienación Personal; II = Inseguridad Interpersonal; IA = Desconfianza Interpersonal; ID = Déficits Interoceptivos; EDy = Desregulación Emocional; P = Perfeccionismo; A = Ascetismo; MF = Miedo a la Madurez.

Al analizar en detalle las salidas del modelo 7, se observa (ver Tabla 3) que casi todos los ítems presentan cargas significativas en el factor general ($\alpha = .05$), con excepción de los ítems 72 y 81 de Desregulación Emocional, y 43 de Perfeccionismo, que al mismo tiempo presentan una alta asociación con su factor específico: 0.71 **, 0.76 ** y 0.76 **, respectivamente.

En cuanto a las cargas factoriales de los ítems por subescalas, diez de ellos no presentan carga significativa en el factor esperado, sino en su correspondiente factor general. Estos son: el ítem 53 de la subescala Bulimia (.54 **) y el ítem 47 perteneciente a Insatisfacción Corporal, que cargan en Factor General Escalas de Riesgo (.41 **); En la subescala Alienación Personal, los ítems 18, 24, 56, 80 y 84 cargan significativamente en el Factor General de Escalas Psicológicas (FPS) (0.69 **, 0.56 **, 0.77 **, 0.43 ** y 0.72 **, respectivamente); los ítems 54 y 74 de Alienación Interpersonal cargan significativamente en FPS (0.53 ** y 0.60 **) y finalmente, de la subescala Ascetismo, el ítem 86 presenta una carga mayor de 0.40 ** en FPS.

Hay cuatro ítems que no presentan cargas significativas $> | .3 |$ en ninguna subescala y presentan cargas significativas en el Factor de Escalas de Riesgo (RS). Estos son: ítems 53 de la subescala Bulimia (0.54 **), ítem 12 (0.69 **), 19 (.61 **) e ítem 47 (.41 **) de Insatisfacción Corporal.

Lo mismo ocurre con veinte ítems que presentan cargas significativas en el Factor de Escalas Psicológicas y $> | 0.3 |$ en ninguna subescala. Son el ítem 41 de Baja Autoestima (0.64 **); de la subescala Alienación Personal, los ítems 18 (0.69 **), 20 (0.45 **), 24 (0.56 **), 56 (0.77 **), 84 * (0.72 **). En la subescala de Inseguridad Interpersonal, los ítems 69 (0.57 **) y 87 (0.49 **) presentan esta situación; En Alienación Interpersonal, los ítems 17 (0.49 **), 30 (0.40 **), 54 (0.53 **) 65 (0.51 **),

74 (0.60 **) y 76 (0.47 **). En la subescala de Déficit Interoceptivos, los ítems 40 (0.32 **) y 77 (0.61 **); en Desregulación Emocional, el ítem 67 (0.62 **) y en Ascetismo, los ítems 66 (0.63 **), 78 (0.33 **) y 86 (0.40 **).

La situación inversa se da en un grupo de tres ítems, es decir, presentan cargas $\leq |0.3|$ en el Factor de Escalas de Riesgo y cargas significativas $> |.3|$, en su subescala específica, con valores entre 0.32 y 0.69. Se trata de los ítems 1 de Obsesión por la Delgadez, 5 y 38 de Bulimia y 31 de Insatisfacción Corporal. Para el Factor de Escalas Psicológicas, esto ocurre en diez ítems con cargas entre 0.32 ** y 0.68 **: los ítems 13, 29, 52 y 63 de Perfeccionismo y los ítems 14, 22, 35, 39, 48 y 58 de la subescala Miedo a la Madurez.

Por otro lado, los ítems 75 y 88 de Ascetismo no presentan cargas significativas $> |0.3|$ en ningún factor específico, ni en su factor general (GPF). El ítem 68 también de la subescala Ascetismo, solo carga significativamente en el Factor de Escalas de Riesgo (0.37 **)

Por último, el ítem 26 de Déficit Interoceptivos ("Puedo identificar claramente qué emoción estoy sintiendo") presenta su mayor carga factorial (0.40 **) en la subescala de Inseguridad Interpersonal.

Tabla 3. Cargas factoriales modelo two-bifactor ESEM rotación ortogonal EDI-3

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
1 (r)	.21**	.05	.43**	-.29**	.09**	-.03	.17**	-.01	.05	-.12**	-.02	-.06	.15*	-.02	.60**
7	.79**	.16**	.31**	.02	.01	-.09**	.00	-.02	.00	.06*	-.01	-.06**	.02	.04	.24**
11	.69**	.24**	.40**	.09**	-.02	-.02	-.04	-.05*	-.06	.06*	-.02	.01	.08**	-.01	.28**
16	.67**	.14**	.48**	.06**	-.03	-.02	-.09*	-.01	-.01	.15**	.02	.14**	-.06	.03	.25**
25	.67**	.21**	.50**	.04	.01	.07*	-.05	-.05*	.00	.04	.03	.08**	-.04	-.01	.24**
32	.84**	.18**	.30**	-.02	.03	.03	.05*	-.05*	-.02	.12**	-.04*	.04*	.00	.01	.15**
49	.68**	.18**	.53**	.06**	.03	.01	-.03	-.06**	-.02	.11**	.04	.08**	-.01	.04	.19**
4	.31**	.24**	.10**	.55**	-.01	.03	.05	-.12**	.01	.13**	-.07*	.04	-.08*	.02	.49**
5	.21**	.14**	-.23**	.54**	-.13**	-.05	.03	-.03	-.05	.07*	-.02	.03	-.13**	.01	.55**
28	.31**	.15**	-.12**	.55**	-.08*	-.06	-.07*	.00	-.03	.05	.04	.08*	.00	-.02	.54**
38	.25**	.17**	-.13**	.69**	-.07*	-.08**	-.05	.04	.01	.04	.09**	.06	.03	.02	.39**
46	.33**	.27**	.04	.49**	-.01	.04	-.13**	.07*	-.04	.04	.22**	.05	.10	.07*	.49**
53	.54**	.36**	.17**	.08	.05	.10	.00	.00	.02	-.09	.18**	.01	.25**	-.01	.43**
61	.37**	.32**	.06	.35**	-.03	.07	.11	.00	.00	.06	.12**	.02	.20**	-.06	.56**

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
64	.50**	.28**	.32**	.51**	.04	-.01	.15**	-.06	.05	.14**	-.02	.07*	.13*	-.04	.24**
2	.69**	.18**	-.31**	.11**	-.27**	.09**	-.01	-.02	-.03	-.03	.05	.07*	-.11**	.03	.28**
9	.69**	.13**	.05	-.11**	.38**	-.06*	-.09*	-.01	-.09*	.15**	-.06*	.00	.03	.06*	.30**
12 (r)	.69**	.23**	-.15**	-.05	-.13**	.14**	.13**	.09**	.09*	-.11**	.08**	-.08**	-.04	-.01	.35**
19 (r)	.61**	.38**	.03	-.06*	.13**	.25**	.21**	.06*	.08	-.13**	-.07**	-.09**	-.02	.01	.32**
31 (r)	.14**	.33**	-.07*	.07*	.32**	.24**	.17**	.08*	.08	-.18**	-.04	-.06	.01	.05	.63**
45	.67**	.15**	.08**	-.06*	.44**	-.02	-.18**	-.01	-.03	.04	.05	.01	.00	.01	.29**
47	.41**	.21**	.22**	.16**	-.01	-.07	-.09	.02	-.08	.10**	.07	.03	-.07	.07*	.67**
55 (r)	.48**	.23**	-.09**	-.07**	.61**	.11**	.18**	.10**	.02	-.02	-.09**	-.03	-.03	.05*	.27**
59	.55**	.07*	.02	-.07	.34**	-.07	-.15**	-.07	.00	.05	.09*	-.03	.08	-.02	.52**
62 (r)	.49**	.23**	-.08**	-.02	.54**	.13**	.07	.05	.16**	-.09**	-.03	-.05	-.12**	.06*	.33**
10	.15**	.61**	-.04	.02	.01	.30**	-.13**	-.05	-.12*	.03	-.04	-.02	.00	.04	.47**
27	.20**	.62**	-.01	-.01	.01	.43**	-.12**	-.10**	-.12*	.09**	-.09**	.00	.05	.01	.34**
37 (r)	.23**	.59**	.06*	-.03	.05	.41**	.10*	.17**	.02	-.03	-.12**	-.12**	-.11**	.03	.35**
41	.40**	.64**	.04	-.04	.06	.25**	.07	-.14**	.00	.09**	-.12**	.07*	.03	-.01	.31**
42 (r)	.04	.46**	.03	.03	.11**	.53**	.10*	.14**	.04	-.11**	.00	-.27**	-.01	.04	.38**
50 (r)	.02	.53**	-.09**	-.10**	.10**	.46**	.17*	.14**	.21**	-.12**	.01	-.15**	-.06	.05*	.34**

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
18	.09**	.69**	-.06	-.03	-.08*	-.05	.01	-.08*	.23**	.10*	-.14**	-.04	.12*	-.04	.39**
20 (r)	.16**	.45**	.05	.01	.06	.24**	.19*	.16**	.12*	-.07*	-.01	-.15**	-.18**	.07*	.57**
24	.24**	.56**	.05	.01	.09*	.29**	-.03	-.07	.11*	.03	-.04	.05	.02	.10**	.50**
56	.05	.77**	-.09*	-.02	-.04	-.02	.03	-.07	.12	.16**	-.04	-.03	.19**	.02	.31**
80 (r)	-.02	.43**	-.04	.08*	.13**	.09*	.12	.13**	.43**	-.10**	-.01	-.13**	-.23**	-.03	.48**
84	.22**	.72**	.06*	.04	-.02	.21**	-.05	-.12**	-.14**	.05	.10*	.07*	-.07	.10**	.32**
91 (r)	.09**	.59**	-.03	.03	.08*	.22**	.30**	.16**	.15*	.06	-.09**	-.05	-.06	.00	.43**
15 (r)	-.01	.42**	-.06*	-.01	-.02	.10**	.18**	.73**	-.03	.09**	-.06*	.01	-.03	-.03	.23**
23 (r)	-.05	.51**	.04	.01	.08**	.05	-.06	.52**	.13**	-.09**	-.07*	-.11**	-.10*	-.01	.41**
34	.04	.45**	-.08*	-.03	-.14**	-.05	-.05	.48**	-.09*	.32**	-.03	.05	.04	.05	.41**
57 (r)	-.02	.34**	-.04	-.04	.09**	.12**	.16**	.56**	.11*	-.04	.06	-.01	-.02	.00	.50**
69 (r)	-.04	.57**	-.05	.02	.15**	.05	.02	.29**	.23**	-.19**	-.06	-.18**	-.09*	-.02	.43**
73 (r)	-.11**	.49**	.01	.00	.07*	.01	-.08	.52**	.19**	-.16**	-.14**	-.13**	-.11*	-.09**	.35**
87	-.01	.49**	-.10**	-.04	-.06	-.25**	-.17	.16**	-.01	-.10*	-.08*	.03	.25**	-.05	.55**
17 (r)	-.03	.49**	.08*	.01	.02	-.10**	.09*	.29**	.18**	-.14**	-.04	-.03	-.01	.03	.59**
30 (r)	-.08*	.40**	.00	.02	.11**	.09*	.12	.24**	.28**	-.25**	-.04	-.08*	.10*	-.03	.59**
54	.04	.53**	.01	.04	.04	-.20**	-.07	.16**	-.04	-.08	-.05	.04	.28**	-.09*	.54**

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
65	.22**	.51**	.03	.01	-.05	-.18**	-.02	-.10**	.16**	.17**	.03	.03	.09	-.01	.58**
74	.00	.60**	.02	.03	-.01	-.06	.02	.03	.02	.03	.05	.11**	.26**	-.01	.56**
76 (r)	.06	.47**	-.12**	-.03	.08**	-.10**	.10	.23**	.30**	-.05	-.09**	-.03	-.12**	.01	.57**
89 (r)	-.03	.60**	-.02	-.04	.08*	.20**	.11	.15**	.43**	-.14**	-.02	-.07*	-.12	-.05	.34**
8	.22**	.48**	.17**	.06	-.04	-.09*	.01	-.15**	.04	.40**	-.01	.00	.03	.04	.50**
21	.10**	.48**	.06*	.03	-.03	.00	-.04	.05	-.10**	.55**	.01	-.05	-.04	-.02	.44**
26 (r)	-.01	.35**	-.05	.06	.07*	.14**	.20**	.40**	.02	.13**	.10**	-.09**	-.14*	.06*	.59**
33	.20**	.54**	-.04	.05	-.01	.07*	-.01	.02	.03	.40**	-.03	-.03	.06	.05	.49**
40	.33**	.32**	.03	.28**	-.01	.03	.00	.05	-.03	.19**	.07	.10**	.00	-.02	.66**
44	.10**	.55**	.17**	.07*	.02	-.11**	.01	-.09**	.02	.48**	.10**	.09**	-.04	-.01	.38**
51	.10**	.49**	.11**	.13**	.05	.03	-.06	-.01	-.16**	.39**	.15**	.05	-.01	.02	.51**
60	.09**	.54**	-.03	.08**	-.02	-.03	-.01	.06*	-.09**	.58**	.02	.02	.05	-.04	.34**
77	.06	.61**	-.05	.06	-.01	-.07	.06	-.10**	-.03	.22**	.15**	.03	.11**	.03	.52**
67	.15**	.62**	.06	.05	.01	-.11**	-.02	-.11**	-.01	.11**	.15*	.00	-.14**	-.06	.51**
70	.13**	.36**	.03	.08*	.02	-.05	.01	-.08*	-.19**	.10*	.30**	.12**	-.18**	.08**	.65**
72	.03	.07	-.12**	.06	-.03	.13**	-.05	.01	.27**	.13**	.71**	.02	.26*	.08*	.29**
79	.04	.52**	.02	-.04	-.02	-.17**	.08	-.21**	-.22**	-.05	.45**	.07*	-.16*	-.12**	.35**

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
81	.09**	.05	-.05	.10**	-.08*	.07	-.05	.11**	.16*	.15**	.76**	.01	.23*	.08*	.28**
83	.09**	.50**	.07	.05	.01	-.22**	-.03	-.14**	-.32**	-.09	.40**	.11**	-.32**	-.05	.28**
85	.17**	.65**	.11**	.08*	.01	-.22**	.05	-.17**	-.21**	-.02	.32**	-.02	-.18*	-.01	.27**
90	.00	.62**	.12*	.01	-.03	.00	-.01	-.04	.00	-.04	.38**	-.04	.33**	-.01	.34**
13	-.01	.20**	-.02	-.01	.03	-.02	-.01	-.01	.06	-.02	.07*	.61**	-.01	.01	.57**
29	.10**	.12**	.04	-.01	.00	-.05	-.05	-.11**	.04	.07*	-.06*	.57**	.06	.08**	.61**
36	.12**	.34**	.14**	.18**	-.07*	.02	.02	.03	-.16**	-.01	.09*	.47**	.06	.03	.56**
43	.06	.04	-.01	-.03	-.05	-.09**	-.01	-.10**	.15**	.07*	.04	.76**	-.06	.05	.37**
52	.10**	.20**	.11**	.14**	-.01	-.15**	-.09	-.03	-.16**	.00	.02	.48**	.08	.01	.62**
63	-.01	.08*	.00	.16**	-.07*	-.18**	.05	-.03	-.18**	-.08*	.03	.43**	.20**	-.12**	.65**
66	.20**	.63**	.06	.02	-.04	.12**	-.03	-.08**	.00	.12**	.07*	.19**	.09*	-.08*	.47**
68	.37**	.25**	.14**	.11**	.03	-.07*	-.07	-.07*	-.06	.10**	.05	.18**	.14**	.04	.69**
75	.11**	.11**	-.06	.11**	-.05	-.10*	-.02	-.16**	-.02	.05	.07	.13**	.28**	-.02	.81**
78	.26**	.33**	.19**	.13**	.03	.16**	.02	-.03	.03	.03	.20**	.08*	.14*	-.04	.68**
82	-.03	.30**	.07	.06	.02	.04	-.05	-.03	-.15**	-.08	.15**	.21**	.19**	-.02	.76**
86	.23**	.40**	.13**	.15**	.08	-.01	-.05	.06	-.17**	-.08	.17**	.08	.06	.13**	.64**
88	.00	.29**	-.01	.07	-.01	-.16**	-.15	-.12**	-.01	.01	.15**	.01	.30**	-.07	.74**

Item*	FG Escalas Riesgo	FG Escalas Psicológicas	DT	B	BD	LSE	PA	II	IA	ID	EDy	P	A	MF	Unicidad
3	.21**	.48**	.00	.12**	.04	.18**	-.19**	-.04	.06	.10**	-.01	.09**	.00	.52**	.35**
6	.06	.39**	.01	.10*	.00	.11*	-.22**	-.01	.03	-.01	.01	-.01	.10	.41**	.60**
14	-.04	.13**	-.01	.00	.07*	-.03	-.22**	-.12**	-.03	.03	.08**	.15**	.00	.58**	.55**
22 (r)	-.01	.08*	.06	-.06	.02	-.04	.32**	.01	.01	-.04	.00	-.11**	.00	.68**	.42**
35	.09**	.23**	.04	.06	-.04	-.06	-.15**	.03	-.06	.17**	.03	.21**	.02	.32**	.73**
39 (r)	.01	.16**	.02	-.07*	.03	.04	.18**	.02	-.04	-.08**	.00	-.12**	-.09	.53**	.62**
48	.09**	.30**	-.06	.04	.00	-.07*	-.27**	-.11**	-.03	.05	.03	.17**	.02	.58**	.43**
58 (r)	.03	.21**	.02	-.07*	.03	.02	.32**	.12**	.02	-.09**	-.03	-.16**	-.06	.66**	.36**

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$. DT = Obsesión por la Delgadez; B = Bulimia; BD = Insatisfacción Corporal; LSE = Baja Autoestima; PA = Alienación Personal; II = Inseguridad Interpersonal; IA = Desconfianza Interpersonal; ID = Déficits Interoceptivos; EDy = Desregulación Emocional; P = Perfeccionismo; A = Ascetismo; MF = Miedo a la Madurez. Valores en **negrita** indican el factor al que el ítem pertenece teóricamente.

Discusión y conclusiones

En primer lugar, cabe destacar que los análisis realizados revelan una estructura congruente con los postulados teóricos del instrumento, en su versión en español, en una población joven chilena no clínica.

Al comparar el ajuste de los modelos obtenidos por Brookings et al. (2021), el ajuste para la muestra chilena es equivalente o levemente inferior en aquellos modelos que incluyen 12 factores correlacionados y en los que consideran factores de segundo orden. Por otra parte, destaca que al evaluar los modelos bifactoriales 4 y 4A, el ajuste obtenido en la muestra chilena es mejor que el de la muestra estadounidense.

A medida que se incorporan modelos ESEM, se observa cómo mejora el ajuste de los modelos, hasta alcanzar muy buenos indicadores en el modelo 7 (two-bifactor, 12 factores específicos, rotación ortogonal).

En cuanto a la estructura de las subescalas, se observó que Ascetismo y Alienación Interpersonal presentan la menor consistencia interna. Ninguno de los ítems que componen la subescala Ascetismo presenta carga en dicho factor $> | 0.3 |$. Por otro lado, seis ítems de Alienación Interpersonal y cinco de Alienación Personal presentan cargas significativas solo en Factor de Escalas Psicológicas y seis ítems de Miedo a la Madurez y cuatro de Perfeccionismo, solo en su factor específico. Esto es coherente con los análisis de la versión española, donde Alienación Interpersonal y Alienación Personal muestran las correlaciones más altas con el Factor de Escalas Psicológicas y Miedo a la Madurez y Perfeccionismo, las más bajas. Este comportamiento sistemático de los ítems hace necesario revisar estas subescalas, tanto en relación con el instrumento, como considerando los postulados teóricos.

Por último, los análisis realizados ponen de manifiesto que, dado que los constructos psicológicos latentes interactúan necesariamente entre sí, la estructura de los instrumentos que los evalúan debería ajustarse a esta condición (ESEM).

Limitaciones

Una limitación de este estudio es que el instrumento originalmente fue diseñado para brindar un perfil psicológico en muestras clínicas, lo que disminuye la variabilidad de las respuestas en una muestra no clínica, en el sentido de presentar distribuciones asimétricas y negativas y “porque los constructos clínicos tienen una reducida relevancia para los sujetos incluidos en una muestra no clínica” (Garner et al., 2010, p. 43), con las consiguientes dificultades para el análisis. Esto ha llevado a algunos autores, desde la evaluación del EDI-2, a proponer la utilización de los puntajes no-transformados, es decir, puntuaciones de 1 a 6 puntos con el objetivo de incrementar la consistencia interna en muestras no clínicas (Van Strien y Ouwens, 2003). Sin embargo, desde el punto de vista sustantivo, los autores de la adaptación española del EDI-3, recomiendan utilizar el rango de 0 a 4, dejando las dos categorías de respuesta del polo no sintomático (*nunca y pocas veces*) con valor 0, señalando que el instrumento puede utilizarse en muestras clínicas y no clínicas, proporcionando baremos diferenciados para ambos grupos, según género y grupo etario (Garner et al., 2010). A partir de lo expuesto, si bien el EDI-3 puede ser aplicado transversalmente, sería recomendable en términos de la evaluación de la estructura del instrumento, analizar el ajuste del modelo en una muestra clínica.

Además, debido a la complejidad del modelo, no ha sido posible realizar un análisis de invarianza entre hombres y mujeres, que habría sido muy interesante llevar a cabo, por las características de las variables evaluadas.

CAPÍTULO V

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL MULTIDIMENSIONAL BODY-SELF RELATIONS QUESTIONNAIRE _APPEARANCE SCALES (MBSRQ_AS) EN JÓVENES CHILENOS

Este capítulo es una adaptación de:

Lizana-Calderón, P., Alvarado, J. M., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F. y Quevedo, S. (2023). Psychometric Properties of the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire—Appearance Scales (MBSRQ_AS) in Chilean Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010628>

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la estructura factorial del Cuestionario Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire—Appearance Scales (MBSRQ_AS) para determinar el ajuste de la estructura de estudio propuesta en la versión corta en español en una población joven chilena no clínica y evaluar la posible influencia del sexo, la edad y el IMC en la medición de la imagen corporal. La muestra estuvo constituida por 614 jóvenes chilenos (259 hombres y 355 mujeres) entre 15 y 28 años ($M=18.81$; $DT=2.46$), de la Región Metropolitana, y cuatro regiones de la costa y zona centro-sur del país. El Índice de Masa Corporal (IMC) promedio fue de 22.5 kg/m^2 ($DT=3.16$). El ajuste del modelo se evaluó mediante análisis factorial confirmatorio (WLSMV) utilizando: un modelo con un único factor general, un modelo con los cinco factores de la versión original, un modelo ESEM de cinco factores y un modelo MIMIC, incluyendo sexo, edad e IMC. Los resultados muestran que el modelo MIMIC sexo, edad e IMC presenta un ajuste aceptable, observándose que cuatro factores, Orientación a la Apariencia (AO), Satisfacción con las Áreas Corporales (BAS), Preocupación por el Sobrepeso (OP) y Autoclasificación por el Peso (SCW), se ven afectados significativamente por la variable sexo, uno por la edad, Evaluación de la Apariencia (AE), y cuatro por el IMC (AE, BAS, OP y SCW). En conclusión, el MBSRQ_AS replica la estructura de cinco dimensiones en una muestra no clínica de jóvenes chilenos; sin embargo, sus puntajes no son invariantes ya que dependen del sexo, la edad y el IMC.

Abstract

The aim of this study is to analyze the factorial structure of the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire—Appearance Scales (MBSRQ_AS) to determine the adjustment of the study structure proposed in the Spanish short version in a young, non-clinical Chilean population and to evaluate the possible influence of sex, age, and BMI on body image measurement. The sample consisted of 614 Chilean youth (259 male and 355 female) between 15 and 28 years old ($M=18.81$; $SD=2.46$), from the Metropolitan Region, and four regions of the coast and south-central zone of the country. The average Body Mass Index (BMI) was 22.5 kg/m^2 ($SD = 3.16$). The model fit was evaluated by confirmatory factor analysis (WLSMV) using the following: a model with a single general factor, a model with the five factors of the original version, a five-factor ESEM model, and a MIMIC model analyzed including sex, age, and BMI. The results show that the MIMIC sex, age, and BMI model presents an acceptable fit, observing that four factors, Appearance Orientation (AO), Body Areas Satisfaction (BAS), Overweight Preoccupation (OP), and Self-Classification Weight (SCW), are affected significantly for the sex variable, one for age, Appearance Evaluation (AE), and four for BMI (AE, BAS, OP, and SCW). In conclusion, MBSRQ_AS replicates the five-dimensional structure in a non-clinical sample of young Chileans; however, their scores are not invariant as they depend on sex, age, and BMI.

Introducción

El concepto de imagen corporal ha adquirido importancia debido a la relación entre la insatisfacción corporal y los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), así como el autoconcepto físico (Fernández-Bustos et al., 2015). Además, es un constructo teórico utilizado en diversos campos como la psicología, la psiquiatría y la sociología para explicar aspectos de la personalidad como el autoconcepto o la autoestima y diversas psicopatologías (Ayensa, 2003). La imagen corporal corresponde a la representación mental que cada individuo construye en términos de sentimientos, comportamientos y actitudes en relación con su propio cuerpo; así, se destacan una imagen perceptual, una imagen cognitiva y una imagen emocional sobre el cuerpo (Ayensa, 2003; Raich, 2004; Rodríguez et al., 2010). Se trata de un constructo multidimensional que incluye diferentes factores, englobando aspectos como el componente perceptivo, referido a la percepción del tamaño de los segmentos corporales relacionados con el concepto de esquema corporal mental; el componente subjetivo, que se relaciona con aspectos cognitivos y afectivos de la valoración del cuerpo o de sus partes, incluyendo pensamientos, creencias y nuestros sentimientos sobre el grado de satisfacción con el propio cuerpo; y finalmente un componente conductual, referido a conductas específicas que los individuos realizan en relación con la consideración de la forma del cuerpo y el grado de satisfacción con el mismo y que podrían estar enfocadas a mejorar su apariencia, su salud, su condición física o su peso (Cash, 2004; Pruzinsky y Cash, 1990; Raich, 2004; Wertheim y Paxton, 2011).

Se han realizado numerosos estudios sobre la relación entre la imagen corporal y las conductas alimentarias, especialmente en adolescentes y en muestras no clínicas, con fines preventivos en relación con la aparición de determinados problemas como los trastornos de la conducta alimentaria. Estudios españoles (Jáuregui-Lobera et al., 2009; Ramos et al., 2010) concluyen que las mujeres adolescentes presentan menor satisfacción

corporal que los varones jóvenes, identificando diferencias significativas en la insatisfacción corporal, siendo esta mayor en las mujeres durante la adolescencia temprana. Un estudio argentino destaca el valor predictivo de la insatisfacción con la imagen corporal en relación a la presencia de trastornos alimentarios en adolescentes (Rivarola, 2003). Un estudio chileno (Caqueo-Urizar et al., 2011) con 437 mujeres adolescentes chilenas identificó una relación significativa entre la presión de los agentes sociales para alcanzar un ideal de belleza esbelta y la presencia de actitudes y conductas alimentarias alteradas; esta presión de los agentes sociales emerge como un fuerte predictor de síntomas de trastornos alimentarios. Sumado a esto, otro estudio chileno sobre la imagen corporal de jóvenes chilenos con peso normal y sobrepeso/obesidad identifica que las mujeres jóvenes tienen una evaluación más negativa de su imagen corporal en comparación con los hombres (Cruzat-Mandich, Díaz-Castrillón, Lizana-Calderón, et al., 2017).

Por otro lado, también se han realizado estudios sobre la relación entre la imagen corporal y el índice de masa corporal (IMC) real y percibido y la obesidad, donde se observó una correlación directa y significativa entre el IMC y la insatisfacción corporal (Jáuregui-Lobera et al., 2009). Un estudio longitudinal encontró que las mujeres jóvenes con sobrepeso con un menor nivel de satisfacción corporal tuvieron un mayor aumento de su IMC en 10 años en comparación con las mujeres jóvenes con alta satisfacción corporal (Loth et al., 2015). Estos resultados concuerdan con un estudio realizado con 376 jóvenes estudiantes chilenos (Cruzat-Mandich, Díaz-Castrillón, Lizana-Calderón, et al., 2017) donde el grupo con sobrepeso/obesidad presenta mayor insatisfacción con su imagen corporal, peor diagnóstico de salud y menor autovaloración de su condición física y mayor preocupación y autoclasificación por su propio peso. En estudios comparativos,

encontraron que los estudiantes chilenos presentan una mayor sobreestimación de su peso que los panameños y guatemaltecos (Durán-Agüero et al., 2014).

Otros estudios latinoamericanos muestran una asociación negativa entre el peso y la insatisfacción corporal. En Brasil, las estudiantes adolescentes presentaron mayor insatisfacción con la imagen corporal que los varones, y la insatisfacción con la imagen corporal fue mayor entre los adolescentes con sobrepeso u obesidad en ambos sexos (Fortes et al., 2013; Santana et al., 2013). Esto coincide con lo investigado en Chile, en que adolescentes de zonas rurales con sobrepeso u obesidad, además, subestiman su peso corporal (Lizana et al., 2015). Adicionalmente, en investigaciones con estudiantes universitarios de distintas localidades o ciudades del país, se observa una baja concordancia entre el estado nutricional real y el percibido; los estudiantes obesos tienden a subestimar su peso, los estudiantes con bajo peso lo sobreestiman, y las mujeres con bajo peso y peso normal sobreestiman aún más su peso real (Ratner et al., 2012). En España, un estudio realizado con 935 jóvenes de 10 a 18 años identificó que la insatisfacción con la imagen corporal aumentaba con la edad, especialmente en las chicas; las medias de insatisfacción con la imagen corporal eran más altas en las mujeres que en los hombres y las diferencias entre sexos aumentaban con la edad (Bully y Elosua, 2011).

La evaluación de este constructo adquiere importancia en la adolescencia, periodo durante el cual el cuerpo se convierte en un aspecto fundamental del desarrollo de la identidad. Por lo tanto, la evaluación y orientación de la apariencia, es decir, los sentimientos de satisfacción con la apariencia que asignamos a cómo nos vemos y la atención a la propia apariencia, tienen un impacto en la imagen corporal y el autoconcepto. En la etapa adolescente, tanto los hombres como las mujeres jóvenes conceden gran importancia a la apariencia, dándose cuenta de que el aspecto físico es un aspecto significativo de la identidad adolescente (Kamps y Berman, 2011). De este modo,

el desarrollo de la imagen corporal constituye una de las tareas psicológicas más importantes de la adolescencia (Jones y Smolak, 2011) hasta el punto de que el simple hecho de ser mujer adolescente, como grupo, se asocia con niveles muy bajos de satisfacción, mientras que las mujeres con sobrepeso tienen niveles aún más bajos, lo que se relaciona con peores niveles de autocuidado en términos de conductas saludables (van den Berg y Neumark-Sztainer, 2007).

Esto está relacionado con el desarrollo y la construcción de ideales de belleza, bajo la idea de que la imagen corporal está socialmente determinada por las influencias sociales (Ayensa, 2003; Cash, 2005), que a su vez influyen en los diferentes niveles de satisfacción/insatisfacción personal con el propio cuerpo (Levine y Chapman, 2011; Tiggemann, 2014). El concepto de imagen corporal no es fijo ni estático, sino que es un constructo dinámico que varía en función de las experiencias personales y las influencias sociales (Ayensa, 2003; Cash, 2005), y su relación con los estándares socioculturales presentes en determinadas épocas y culturas afectaría al grado de satisfacción con el cuerpo (Botella et al., 2008; Cruzat-Mandich et al., 2012), volviendo a las mujeres adolescentes especialmente vulnerables al ideal de delgadez (Mellor et al., 2010; Santana et al., 2013; Sobrino-Bazaga y Rabito-Alcón, 2018). Este ideal de delgadez constituiría un potente factor de riesgo para la generación de una imagen corporal insatisfactoria (Cheng, 2006; Prnjak et al., 2020) y para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (Rymarczyk, 2021; Vartanian et al., 2018).

En esta línea, se han realizado investigaciones sobre la medida de la satisfacción de las personas con su imagen corporal, en asociación con el desarrollo de la identidad, el autoconcepto y la autoestima. Evidencias preliminares sugieren que el proceso de desarrollo de la identidad en la adolescencia está relacionado con la imagen corporal (Voelker et al., 2015) Es así como Voelker et al. (2015) concluyeron que la evidencia

apoyaría que la imagen corporal puede mejorar en la adolescencia a medida que el sentido del yo se estabiliza. Por un lado, cuando se observan mayores niveles de estrés asociados a problemas de identidad, se establece una fuerte relación con variables como la valoración de la apariencia, la satisfacción con las zonas corporales y la preocupación por el sobrepeso (Kamps y Berman, 2011); por tanto, el grado de preocupación por los problemas de identidad sería un predictor de la valoración por la apariencia.

Diversos estudios afirman que los individuos con alta insatisfacción corporal y con representaciones negativas de sí mismos tenían menores niveles de autoestima, menor claridad en su autoconcepto y mayor afecto negativo, y los altos niveles de autoestima se asocian con menores niveles de insatisfacción corporal (Farrar et al., 2015; Mellor et al., 2010). Además, Moradi et al. (2022) realizaron una revisión sistemática sobre niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad y su relación con la depresión, la ansiedad, la baja autoestima y la insatisfacción corporal, destacando que los hallazgos muestran una relación positiva entre el riesgo de insatisfacción corporal con la obesidad en adolescentes y niños, así como una relación directa y significativa entre la obesidad y el riesgo de baja autoestima.

También es importante reconocer las implicaciones negativas de la imagen corporal en la salud mental. Por ejemplo, los trastornos psiquiátricos presentan la mayor asociación con la imagen corporal negativa y la insatisfacción corporal puede predecir la psicopatología relacionada con la imagen corporal más adelante en el desarrollo (Buddeberg-Fischer et al., 1999; Tremblay y Limbos, 2009). Por ejemplo, los síntomas depresivos están relacionados con el deseo de estar más delgado; en otras palabras, la insatisfacción corporal se asocia con un aumento de los síntomas depresivos (Almeida et al., 2012). Por otro lado, una imagen corporal positiva podría tener implicaciones significativas para el bienestar y la salud mental; así, tener mayores niveles de imagen

corporal positiva puede ser un factor protector frente a la depresión y la baja autoestima (Gillen, 2015).

Con base en lo anterior y en relación con las implicaciones de la imagen corporal, sus consecuencias y su efecto en la salud mental, es necesario contar con instrumentos integradores que nos permitan comprender la imagen corporal precisamente desde un enfoque multidimensional. Uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la imagen corporal es el Multidimensional Body Self-Relations Questionnaire (MBSRQ) (Cash, 2000), que ha sido utilizado desde sus inicios en numerosos estudios asociados al tema del peso, y en otras áreas como la alopecia, el acné y la eficacia de terapias centradas en la imagen corporal (Botella et al., 2009), así como en estudiantes universitarios con peso normal, obesidad, trastornos de la conducta alimentaria y deportistas. Se considera uno de los instrumentos más utilizados para medir la imagen corporal (Blanco et al., 2017; Rusticus y Hubley, 2006), concretamente la evaluación de las actitudes hacia la imagen corporal (Thompson y Schaefer, 2019). Compuesto por un autoinforme de 69 ítems expresados en 10 subescalas, en su evaluación, el cuestionario incluye componentes evaluativos, cognitivos y conductuales y evalúa aspectos actitudinales de la imagen corporal. En cuanto a sus dimensiones, el cuestionario comprende la evaluación y orientación hacia la salud/enfermedad y el ejercicio físico, así como la evaluación de su peso y las dimensiones de satisfacción e insatisfacción con la apariencia, presentando así siete factores principales y tres subescalas. Está diseñado para su aplicación en personas de 15 años o más, siendo un instrumento multidimensional utilizado en investigaciones sobre imagen corporal, desde estudios psicométricos básicos hasta investigaciones clínicas y aplicadas (Cash, 2000) con evidencia de validez en muestras comunitarias de hombres y mujeres (Thompson y Schaefer, 2019).

A partir del interés de los investigadores en la imagen corporal, específicamente en la apariencia, se genera una versión abreviada del inventario, el Multidimensional Body Self-Relation Questionnaire- Appearance Scales (MBSRQ_AS) (Cash, 2000) compuesto por 34 ítems y 5 subescalas que miden la orientación y evaluación de la imagen corporal centrada en la apariencia corporal. Excluye los ítems de orientación y evaluación de la condición física y la salud que tiene la versión completa del cuestionario. El MBSRQ_AS consta de dos factores del inventario original y sus tres escalas adicionales. Las subescalas del MBSRQ_AS son Evaluación de la apariencia (AE), Orientación a la apariencia (AO), Satisfacción con las áreas corporales (BAS), Preocupación por el sobrepeso (OP) y Autoclasificación por el peso (SCW). Esta versión se recomienda, por ejemplo, cuando el objetivo es evaluar la apariencia relacionada con la imagen corporal, y no hay interés en escalas de salud.

Se han realizado numerosas adaptaciones y validaciones del cuestionario en su versión MBSRQ_AS de 34 ítems, al alemán (Vossbeck-Elsebusch et al., 2014), francés (Untas et al., 2009), griego (Argyrides y Kkeli, 2013), pakistaní (Naqvi y Kamal, 2017), malayo (Swami et al., 2019), español (Marco et al., 2017) y en el contexto latinoamericano, concretamente en el brasileño (Laus et al., 2019) y mexicano, tanto en la población general (Blanco et al., 2017), como únicamente en hombres (Velázquez et al., 2014). La versión española de la prueba MBSRQ_AS (Roncero et al., 2015) fue probada en una muestra no clínica compuesta por 1041 personas de entre 15 y 46 años, confirmando que la versión española del MBSRQ_AS tiene los mismos cinco factores reportados por Cash (2000). Además, utilizando la misma versión española, un estudio compuesto por 355 adolescentes de entre 12 y 14 años concluyó que se confirmaba la estructura factorial de los cinco factores del inventario original (Marco et al., 2017). La versión pakistaní se probó en una muestra de 850 adultos y, a partir de un análisis factorial

exploratorio y confirmatorio, se concluyeron cuatro factores: satisfacción con las áreas del cuerpo, orientación a la apariencia, evaluación de la apariencia y preocupación por el sobrepeso (Naqvi y Kamal, 2017). El estudio alemán puso a prueba las propiedades psicométricas y la estructura factorial de la traducción alemana del MBSRQ_AS (Vossbeck-Elsebusch et al., 2014) en 230 pacientes femeninas con trastornos de la conducta alimentaria y 293 mujeres sanas, destacando que las subescalas del cuestionario mostraron una buena fiabilidad y coeficientes de validez convergente y discriminante. El estudio de las propiedades psicométricas de la adaptación francesa del MBSRQ_AS se realizó en 765 personas de entre 18 y 61 años, considerando únicamente dos subescalas: orientación a la apariencia y evaluación de la apariencia, concluyendo los mismos dos factores que la medida original (Untas et al., 2009). De forma similar, el estudio griego se llevó a cabo con 1312 escolares y el análisis factorial reveló que los ítems griegos del MBSRQ_AS mostraban cargas factoriales significativas en los factores principales de la escala (Argyrides y Kkeli, 2013). Las propiedades psicométricas de la adaptación brasileña se probaron con una muestra de 1005 participantes, destacando que esta versión tiene la misma estructura factorial que el MBSRQ_AS original (Laus et al., 2019). Asimismo, se han realizado adaptaciones y análisis psicométricos de la versión persa en 251 mujeres iraníes con síndrome de ovario poliquístico (Hasanpoor-Azghady et al., 2021; Shemshadi et al., 2020), con el objetivo de traducir y evaluar las propiedades psicométricas del inventario, concluyendo a partir de un análisis factorial confirmatorio un buen índice de ajuste para los cinco factores. Además, los estudios de análisis factorial exploratorio del inventario MBSRQ_AS en una muestra malaya de 629 adultos encontraron una reducción en las cuatro dimensiones, aunque un factor tenía una consistencia interna menos que adecuada; por lo tanto, este factor se omitió, dando como resultado una solución de 3 factores y 23 ítems. A partir de un análisis factorial

confirmatorio, los autores sostuvieron que ambos modelos (modelo de cinco factores y modelo de tres factores) tenían un buen ajuste en algunos índices ($RMSEA < .08$), pero un ajuste inferior al ideal en tres índices (CFI robusto y TLI robusto $< .9$; $SRMR > .06$), lo que demuestra que el modelo de tres factores obtuvo un ajuste mejor, basado en la comparación de los valores de AIC.

Aunque no todas las versiones del MBSRQ_AS mostraron la misma estructura factorial que el instrumento original, estas adaptaciones presentaron resultados satisfactorios en cuanto a estabilidad, fiabilidad y validez (Argyrides y Kkeli, 2013; Hasanpoor-Azghady et al., 2021; Laus et al., 2019; Roncero et al., 2015; Swami et al., 2019; Untas et al., 2009; Vossbeck-Elsebusch et al., 2014).

En el contexto chileno, un estudio realizado con 451 participantes entre 15 y 25 años evaluó, mediante análisis factorial exploratorio, las propiedades del MBSRQ en población adolescente chilena, presentando suficiente consistencia interna (Cruzat-Mandich, Díaz-Castrillón, Pérez-Villalobos, et al., 2017). Estos hallazgos confirmaron que los factores del MBSRQ tienen suficiente consistencia interna para ser utilizados en investigaciones con población adolescente en Chile. Sin embargo, actualmente no existen estudios psicométricos que hayan analizado la estructura factorial de la versión abreviada (MBSRQ_AS) en población chilena.

Con base en lo anterior, es relevante contar con instrumentos que permitan dimensionar los diferentes aspectos vinculados a la imagen corporal, no solo en términos de satisfacción con el cuerpo sino también con énfasis en la evaluación y orientación hacia la apariencia, entre otras dimensiones. La versión abreviada del cuestionario (MBSRQ_AS) ha generado mucho interés por parte de los investigadores que se centran en la subescala de apariencia del MBSRQ y que prefieren un cuestionario más breve. Además, es un cuestionario muy utilizado en estudios de imagen corporal y destaca por

la discriminación entre la orientación y la evaluación de la apariencia (Laus et al., 2019). Adicionalmente, se ha demostrado que el MBSRQ_AS es útil para estudiar la imagen corporal en diferentes grupos de edad y sexo, con muestras clínicas y no clínicas (Roncero et al., 2015).

A partir de lo analizado, destaca la relevancia de contar con esta herramienta, ya que permitirá tener antecedentes respecto a la imagen corporal y aspectos de la apariencia, en algunos sectores de la población adolescente no clínica chilena y su asociación con otras variables psicológicas, como autoestima, autoconcepto, procesos identitarios propios de la etapa de desarrollo así como aspectos psicosociales de la adolescencia; y su relación con condiciones psicopatológicas, como trastornos de la conducta alimentaria, identificando así posibles grupos de riesgo.

De acuerdo con estos vacíos y con la bibliografía existente, el presente estudio abordó las siguientes preguntas de investigación:

1. La estructura factorial propuesta (MBSRQ_AS) ¿se ajusta a las características de la población chilena adolescente y joven no clínica?
2. ¿Las dimensiones de la imagen corporal son invariables según la edad, el sexo y el IMC?

Como hipótesis de la presente investigación, se esperaba que los modelos ESEM mostraran un mejor ajuste a los datos proporcionados por el MBSRQ_AS, debido a que darían cuenta con mayor precisión de la naturaleza multidimensional del constructo Imagen Corporal y que las variables edad, sexo e IMC influenciaran diferencialmente las dimensiones de la Imagen Corporal, de acuerdo con los postulados de los estudios previos.

Materiales y métodos

Participantes

La muestra constaba inicialmente de 645 casos, de los cuales 31 (4.8%) no disponían de información completa sobre el peso o la talla que permitiera calcular el IMC. Tras analizar las distribuciones de las respuestas de los casos completos frente a los que tenían valores perdidos en el IMC mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para grupos independientes, y no encontrar diferencias significativas, se decidió eliminar los 31 casos incompletos, ya que el IMC se consideraba una variable central en el modelo a evaluar.

La muestra final estuvo constituida por 614 adolescentes y jóvenes chilenos, de los cuales 259 eran varones (42.2%) y 355 mujeres (57.8%). Los participantes tenían entre 15 y 28 años, con una media de 18.81 años (DT = 2.46). Residían en la Región Metropolitana, Santiago, y en cuatro regiones de la costa y la zona centro-sur de Chile. Los participantes fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por cuotas, de manera que ninguna de las categorías de sexo tuviese una proporción menor a un 40%. El tamaño mínimo de la muestra se determinó según Soper (2015), considerando $\alpha = .05$, $1-\beta = .8$, 5 variables latentes, 34 variables observadas y un tamaño del efecto anticipado de .16, arrojando un tamaño mínimo de muestra para la estructura del modelo de 352 y un tamaño mínimo para detectar el tamaño del efecto de 605 sujetos. Las fórmulas utilizadas para calcular el tamaño mínimo simple están disponibles en <https://www.danielsoper.com/statcalc/formulas.aspx?id=89>.

El Índice de Masa Corporal (kg/m^2) mostró una media de 22.5 (DT = 3.16).

La participación de los estudiantes en el estudio fue voluntaria y no recibieron ninguna compensación por participar. Las características sociodemográficas y los

antecedentes de salud comunicados por los participantes y sus familiares se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. *Características sociodemográficas muestra MBSRQ_AS*

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Total	614	100
Sexo		
Hombre	259	42.18
Mujer	355	57.82
Edad (años)		
15 -17	189	30.78
18-20	259	42.18
21-23	149	24.27
24-26	15	2.44
27-28	2	0.33
Estado nutricional (OMS)		
Bajo peso	34	5.54
Normal	461	75.08
Sobrepeso	105	17.10
Obesidad	14	2.28
Nivel de estudios		
Secundaria	228	37.13
Universidad	383	62.37
Valores perdidos	3	0.49
Ocupación		
Estudiar	573	93.32
Estudiar y trabajar	36	5.86
Otros	5	0.81
Historial médico		
Diabetes	12	1.96
Hipertensión arterial	7	1.14
Historial médico familiar		
Sobrepeso u obesidad	325	53.02
Diabetes	276	45.10
Hipertensión arterial	251	41.08

Procedimiento

Para reclutar a los participantes, se contactó con escuelas y universidades de cinco regiones. Se obtuvo la autorización de las instituciones y los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado para participar. En el caso de los menores de edad, debieron firmar un formulario de consentimiento informado y sus padres firmaron un formulario de consentimiento informado. Este procedimiento fue supervisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Los estudiantes respondieron al MBSRQ_AS, basado en la versión española validada por Botella et al. (2009) y a un cuestionario sociodemográfico, cuyos resultados se muestran en la Tabla 4.

Multidimensional Body Self-Relation Questionnaire- Appearance Scales (MBSRQ_AS)

El MBSRQ_AS es un instrumento autoinformado que evalúa únicamente aspectos de la imagen corporal relacionados con la apariencia. El MBSRQ_AS consta de 34 ítems divididos en 4 subescalas y los ítems (1 a 22) se evalúan mediante una escala Likert de 5 puntos y valoran el acuerdo entre 1 (definitivamente en desacuerdo) y 5 (definitivamente de acuerdo). En la escala de Satisfacción con las Áreas Corporales (BAS) se enumeran diferentes partes del cuerpo, asignando puntuaciones entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho). En la escala de Autoclasificación por el peso (SCW), se pide a los participantes que clasifiquen su propio peso desde su perspectiva y desde la opinión de los demás; 2 ítems se puntúan entre 1 (muy bajo peso) y 5 (muy sobrepeso). Por último, el ítem 23, que se refiere al intento de perder peso rápidamente mediante dietas extremas, debe responderse entre 1 (nunca) y 5 (muy a menudo). (Ver agrupación de ítems en escalas en Anexo 2). Para calcular las puntuaciones, el autor (Cash, 2000)

señala que deben calcularse las medias de cada escala, tras haber invertido la puntuación de 6 ítems concretos (11, 14, 16, 18, 19 y 20).

En la versión original, según el autor (Cash, 2000) en la muestra femenina, el alfa de Cronbach osciló entre 0.73 y 0.89 para las distintas subescalas, y en la muestra masculina, entre 0.79 y 0.89. Las fiabilidades test-retest de un mes de las subescalas del MBSRQ_AS oscilaron entre $r_{tt} = .74$ y $r_{tt} = .91$ en la muestra femenina y entre $r_{tt} = .79$ y $r_{tt} = .89$.

En la versión española (Roncero et al., 2015), el alfa de Cronbach osciló entre 0.76 y 0.87. La validez convergente de esta versión se evaluó mediante correlación de Pearson, con tres factores del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) (Garner et al., 1982) el Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria-2 (EDI-2) (Garner, 1991) y el Cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDEQ) (Hilbert y Tuschen-Caffier, 2006) también en la versión alemana (Vossbeck-Elsebusch et al., 2014).

Análisis estadísticos

La consistencia interna de cada subescala del MBSRQ_AS se analizó en primer lugar mediante el coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach, basado en la matriz de correlaciones de Pearson y utilizando la matriz de correlaciones policóricas (Alfa Ordinal) como referencia para comparar con estudios anteriores. Como no es posible suponer que los ítems sean *tau* equivalentes, se calculó el coeficiente Omega de McDonald, también basado en ambas matrices (Trizano-Hermosilla y Alvarado, 2016).

Los análisis se llevaron a cabo con el programa informático Mplus 8.5 (Muthén y Muthén, 2017). Las distribuciones de todas las variables que se incluirían en los modelos se evaluaron mediante el test de Kolmogorov-Smirnov (Lilliefords),

rechazándose la hipótesis nula de normalidad univariante en todas ellas. La normalidad multivariante se comprobó con el test de Mardia, obteniéndose asimetría = 140.30, $z = 14.357.57$, $p < .001$ y curtosis 1.539.33, $z = 40.58$, $p < .001$; por tanto, también se rechazó la hipótesis nula. Se verificó el sesgo de método común con el factor único de Harman, obteniéndose un porcentaje de varianza de 20.737%, lo que indica que los ítems no presentan sesgo de método común.

Teniendo en cuenta las distribuciones de las variables y la calidad de los datos ordinales, se decidió evaluar el ajuste del modelo teórico propuesto por Cash (2000) mediante AFC con estimadores ajustados por mínimos cuadrados ponderados de la media y la varianza (WLSMV), que es robusto para variables ordinales no normales (Beauducel y Herzberg, 2006), utilizando la matriz de correlaciones policóricas. Se consideraron: Modelo 1: un factor general; Modelo 2: cinco factores correlacionados.

El ajuste del modelo teórico también se evaluó mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales Exploratorias (ESEM): un modelo con cinco factores correlacionados, utilizando la rotación target. Este tipo de rotación permite obtener la solución rotada más cercana a una configuración preespecificada, es decir, el ESEM se utiliza en modo confirmatorio que en el presente estudio corresponde al modelo de cinco factores especificado por el autor. La decisión de utilizar ESEM se basa en que proporciona mayor flexibilidad que el CFA, ya que no obliga a fijar en cero las posibles cargas cruzadas y, en general, arroja estimaciones más precisas de las correlaciones entre los factores (Asparouhov y Muthén, 2009; Marsh et al., 2014).

Debido a la posible influencia de la edad, el sexo y el IMC en las respuestas, se evaluó un modelo MIMIC ("indicadores múltiples, causas múltiples"). El MIMIC se utiliza para probar la invarianza del modelo, añadiendo una o más covariables y examinando sus efectos sobre los factores o indicadores seleccionados. Estos modelos, al

implicar solo un modelo y una matriz de entrada a la vez, tienen menores requisitos de tamaño de muestra en comparación con las evaluaciones de invarianza multigrupo en CFA. Otra ventaja es que las covariables utilizadas en los modelos MIMIC también pueden ser continuas (no solo categóricas), como en el caso de la edad y el IMC en el presente estudio.

La bondad de ajuste al modelo MIMIC se obtuvo con variables relacionadas con el sexo, la edad y el IMC como covariables, formuladas a partir de investigaciones previas y, en un segundo paso, se evaluó si los ítems varían en función de estas covariables (Cheng, 2006; Mellor et al., 2010; Moradi et al., 2022; Voelker et al., 2015).

La comparación del ajuste de los modelos se basó en χ^2 , Índice de ajuste comparativo (CFI); Índice de Tucker-Lewis (TLI); Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y Residual cuadrático medio normalizado (SRMR), utilizando los criterios que indican que valores superiores a .95 para CFI y TLI supondrían un ajuste óptimo y superiores a .90 serían aceptables; para RMSEA, valores inferiores a .06 se considerarían óptimos y por debajo de .08, aceptables. Para SRMR, el criterio son valores inferiores a .06 (Hu y Bentler, 1999).

Resultados

Como se observa en la Tabla 5, se obtuvieron coeficientes omega entre 0.712 y 0.885. No se calculan para la subescala SCW debido a que no converge.

Tabla 5. Estadística descriptiva y consistencia interna del MBSRQ_AS

Escala	Ítems	M	DT	Rango Mín-Máx	Asimetría (SE)	Curtosis (SE)	ω (IC 95%)	ω policórico (IC 95%)
Evaluación Apariencia	7	3.32	0.799	1.0 - 5.0	-0.489 (0.099)	-0.051 (0.197)	0.87 (0.855 - 0.886)	0.885 (0.871 - 0.899)
Orientación Apariencia	12	3.61	0.612	1.3 - 5.0	-0.227 (0.099)	0.008 (0.197)	0.824 (0.803 - 0.844)	0.871 (0.856 - 0.886)
Satisfacción Áreas del Cuerpo	9	3.41	0.679	1.0 - 5.0	-0.137 (0.099)	0.450 (0.197)	0.826 (0.806 - 0.847)	0.856 (0.839 - 0.873)
Preocupación Sobrepeso	4	2.74	0.906	1.0 - 5.0	0.296 (0.099)	-0.483 (0.197)	0.712 (0.674 - 0.749)	0.781 (0.753 - 0.809)
Autoclasificación por el Peso	2	3.06	0.656	1.0 - 5.0	-0.150 (0.099)	-1.237 (0.197)	-	-

Nota: M= media; DT= desviación típica; SE= error típico; IC= intervalo de confianza. N = 614. Las estadísticas de las escalas están basadas en el cálculo de la media de los puntajes de los ítems que las componen.

En cuanto a los modelos evaluados, se observa que el modelo que muestra el mejor ajuste es el Modelo 3: ESEM de cinco factores: χ^2 (401, N=614) = 1013.11, $p < .01$, CFI = .964, TLI = .950, RMSEA = .050, SRMR = .032.

Tabla 6. Índices de ajuste de los modelos MBSRQ_AS

Modelo	χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR	Cumple los criterios
M1: un factor general	9175.23**	527	.498	.465	.163 (.161 - .166)	.158	No
M2: cinco factores	2365.03**	517	.893	.884	.076 (.073 - .079)	.078	No ⁱ
M3: cinco factores ESEM	1013.11**	401	.964	.950	.050 (.046 - .054)	.032	Sí
MIMIC	1187.75**	485	.961	.946	.049 (.045 - .052)	.033	Sí

Nota. χ^2 =Chi-cuadrado; gl=grados de libertad; CFI=Índice de ajuste comparativo; TLI= Índice de Tucker-Lewis; RMSEA=Error cuadrático medio de aproximación [90%CI]= Intervalo de Confianza 90%; SRMR=Residual cuadrático medio estandarizado; * = $p < .05$; ** = $p < .01$. ⁱSolución inadecuada.

En cuanto a las cargas factoriales del modelo ESEM de cinco factores, como se muestra en la Tabla 7, se comprobó que todos los ítems, excepto el 5 (*Me gusta mi aspecto tal y como es*), que carga .330 en AP y .399 en BAS, presentan el coeficiente más alto en el factor correspondiente.

En cuanto a la magnitud de los coeficientes, prácticamente todos los ítems muestran cargas factoriales estadísticamente significativas y $> |0.3|$, excepto el ítem 11 (*Utilizo muy pocos productos de aseo*), que muestra .115 en su factor AO ($\alpha = 0,05$). Este mismo ítem es el único cuya R^2 no es estadísticamente significativa, lo que estaría dando cuenta de un pobre desempeño en relación a su escala (unicidad > 0.9).

En cuanto a la fiabilidad compuesta, los coeficientes de las subescalas son superiores a .7, excepto el de OP (.566), que presenta cargas factoriales inferiores a las demás subescalas.

La varianza media extraída (AVE) es inferior a 0.5 en todas las subescalas excepto en SCW (0.595), lo que se debe a las cargas cruzadas de un modelo ESEM.

Tabla 7. Cargas factoriales para la rotación target ESEM de 5 factores MBSRQ_AS.

Factor	Evaluación de la Apariencia			Orientación a la Apariencia			Satisfacción partes del cuerpo			Preocupación por el sobrepeso			Autoclasificación por el peso			Unicidad	
	Ítem	λ	S.E.	R ²	λ	S.E.	R ²	λ	S.E.	R ²	λ	S.E.	R ²	λ	S.E.		R ²
	3	.887	.039	.787	.017	.036	.000	-.121	.042	.015	.073	.041	.005	.055	.032	.003	.365
	5	.330	.043	.109	-.055	.039	.003	<u>.399</u>	.04	.159	-.229	.042	.052	-.071	.031	.005	.365
	9	.767	.040	.588	.095	.040	.009	-.089	.045	.008	.062	.049	.004	.042	.035	.002	.475
	12	.564	.040	.318	-.060	.036	.004	.212	.046	.045	-.046	.038	.002	-.207	.028	.043	.333
	15	.307	.051	.094	.185	.046	.034	.280	.054	.078	-.052	.053	.003	-.080	.039	.006	.625
	18(r)	.544	.033	.296	-.044	.034	.002	.285	.035	.081	-.138	.036	.019	-.148	.025	.022	.246
	19(r)	.864	.041	.746	-.001	.034	.000	-.045	.044	.002	.074	.037	.005	.007	.031	.000	.324
	1	.020	.051	.000	.739	.035	.546	-.040	.054	.002	-.108	.047	.012	.021	.038	.000	.504
	2	.198	.050	.039	.603	.035	.364	-.146	.05	.021	.097	.046	.009	.094	.042	.009	.468
	6	-.162	.049	.026	.707	.037	.500	.063	.051	.004	-.015	.046	.000	-.068	.039	.005	.550
	7	-.101	.047	.010	.833	.034	.694	.004	.051	.000	-.203	.042	.041	.005	.037	.000	.447
	10	-.005	.050	.000	.669	.036	.448	.188	.051	.035	.173	.044	.030	-.072	.036	.005	.423
	11(r)	.035	.073	.001	<i>.115</i>	.056	.013	-.042	.072	.002	-.055	.063	.003	.084	.048	.007	.979
	13	.014	.053	.000	.635	.039	.403	.018	.052	.000	-.019	.044	.000	-.104	.039	.011	.613
	14(r)	.068	.055	.005	.664	.041	.441	-.147	.052	.022	.035	.050	.001	-.043	.037	.002	.508
	16(r)	-.136	.056	.018	.417	.047	.174	-.122	.057	.015	.145	.053	.021	-.085	.041	.007	.712
	17	.003	.063	.000	.527	.048	.278	.054	.059	.003	-.073	.053	.005	.019	.042	.000	.746
	20(r)	.103	.052	.011	.575	.039	.331	.029	.055	.001	.170	.043	.029	-.033	.035	.001	.532
	21	.134	.050	.018	.418	.040	.175	.138	.051	.019	.372	.045	.138	-.003	.039	.000	.518
	26	.249	.050	.062	.064	.041	.004	.425	.059	.181	-.162	.048	.026	.349	.037	.122	.556
	27	.046	.055	.002	.162	.048	.026	.421	.058	.177	-.123	.057	.015	.329	.041	.108	.722
	28	.082	.057	.007	-.071	.042	.005	.574	.055	.329	.060	.048	.004	.097	.038	.009	.641
	29	.201	.041	.040	-.081	.034	.007	.535	.041	.286	-.051	.038	.003	-.270	.027	.073	.300
	30	.074	.052	.005	-.035	.042	.001	.622	.047	.387	.150	.047	.023	-.009	.036	.000	.584
	31	-.083	.046	.007	-.077	.035	.006	.819	.044	.671	.229	.044	.052	-.068	.031	.005	.443
	32	.086	.038	.007	-.025	.032	.001	.576	.042	.332	-.136	.038	.018	-.316	.024	.100	.279
	33	-.067	.066	.004	.095	.053	.009	.380	.066	.144	-.136	.059	.018	.156	.042	.024	.859
	34	.213	.036	.045	.077	.030	.006	.706	.038	.498	-.153	.039	.023	.086	.026	.007	.194

4	-.036	.049	.001	.230	.046	.053	.057	.049	.003	.542	.049	.294	.008	.037	.000	.549
8	-.079	.048	.006	.230	.039	.053	.080	.048	.006	.559	.046	.312	.018	.038	.000	.523
22	.022	.051	.000	.065	.044	.004	-.122	.051	.015	.502	.057	.252	.272	.038	.074	.499
23	-.027	.060	.001	.183	.052	.033	-.240	.055	.058	.376	.063	.141	.183	.045	.033	.524
24	-.217	.030	.047	-.035	.031	.001	.015	.032	.000	.168	.034	.028	.804	.033	.646	.141
25	-.071	.044	.005	-.071	.040	.005	.050	.042	.003	.141	.040	.020	.737	.034	.543	.397
CR	.817			.862			.81			.566			.746			
AVE	.420			.364			.334			.250			.595			

Nota. (r) = ítems con puntuación inversa; Ítems **en negrita**= Cargas significativas en su factor ($p < .05$); Los ítems subrayados indican ítems con carga cruzada; E.S.= error estándar; λ = Cargas factoriales estandarizadas; CR= fiabilidad compuesta (Omega); AVE= varianza media extraída.

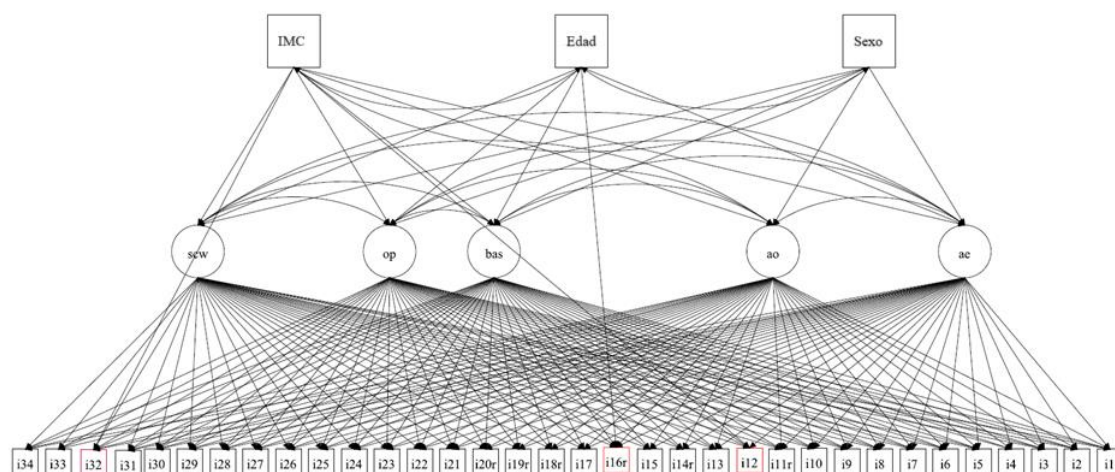
El MIMIC también obtiene un buen ajuste, χ^2 (485, N=614) = 1187.75, $p < .01$, CFI = .961, TLI = .946, RMSEA = .049, SRMR = .033; mostrando trayectorias significativas entre Sexo con EA (.323), BAS (-.288), OP (.262) y SCW (.395); EDAD con EA (.267), e IMC con EA (-.388), BAS (-.233), OP (.263) y SCW (.813). Al evaluar la trayectoria de los ítems en relación con las covariables, se identificaron tres variables estadísticamente significativas: el ítem 12 (*Me gusta mi aspecto sin ropa*) (.250) y el ítem 32 (*¿Hasta qué punto está insatisfecho o satisfecho con su peso?*) con respecto al IMC (-.227), y el ítem 16(r) (*No me importa lo que piense la gente de mi aspecto*), con respecto a la edad (.163), como se muestra en la Tabla 8 y la Figura 4.

Tabla 8. Coeficientes normalizados factores y covariables MBSRQ_AS

	AE	AO	BAS	OP	SCW	Item 12	Item 32	Item 16(r)
SEXO	-.076	.323***	-.288**	.262**	.395**			
EDAD	.267**	-.001	.052	-.006	-.023			.163**
IMC	-.388**	.017	-.233**	.263**	.813**	.250**	-.227**	

Nota. AE = Evaluación de la apariencia; AO = Orientación a la apariencia; BAS = Satisfacción con áreas del cuerpo; OP = Preocupación por el sobrepeso, SCW = Autoclasificación por el peso.

Figura 4. Modelo MIMIC MBSRQ_AS: IMC, edad y sexo.



Nota. AE = Evaluación de la apariencia; AO = Orientación a la apariencia; BAS = Satisfacción áreas del cuerpo; OP = Preocupación por el sobrepeso, SCW = Autoclasificación por el peso.

Discusión

La consistencia interna obtenida es coherente con las versiones en griego ($\alpha = .76$ a $.86$) (Argyrides y Kkeli, 2013), iraní ($\alpha > .75$) (Shemshadi et al., 2020), brasileño ($\alpha = .73$ a $.90$) (Laus et al., 2019), español ($\alpha = .73$ a $.84$) (Marco et al., 2017), francés ($\alpha = .66$ a $.88$) (Untas et al., 2009) y alemán ($\alpha = .78$ a $.90$) (Vossbeck-Elsebusch et al., 2014). La fiabilidad se ha estimado para cada escala ya que el instrumento se concibe como multidimensional, como señala el autor: "Dado que se trata de una evaluación multidimensional, los investigadores no deben intentar combinar las distintas escalas en una única medida" (Cash, 2000, p.2). Sin embargo, el modelo CFA de cinco factores correlacionados no mostró una bondad de ajuste adecuada. Esta falta de especificación correcta puede explicarse por la presencia de ítems multidimensionales que se evaluaron mediante el modelo ESEM.

Al evaluar el modelo ESEM, y de acuerdo a lo hipotetizado, se observa cómo el ajuste mejora sustancialmente. Así, el Modelo 3: ESEM de cinco factores muestra un

mejor ajuste, lo cual es coherente con las características del constructo evaluado, en tanto que se espera que los diferentes componentes de la imagen corporal estén relacionados entre sí (Fernández-Bustos et al., 2015; Vaquero-Cristóbal et al., 2013) pero que no constituyan una única dimensión. La ventaja, entonces, de utilizar modelos ESEM es que han permitido un mejor reporte de la estructura en instrumentos que evalúan constructos psicológicos complejos, que requieren considerar la multidimensionalidad (Lizana-Calderón et al., 2022; van Zyl y ten Klooster, 2022).

A partir del modelo MIMIC, los resultados concuerdan con investigaciones anteriores (Bully y Elosua, 2011; Ramos et al., 2010; Smolak, 2009) que relacionan el sexo, la edad y el IMC con los componentes de la Imagen Corporal.

Específicamente por sexo, las mujeres tienden a preocuparse más por su aspecto y peso y a tener una valoración más negativa basada en el peso, lo que concuerda con numerosos estudios que indican que las mujeres jóvenes sobreestiman su peso, en comparación con los hombres (Mellor et al., 2008; Ramos et al., 2010; Soto et al., 2015), así como una menor satisfacción con zonas específicas de su cuerpo (Cheng, 2006; Mellor et al., 2008). Esto coincide con los resultados en la población femenina adolescente brasileña (Santana et al., 2013), además de la relación entre el ideal de delgadez y la imagen corporal insatisfactoria (Cheng, 2006; Prnjak et al., 2020).

Respecto al IMC, se observa peor evaluación de la apariencia (AE), menor satisfacción con zonas específicas del cuerpo (BAS), mayor preocupación por el sobrepeso (OP) y peor evaluación basada en el peso (SCW), a medida que aumenta el IMC, lo que coincide con lo indicado por Neumark-Sztainer (2011) y con los hallazgos de Durán-Agüero en España (Durán-Agüero et al., 2016). También existe una relación entre la preocupación por el sobrepeso (OP) y la evaluación basada en el peso con el IMC en varios estudios (Friedman et al., 2002; Lowe et al., 2019; Watkins et al., 2008).

Por otra parte, la edad se asoció directamente con una mejor evaluación de la apariencia (AE), lo que podría atribuirse, de acuerdo con las conclusiones de Mellor et al. (2010) al hecho de que la insatisfacción corporal empeora en la adolescencia temprana.

En cuanto a los ítems que varían en función del IMC, el ítem 32: "*¿Hasta qué punto está insatisfecho o satisfecho con su peso?*", forma parte de la subescala BAS. Esta subescala está inversamente relacionada con el IMC, es decir, a mayor IMC, menor satisfacción con partes del cuerpo, relación que el ítem también mantiene con la covariable.

Por otro lado, es llamativo lo que se observa en el ítem 12, perteneciente a la subescala AE. Esta subescala muestra una relación inversa con el IMC, es decir, la evaluación de la apariencia empeora a medida que aumenta el índice de masa corporal. Sin embargo, concretamente en la evaluación de *cómo me veo sin ropa*, la relación es inversa. El ítem 16(r), *No me importa lo que la gente piense de mi aspecto*, que forma parte de la subescala AO, no muestra una función diferencial según la edad; sin embargo, el ítem muestra que esta característica aumenta a medida que aumenta la edad. Estos resultados del modelo MIMIC podrían deberse al gran número de comparaciones realizadas, por lo que este resultado puede ser un artefacto o un problema de capitalización del azar. Es necesario profundizar en futuros estudios sobre aspectos más específicos de la imagen corporal (por ejemplo, expectativas de autoevaluación frente a heteroevaluación, así como la influencia de la ropa en la insatisfacción/insatisfacción corporal, entre otros), que permitan dar cuenta de la complejidad del constructo.

Como limitación, cabe señalar que los modelos MIMIC no permiten la precisión de los modelos CFA multigrupo para probar la invarianza. Sin embargo, permiten evaluar conjuntamente distintas variables, lo que resultó adecuado para el presente estudio, ya que dos de ellas son cuantitativas (edad, IMC).

Otra limitación del estudio radica principalmente en que la medición del IMC fue autoinformada, lo que podría reducir la exactitud de los datos, ya que, como indican Allison et al. (2020) se espera que el IMC y el peso no se declaren con real precisión, y que la estatura se declare en exceso en ambos sexos, especialmente en los individuos obesos. (Drieskens et al., 2018). Sin embargo, otros estudios indican que el autoinforme no es preciso para la predicción del IMC a nivel individual, pero puede utilizarse como una herramienta sencilla y válida para estimar el IMC del sobrepeso y la obesidad en estudios epidemiológicos (Fonseca et al., 2010).

Conclusión

El MBSRQ_AS replica la estructura de cinco dimensiones en una muestra no clínica de jóvenes chilenos; sin embargo, deben evitarse las comparaciones interindividuales indiscriminadas, ya que se ha observado que las puntuaciones dependen del sexo, la edad y el IMC.

CAPÍTULO VI

INFLUENCIA DE LA IMAGEN CORPORAL, RIESGO DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA, CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y SÍNTOMAS ANÍMICO-ANSIOSOS EN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES Y JÓVENES CHILENOS

Resumen

Este estudio investiga la relación entre la imagen corporal, los trastornos alimentarios, las características psicológicas y los síntomas de ánimo y ansiedad en adolescentes y jóvenes chilenos, con el estado nutricional, particularmente en sobrepeso u obesidad. Con una muestra de 1,042 participantes, de entre 15 y 28 años, de cinco regiones de Chile, se utilizan del Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3), el Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS) y el Inventario de Síntomas de Derogatis Revisado (SCL-90-R) y un cuestionario sociodemográfico para analizar estas variables. Se evalúa mediante *path analysis*, un modelo que incluye nueve variables exógenas (independientes) y diez variables endógenas, fundamentado en la revisión de la literatura. Los resultados muestran una asociación significativa entre factores como el sexo, la historia familiar de sobrepeso, la autopercepción del peso y la insatisfacción corporal con el índice de masa corporal (IMC). Además, se encontró que comportamientos alimentarios como la sobreingesta y la pérdida de apetito están influenciados por la sensibilidad interpersonal, la preocupación por el sobrepeso y la obsesión por la delgadez. El estudio subraya la importancia de promover una imagen corporal positiva y abordar el sobrepeso/la obesidad desde una perspectiva combinada de psicología de la salud y salud pública. Se destaca la necesidad de intervenciones que consideren el estado nutricional, y en particular el sobrepeso y la obesidad, como un fenómeno con causas y mantenedores multifactoriales.

Abstract

This study investigates the relationship between body image, eating disorders, psychological characteristics, and mood and anxiety symptoms in Chilean youth, with nutritional status, particularly overweight and obesity. With a sample of 1,042 participants from five regions of Chile, aged 15 to 28 years, the Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3), the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS), and the Symptom Inventory Derogatis Revised (SCL90-R) and a sociodemographic questionnaire are used to analyze these variables. A model including nine exogenous (independent) variables and ten endogenous variables, based on a literature review, was evaluated by path analysis. The results show a significant association between factors such as sex, family history of overweight, self-classification by weight, and body dissatisfaction with body mass index (BMI). Eating behaviors such as overeating and lack of appetite were also found to be influenced by interpersonal sensitivity, overweight preoccupation, and drive for thinness. The study underscores the importance of promoting a positive body image and addressing overweight/obesity from a combined health psychology and public health perspective, highlighting the need for interventions that consider nutritional status, and in particular overweight and obesity, as a phenomenon with multifactorial causes and maintainers.

Introducción

La obesidad es la problemática alimentaria con mayor prevalencia a nivel mundial. Se considera una enfermedad crónica y un problema de salud pública, cuya incidencia ha ido en aumento progresivo (Abarca-Gómez et al., 2017; Organization for Economic Co-operation and Development, 2019; World Health Organization, 2017). De acuerdo con el informe de salud de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia estandarizada por edad a nivel mundial de la obesidad en adultos ha aumentado 1.5 veces desde 2000 hasta 2016. A su vez, el año 2016, el 39% de los adultos del mundo presentaban sobrepeso y el 13% obesidad (WHO, 2020a). En el caso particular de Chile, el año 2016, un 40% de la población adulta presentaba sobrepeso, y un 34%, obesidad (Ministerio de Salud, 2019), lo que ubica al país en el primer lugar del ranking de los países OECD en prevalencia de sobrepeso y obesidad (Martínez-Sanguinetti et al., 2020).

Para hacer frente a este problema, en Chile se han desarrollado diversos programas de intervención e iniciativas a nivel de salud pública para disminuir los índices de obesidad, utilizando estrategias de prevención principalmente enfocadas en la alimentación y la cantidad de ejercicios, como son: “Elige vivir sano”, “El plato de tu vida”, “Quioscos saludables”, “Vida Sana”, la implementación de la Ley 2.606, entre otros (Ministerio de Salud, 2010, 2017c). Lamentablemente, la última Encuesta Nacional de Salud logra evidenciar que, a pesar de los esfuerzos, la obesidad sigue en aumento a nivel nacional (Ministerio de Salud, 2017a). Esto fue asociado a que la recuperación de las personas con obesidad es dificultosa, en gran parte debido a las altas tasas de deserción que se observan en los programas de prevención y tratamiento (Candelaria et al., 2016). Por ejemplo, respecto al programa “Vida Sana”, implementado por el Ministerio de Salud chileno, resulta relevante señalar que un 86% de los participantes lo abandonó antes de los 12 meses (Ministerio de Salud, 2015).

De esta forma, a pesar de los esfuerzos realizados, los indicadores de prevalencia de sobrepeso y obesidad en Chile no han mostrado mejoría y se mantienen en niveles muy preocupantes (Martínez-Sanguinetti et al., 2020), lo cual destaca la necesidad de profundizar en la comprensión de esta enfermedad.

La evidencia reciente, integrada por la revisión narrativa de Sánchez-Carracedo (2022), propone que la obesidad debe ser comprendida como enfermedad crónica progresiva, compleja, prevalente y recidivante, que resulta a partir de la interacción entre factores medioambientales, conductuales, metabólicos y genéticos. A pesar de que esta definición forme parte de un consenso en torno a que la obesidad es un problema multifactorial (American Psychiatric Association, 2014; Cordella, 2008; Ortiz-Moncada et al., 2011; Silva et al., 2014; World Health Organization, 2015), sigue siendo comprendida como un problema de salud principalmente físico, destacando la percepción generalmente errada de que la obesidad deriva de una falta de autodisciplina y responsabilidad personal (Sánchez-Carracedo, 2022). Esto explicaría el escaso éxito de los programas aplicados a nivel país, debido a que las intervenciones se han centrado únicamente en combatir los hábitos poco saludables, como conducta alimentaria anómala y el mayor sedentarismo, y no necesariamente en comprender el fenómeno en su complejidad (World Health Organization, 2020b).

Diversas investigaciones han buscado profundizar en la comprensión del sobrepeso y la obesidad, explorando aquellos factores que se vinculan con su desarrollo y mantención. Entre ellas, algunos estudios (Chow y Tan, 2018; Haddad et al., 2019), han logrado destacar la existencia de una fuerte relación entre indicadores de salud mental y obesidad, identificando que la valoración de la imagen corporal, la autoestima y la sintomatología asociada a estrés, ansiedad y depresión, son factores psicológicos que se encuentran fuertemente asociados a la enfermedad, los cuales se interrelacionan entre sí.

La relevancia de generar estos vínculos se centra en que, para desarrollar intervenciones efectivas orientadas a disminuir los índices de obesidad, sería necesario facilitar espacios de salud mental que generen herramientas de regulación emocional, bienestar psicológico y fomenten la satisfacción corporal (Casagrande et al., 2020; Chow y Tan, 2018; Haddad et al., 2019).

A su vez, otros estudios (Bell y Rushforth, 2008; Neumark-Sztainer, 2011; Streeter et al., 2012) reafirman la relevancia de estos factores psicológicos, exponiendo que las personas en situación de sobrepeso u obesidad tienden a experimentar una mayor insatisfacción con su imagen corporal en comparación con aquellas que demuestran un estado nutricional normopeso, lo cual estaría correlacionado con sentir una mayor preocupación en torno a su figura. Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Kamody et al. (2018), quienes han logrado identificar que las personas que presentan sobrepeso u obesidad, y que le dan una elevada importancia a su silueta, tienden a experimentar un mayor aumento en su peso y una peor salud física y mental percibida, mientras que el acto de sostener la percepción errónea de identificarse con cuerpos “normales” o “delgados”, es considerado un factor protector ante la sintomatología ansiosa depresiva y un futuro aumento de peso. Esta concepción se explica a partir de que los primeros, desarrollan una percepción personal centrada en su corporalidad, dejando de lado una mirada global e integrada de sí mismos que contempla otras facetas además de la propia figura, lo que facilita el desarrollo de una valoración negativa con respecto a su salud, un aumento en la sintomatología ansiosa y una disminución en los niveles de autoestima (Kamody et al., 2018).

Además de los factores psicológicos destacados anteriormente, se ha logrado determinar que existen diferencias significativas con respecto a la relación con la valoración de la obesidad y el género. Estudios destacan que las mujeres tienden a

experimentar mayores niveles de insatisfacción corporal que los hombres y presentan mayor riesgo de padecer trastornos alimentarios (Bacopoulou et al., 2018; Chow y Tan, 2018; Edlund et al., 2022). Esta situación las sitúa en un contexto de riesgo para generar problemas en su salud mental general, que integran la aparición de sintomatología ansiosa y depresiva, junto al surgimiento de actitudes alimentarias desordenadas y/o patológicas, que podrían tener origen en la etapa de adolescencia (Bacopoulou et al., 2018; Jebeile et al., 2021).

Al mismo tiempo, con el fin de comprender mejor el fenómeno, otras investigaciones (Calderón et al., 2009; Calugi y Dalle, 2020; La Marra et al., 2022) han explorado la relación entre la obesidad y factores psicosociales, dentro de los cuales se destacan los conceptos de sensibilidad y desconfianza interpersonal.

En primer lugar, la sensibilidad interpersonal se traduce en experimentar sentimientos de inadecuación e inferioridad con respecto otros, lo que dificulta la posibilidad de profundizar y construir relaciones significativas. Los autores Calugi y Dalle Grave (2020), al evaluar la relación entre la obesidad y la presencia de variables psicosociales, concluyen que la sensibilidad interpersonal conecta con el estigma internalizado del peso, se asocia con indicadores de malestar psicológico general y también se vincula negativamente con el índice de masa corporal (IMC) soñado, por lo que es posible considerar que es uno de los factores psicosociales que desempeña un rol determinante en aquellas personas que buscan tratamiento ante la obesidad.

En la misma línea, la desconfianza interpersonal es entendida como una dificultad para expresar los propios pensamientos y emociones, a raíz de experimentar sentimientos de decepción, desilusión y distanciamiento con respecto a las relaciones sociales. Con respecto a esto, Calderón et al. (2009) exponen que, a medida que aumenta el peso corporal, incrementa la preocupación por su entorno social y con ello, la

inseguridad en sus relaciones, facilitando la aparición de problemas sociales y la tendencia al autoaislamiento. Esta relación es explicada por La Marra et al. (2022), quienes consideran que la desconfianza interpersonal se desarrolla y sostiene gracias a la idealización de la cultura de la delgadez, la cual genera prejuicios y atribuciones negativas hacia aquellas personas que presentan sobrepeso u obesidad, discriminación que dificulta el bienestar psicológico de estas personas.

Por otro lado, Haire-Joshu y Tabak (2016) exponen que la obesidad debe ser comprendida cómo una enfermedad intergeneracional, debido a que ambos padres pueden transmitir aspectos biológicos y/o modelos conductuales que pueden promover o evitar el riesgo de obesidad en sus hijos y generar modificaciones epigenéticas.

De esta forma, es posible visualizar los diversos factores que juegan un rol relevante en la obesidad, la cual a su vez presenta vínculos con el desarrollo, mantención y/o una intensificación de sintomatologías asociadas a diversos trastornos de salud, dentro de los cuales se encuentran los trastornos de conducta alimentaria (TCA) y el trastorno de síntomas somáticos (TSS).

Los estudios de Bray et al. (2018) y Balantekin et al. (2021) exploraron la relación entre la obesidad con los TCA, destacando que ambas patologías comparten factores de riesgo y mantenimiento centrados en indicadores de salud mental antes mencionados. Para comprender esto, es necesario considerar que los TCA agrupan diversas conductas y aptitudes que emergen a partir de una constante e intensa preocupación por la apariencia y el peso, lo que se traduce en insatisfacción corporal que evoca conductas de riesgo y alimentación desordenada, como son la falta de apetito o la ingesta excesiva de alimento, las cuales pueden agravarse cuando la persona presenta obesidad (Balantekin et al., 2021; Bray et al., 2018).

En la misma línea, Kim et al. (2021) vinculan la obesidad con el trastorno de síntomas somáticos, identificando que las personas que presentan TSS y un IMC elevado tienden a experimentar una mayor gravedad en sus síntomas somáticos. Para comprender esto, es necesario precisar que esta asociación positiva no emerge a partir una influencia directa del IMC por sobre la intensidad de la somatización, sino que la relación estaría mediada a partir de una disfunción en la memoria de trabajo, la cual sería generada por la obesidad, debido a que ésta es capaz de causar inflamación sistémica, distorsiones cognitivas y afectar regiones cerebrales asociadas con la memoria de trabajo, agravando así los síntomas somáticos (Kim et al., 2021). La relevancia de esta relación recae en que el trastorno de somatización se encuentra entre los trastornos de salud mental más comunes, junto con la depresión y los trastornos de ansiedad (Schnabel et al., 2022), prevalencia que justifica la urgencia por generar tratamientos efectivos ante la obesidad.

En resumen, la obesidad es un problema serio de salud pública en aumento en Chile, lo que hace necesario diseñar estrategias más efectivas para abordarla. Para ello, con el foco de brindar un marco de acción e intervención, aumentando la efectividad de las políticas de prevención y tratamiento, es imperioso desarrollar una comprensión del fenómeno en mayor profundidad, que sea capaz de integrar la asociación entre los factores descritos anteriormente, que han sido estudiados de forma separada, cuando todos ellos pueden presentarse de manera simultánea.

Por todo lo anterior, es que esta investigación buscó determinar la influencia de la valoración de la imagen corporal, el riesgo de trastorno de conducta alimentaria (TCA), algunas características psicológicas y los síntomas anímicos-ansiosos con el estado nutricional (IMC) en adolescentes y jóvenes chilenos.

A partir de la revisión bibliográfica, se formularon las siguientes hipótesis:

1. Se espera que alta sintomatología anímico-ansiosa, dificultades en las relaciones sociales, menor autoestima, insatisfacción con la imagen corporal y riesgo de TCA, constituyan factores vinculados con el IMC en los jóvenes. Esta hipótesis se fundamenta en la idea de que las tensiones emocionales y psicológicas pueden influir en los hábitos alimentarios y el estado nutricional.
2. Se espera que la satisfacción con la apariencia y la baja preocupación por el sobrepeso se relacionen inversamente con el IMC en los jóvenes. Esta hipótesis sugiere que una imagen corporal positiva y una menor preocupación por alcanzar sobrepeso pueden contribuir a mantener un estado nutricional saludable.
3. Se espera una mayor presencia de severidad sintomática y desajuste psicológico general a medida que aumenta el IMC. Esta hipótesis se basa en la idea de que las dificultades psicológicas pueden ser más acentuadas en aquellos jóvenes con problemas de peso, lo que puede tener implicaciones significativas en su bienestar emocional y mental.

Material y métodos

Participantes

Inicialmente, se contó con una muestra de 1346 estudiantes, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por cuotas. Se excluyeron 304 casos debido a datos faltantes sistemáticos en peso o estatura, que no permitían calcular el IMC, valores perdidos en las respuestas a los instrumentos, o sujetos que no cumplían con criterios de inclusión o exclusión (ej. edad mayor o igual a 15 años). Se compararon los casos eliminados con los casos restantes y no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la proporción de hombres y mujeres ($\chi^2 = .30$ (1, N = 1346); $p = .861$). Se analizaron las distribuciones de las respuestas correspondientes a las variables del modelo entre los casos completos y los descartados mediante el test de Kolmogorov-Smirnov para grupos independientes, encontrándose diferencias significativas solo en edad (Z de K-S = 4.797; $p < .001$) y en la escala sensibilidad interpersonal del test SCL90_R (Z de K-S = 1.475; $p = .026$). Respecto a la edad, se encontró una diferencia de 2.01 años en la edad promedio a favor de la muestra final, atribuible obviamente a la eliminación de los casos que no cumplían con la edad mínima. La diferencia para Sensibilidad Interpersonal da cuenta de puntajes levemente inferiores en promedio (-.152) en los casos conservados.

En consecuencia, la muestra quedó conformada por 1042 adolescentes y jóvenes chilenos, de los cuales 450 eran hombres (43.2%) y 592 mujeres (56.8%). Las edades oscilaban entre 15 y 28 años, con una edad promedio de 19.15 años (DT=2.52). El 44.9% tenía entre 15 y 18 años, mientras que el resto tenía 19 años o más. Los jóvenes provenían de la Región Metropolitana, una región costera (V región) y tres regiones del centro-sur del país (VI, VII y VIII regiones).

Los criterios de inclusión fueron: ser adolescente o joven de entre 15 y 30 años, de ambos sexos, estudiantes, que residan en las regiones señaladas. Los de exclusión:

haber estado en tratamiento nutricional, psicológico o psiquiátrico con diagnóstico de Trastorno de Conducta Alimentaria.

El tamaño de la muestra cumple las recomendaciones de Kline (2016) que sugiere un mínimo de entre 10 y 20 casos por cada parámetro a estimar.

Con el fin de reclutar a los participantes, se estableció contacto con diversas escuelas y universidades de cinco regiones del país. Se obtuvo la debida autorización por parte de las instituciones, y los participantes proporcionaron su consentimiento informado mediante la firma correspondiente. En el caso de los menores de edad, se les requirió firmar un formulario de asentimiento informado, mientras que sus padres o tutores legales firmaron un formulario de consentimiento informado. Este consentimiento fue aprobado por el Comité de Bioética de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Chile, CONICYT, y los estudiantes y los padres cuando correspondía, mantuvieron una copia de este. Todos los cuestionarios fueron anónimos. La participación en el estudio fue de carácter voluntario y no se brindó ningún beneficio económico a los participantes. El procedimiento fue supervisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Instrumentos

En primer lugar, los participantes respondieron un cuestionario de datos sociodemográficos, que se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 9. *Características sociodemográficas muestra Estado Nutricional en Jóvenes*

Características sociodemográficas	n	%
Total	1042	100
Sexo		
Masculino	450	43.19
Femenino	592	56.81
Edad (años)		
15 -17	265	25.43
18-20	446	42.80
21-23	290	27.83
24-26	39	3.74
27-28	2	.19
Estado nutricional (OMS)		
Bajo peso	59	5.66
Normal	786	75.43
Sobrepeso	175	16.79
Obesidad	22	2.11
Nivel educacional		
Secundario	312	29.94
Universitario	722	69.29
Valores perdidos	8	.77
Ocupación		
Estudio	573	93.32
Estudio y trabajo	36	5.86
Oros	5	.81
Antecedentes de salud		
Diabetes	19	1.82
Hipertensión arterial	12	1.15
Antecedentes salud familiar		
Sobrepeso u obesidad	550	52.78
Diabetes	466	44.72
Hipertensión arterial	431	41.36

Para evaluar las variables a incluir en el modelo, se aplicaron los siguientes instrumentos:

SCL-90-R, Inventario de síntomas de Derogatis revisado (Derogatis, 1994) , cuyo funcionamiento fue evaluado en estudiantes universitarios chilenos (Gempp y Avendaño, 2008). El SCL-90R consta de 90 ítems, agrupados en nueve dimensiones o escalas primarias: Somatización, Obsesiones, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideas Paranoides y Psicoticismo. Los participantes deben indicar la frecuencia con la que han experimentado cada síntoma en una escala de Likert de cinco puntos (desde "nunca" hasta "muy a menudo"). Incluye tres escalas globales de índices: Índice de Gravedad de Síntomas (GSI), Índice de Dificultades Psicológicas (PSDI) e Índice de Distrés Positivo (PSDI-POS). Estas escalas brindan una visión general de la gravedad de los síntomas y el nivel de malestar general del individuo.

Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS) (Cash, 2000). Cuestionario abreviado autoaplicado de 34 ítems. Su versión original en español fue validada por Botella et al. (2009) y sus propiedades psicométricas se analizaron en muestra chilena (Lizana-Calderón et al., 2023). A diferencia del cuestionario más extenso (MBSRQ), esta versión se enfoca en la percepción y actitudes hacia la apariencia física, incluyendo cinco dimensiones de la imagen corporal; Evaluación de la apariencia (AE); Orientación hacia la apariencia (AO); Preocupación por el sobrepeso (OP); Autoclasificación por el peso (SCW) y Satisfacción con Áreas Corporales (BAS). Las dimensiones se explican en mayor detalle en la tabla 10. Respecto a la puntuación, los ítems desde el 1 a 22 se evalúan mediante escala Likert de 5 puntos (1=totalmente en desacuerdo hasta 5=totalmente de acuerdo). En la escala de Satisfacción con las Áreas Corporales (BAS), se enumeran diferentes partes del cuerpo, asignando puntuaciones entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho). En la escala de

Autoclasificación por el Peso (SCW), se pide clasificar el propio peso desde la perspectiva personal y desde la opinión de los demás y se compone de dos ítems que puntúan entre 1: muy bajo peso y 5: mucho sobrepeso. Por último, el ítem 23, que se refiere al intento de perder peso rápidamente mediante dietas extremas, debe responderse entre 1: nunca y 5: muy a menudo.

Eating Disorder Inventory 3 (EDI 3) (Garner, 2004) es una versión actualizada y ampliada del EDI-2, que se compone de 3 escalas de riesgo de TCA (Obsesión por la delgadez (DT); Bulimia (B) e Insatisfacción Corporal (BD) y 9 escalas que evalúan aspectos psicológicos asociados al desarrollo y mantención del TCA: Baja Autoestima (LSE); Alienación Personal (PA); Inseguridad Interpersonal (II); Desconfianza Interpersonal (IA); Déficit Interoceptivos (ID); Desregulación Emocional (EDy); Perfeccionismo (P); Ascetismo (A); Miedo a la Madurez (MF). También permite calcular seis índices adicionales: Riesgo TCA, Ineficacia, Problemas interpersonales, Problemas afectivos, Exceso de control y Desajuste Psicológico General. Las propiedades psicométricas del EDI 3 fueron evaluadas recientemente en población joven chilena (Lizana-Calderón et al., 2022).

Las subescalas e ítems de cada instrumento incluidas en el modelo se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 10. *Resumen de subescalas de los instrumentos utilizados*

MBSRQ_AS	SCL 90R	EDI 3
Evaluación de la Apariencia (AE): satisfacción con la forma y atractivo físico del cuerpo	Somatización (SOM): malestares por percepción de síntomas corporales dependientes del sistema nervioso autónomo.	Obsesión por la delgadez (DT): impulso al adelgazamiento
Orientación hacia la apariencia (AO): preocupación por el aspecto físico. Incluye lo percibido por otro.	Sensibilidad interpersonal (SI): sentimientos de inferioridad e inadecuación.	Baja autoestima (LSE): concepto básico de autoevaluación negativa, que implica inseguridad, ineficacia, desadaptación y percepción de ser incapaz de alcanzar metas personales.
Preocupación por el sobrepeso (OP): preocupación por el peso o por hacer cosas para mantenerlo o modificarlo de ser necesario.	Depresión (DEP): manifestaciones clínicas de síntomas depresivos	Desconfianza interpersonal (IA): sentimientos de desilusión, decepción, distanciamiento y desconfianza en las relaciones.
Clasificación por el peso (SCW): evaluación del propio peso desde la perspectiva personal y de los otros.	Ansiedad (ANS): nerviosismo, tensión y ataques de pánico.	Desregulación emocional (EDy): tendencia a la inestabilidad emocional, impulsividad e intolerancia a ciertos estados emocionales.
Satisfacción corporal (BAS): grado de satisfacción con partes y aspectos de mi cuerpo.	Ítem 19: falta de apetito. Ítem 60: comer en exceso	

Análisis estadísticos

Las distribuciones de todas las variables que se incluirían en el modelo se evaluaron mediante el test de Kolmogorov-Smirnof (Lilliefords), manteniéndose la hipótesis nula de normalidad univariante solamente en Baja Autoestima, Desconfianza Interpersonal y Evaluación de la Apariencia. La normalidad multivariante se comprobó con la prueba de Mardia, obteniéndose asimetría = 3421.6 $p < .001$ y curtosis = 23.3, $p < .001$; por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

Teniendo en cuenta las distribuciones de las variables, se decidió evaluar el ajuste de la relación entre éstas mediante *path analysis* (SEM) con estimador MLR (maximum likelihood estimation with robust standard errors), que es robusto para variables continuas no normales (Lai, 2018). Los análisis se realizaron con el programa informático Mplus 8.5 (Muthén y Muthén, 2017).

Para el cálculo de las puntuaciones de las subescalas de los instrumentos EDI-3 y MBSRQ_AS, se emplearon las puntuaciones factoriales de acuerdo a los análisis realizados previamente (Lizana-Calderón et al., 2022, 2023). Para el SCL90-R, se siguieron las indicaciones de los autores de la validación chilena (Gempp y Avendaño, 2008).

El modelo de relación entre las variables se planteó en base a las investigaciones previas, que vinculan componentes de la imagen corporal, aspectos emocionales e interpersonales con el estado nutricional (IMC). Se seleccionaron aquellas variables que mostraban una relación directa y significativa con el IMC y se organizaron el resto de las variables a partir de criterios sustantivos, ya sea como antecedentes o covariables, obteniéndose un modelo compuesto por 19 variables, de las cuales 9 son exógenas.

La evaluación del ajuste del modelo se basó en χ^2 , Índice de Ajuste Comparativo (CFI); Índice de Tucker-Lewis (TLI); Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) y Residual Cuadrático Medio Estandarizado (SRMR), utilizando los criterios que indican que valores mayores a .95 para CFI y TLI darían cuenta de un ajuste óptimo y mayores a .90 serían aceptables; para RMSEA, valores menores a .06 se considerarían óptimos y menores a .08, aceptables. Para SRMR, el criterio son valores inferiores a .06 (Hu y Bentler, 1999).

Resultados

Los resultados descriptivos y las correlaciones entre las variables se muestran en la Tabla 11 y 12 respectivamente:

Tabla 11. *Estadísticos descriptivos variables modelo estado nutricional en jóvenes*

Variable	Media	Varianza	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Maximo	Mediana
IMC	22.50	9.53	0.89	2.07	13.33	37.04	22.15
Edad	19.15	6.34	0.25	-0.52	15.00	28.00	19.00
Sobrepeso Familia	1.53	0.25	-0.11	-1.99	1.00	2.00	2.00
Orientación Apariencia	0.01	0.83	0.22	0.17	-3.08	2.70	-0.04
Preocupación Sobrepeso	0.01	0.63	0.20	-0.11	-2.42	2.46	-0.02
Autoclasificación Peso	-0.01	0.73	0.17	-0.20	-2.29	2.64	-0.08
Evaluación Apariencia	0.00	0.84	-0.05	0.01	-2.90	2.76	0.00
Satisfacción partes cuerpo	-0.01	0.90	0.05	0.36	-3.37	2.88	-0.03
Obsesión Delgadez	0.01	0.66	0.07	0.13	-2.79	2.67	0.03
Falta Apetito	0.79	1.23	1.26	0.53	0.00	4.00	0.00
Comer Exceso	1.79	1.77	0.10	-1.16	0.00	4.00	2.00
Ansiedad	0.84	0.44	1.17	1.44	0.00	3.80	0.70
Depresión	0.94	0.48	1.00	0.76	0.00	3.77	0.77
Somatización	0.91	0.45	0.99	0.84	0.00	3.67	0.75
Sensibilidad Interpersonal	0.87	0.48	0.89	0.31	0.00	3.33	0.78
Desconfianza interpersonal	0.00	0.55	-0.06	0.30	-2.52	2.77	0.01
Desregulación emocional	0.07	0.58	0.48	0.25	-1.64	3.08	0.00
Baja Autoestima (ineficacia)	0.00	0.60	0.07	0.02	-2.53	2.61	-0.01

Tabla 12. *Matriz de correlaciones variables asociadas a estado nutricional (IMC)*

	IMC	Baja Autoestima (ineficacia)	Desconfianza Interpersonal	Desregulación emocional	Orientación Apariencia	Preocupación Sobrepeso	Autoclasificación Peso	Falta Apetito	Comer Exceso	Ansiedad
IMC	1.000									
Baja Autoestima (ineficacia)	-.051	1.000								
Desconfianza Interpersonal	.088	.031	1.000							
Desregulación emocional	.099	-.045	-.068	1.000						
Orientación Apariencia	-.047	-.075	-.165	.011	1.000					
Preocupación Sobrepeso	.253	-.051	-.053	.014	.636	1.000				
Autoclasificación Peso	.631	-.024	.001	.000	.125	.432	1.000			
Falta Apetito	-.019	.052	-.028	.045	.034	.095	.042	1.000		
Comer Exceso	.091	-.003	-.034	.058	.089	.116	.126	-.236	1.000	
Ansiedad	.033	.011	-.062	.058	.098	.160	.071	.323	.227	1.000
Edad	.221	-.123	-.059	-.093	-.017	.044	.126	-.072	-.002	-.044
Sexo	-.192	-.021	-.113	-.192	.272	.279	.209	.135	.041	.176
Obsesión Delgadez	-.058	-.049	-.034	-.014	.416	.489	.067	.106	-.150	.029
Evaluación Apariencia	-.269	-.298	-.164	.110	.129	-.240	-.345	-.143	-.121	-.290
Satisfacción Partes Cuerpo	-.238	-.263	-.067	.116	-.087	-.401	-.355	-.161	-.175	-.297
Somatización	.031	-.060	-.076	.054	.084	.173	.083	.367	.178	.694
Sensibilidad Interpersonal	.080	.045	.023	.002	.186	.247	.106	.246	.327	.633
Depresión	.028	.042	.018	-.043	.100	.202	.088	.393	.195	.729
Sobrepeso Familia	.268	-.092	.014	-.012	.044	.162	.243	-.014	.069	.027

	Edad	Sexo	Obsesión Delgadez	Evaluación Apariencia	Satisfacción Partes Cuerpo	Somatización	Sensibilidad Interpersonal	Depresión	Sobrepeso Familia
Edad	1.000								
Sexo	.013	1.000							
Obsesión Delgadez	-.001	.215	1.000						
Evaluación Apariencia	.113	-.112	.047	1.000					
Satisfacción Partes Cuerpo	.001	-.186	-.025	.781	1.000				
Somatización	-.029	.228	.063	-.219	-.259	1.000			
Sensibilidad Interpersonal	-.042	.122	.061	-.364	-.400	.521	1.000		
Depresión	-.056	.201	.054	-.359	-.369	.629	.752	1.000	
Sobrepeso Familia	.020	.018	-.005	-.107	-.138	.022	.078	.055	1.000

Para la definición del modelo a evaluar, se identificó, en primer lugar, aquellas variables que, de acuerdo a la revisión de la literatura, podrían tener una influencia directa sobre el estado nutricional de los jóvenes (IMC). Se fueron evaluando, en primer lugar, los efectos directos de todas las variables predictoras sobre el IMC y finalmente se mantuvieron el sexo, los antecedentes de sobrepeso en la familia, tres dimensiones de la imagen corporal del MBSRQ_AS (Preocupación por el sobrepeso, Autoclasificación por el peso, Orientación a la Apariencia), Desconfianza Interpersonal y Desregulación Emocional. Luego, en relación con las variables ya señaladas, se incluyeron como predictores aquellas que constituyen riesgo para desarrollar un trastorno de conducta alimentaria (obsesión por la delgadez, comer en exceso y falta de apetito) y finalmente características más vinculadas a aspectos del ánimo (depresión) y ansiedad, somatización y la autovaloración en relación con la apariencia y áreas del cuerpo y sobre la propia capacidad de alcanzar metas personales. Se tomó en cuenta también, la sensibilidad interpersonal, en tanto podría influenciar los niveles de ansiedad y dar cuenta de aspectos de la imagen corporal en relación con la interacción con otros (ej. orientación a la apariencia). La edad se incorporó en correlación con el Índice de Masa Corporal, en tanto, éste aumenta con la edad especialmente en el rango etario de la muestra. De acuerdo a las recomendaciones de Pérez et al. (2013), se realizaron re-especificaciones del modelo basadas en los índices de modificación de los parámetros, determinándose el modelo final que se muestra en la Figura 5.

El modelo final presenta un buen ajuste, con CFI = .967, TLI = .953, SMRM = .033, RMSEA = .037, quedando constituido por nueve variables exógenas (independientes) y diez variables endógenas, de las cuales estado nutricional (IMC), Baja Autoestima y las conductas de Comer en exceso y Falta de Apetito quedaron definidas como variables exclusivamente dependientes, tal como se observa en la Figura 5, donde se presentan solo los coeficientes estadísticamente significativos.

Figura 5. Modelo path analysis del estado nutricional en adolescentes y jóvenes chilenos, según la valoración de la imagen corporal, riesgo de trastorno de conducta alimentaria, características psicológicas y síntomas ansímico-ansiosos.

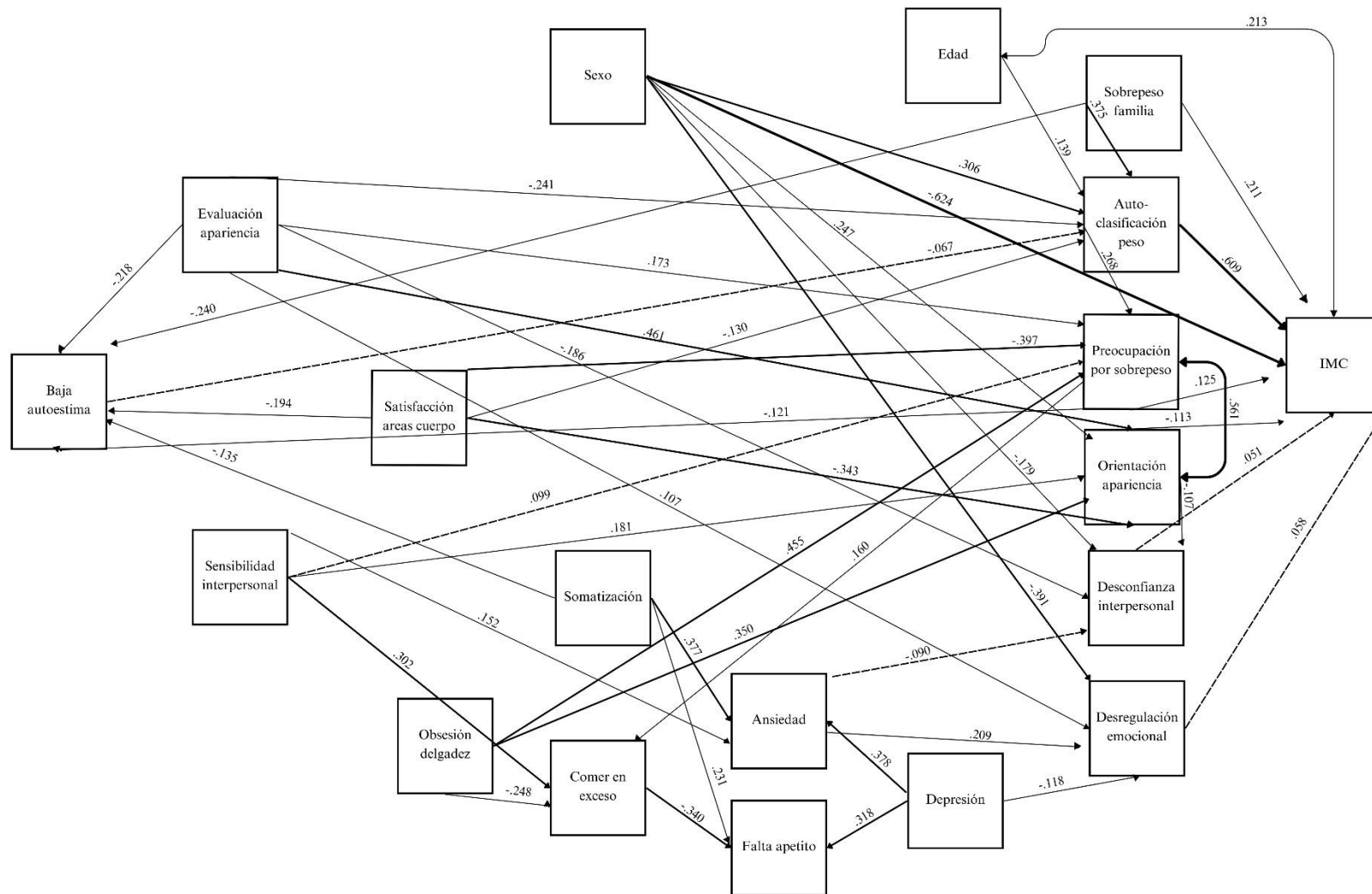


Tabla 13. Efectos directos, indirectos y totales de variables relacionadas con estado nutricional (IMC), Baja Autoestima, Comer en exceso y Falta de apetito.

Variable criterio	Variable predictorora/interviniente	Efecto total	Efecto directo	Efecto indirecto
Estado nutricional (IMC) $r^2=.537$	Autoclasificación por el peso	.643	.609**	.034
	Sexo	-.499	-.624**	.125
	Sobrepeso familia	.439	.211**	.228
	Evaluación de la Apariencia	-.189	0	-.189
	Preocupación por el sobrepeso	.125	.125**	0
	Orientación a la apariencia	-.118	-.113**	-.005
	Desregulación emocional	.058	.058*	0
	Desconfianza interpersonal	.051	.051*	0
	Obsesión por la Delgadez	.008	0	.008
	Satisfacción Áreas del Cuerpo	-.088	0	-.088
	Baja Autoestima (ineficacia)	-.041	0	-.041
	Somatización	.010	0	.010
	Ansiedad	.008	0	.008
Depresión	-.004	0	-.004	
Sensibilidad Interpersonal	-.007	0	-.007	
Baja Autoestima (ineficacia) $r^2=.141$	Sobrepeso familia	-.240	-.240**	0
	Evaluación de la Apariencia	-.239	-.218**	-.021
	Satisfacción Áreas del Cuerpo	-.146	-.194**	.048
	Somatización	-.135	-.135**	0
	Preocupación por el sobrepeso	-.121	-.121**	0
	Obsesión por la delgadez	-.055	0	-.055
	Autoclasificación por el peso	-.032	0	-.032
Sensibilidad interpersonal	-.012	0	-.012	
Comer en exceso $r^2=.156$	Sensibilidad Interpersonal	.302	.302**	0
	Obsesión por la delgadez	-.248	-.248**	0
	Preocupación por el sobrepeso	.160	.160**	0
Falta de apetito $r^2=.281$	Comer en exceso	-.340	-.340**	0
	Depresión	.318	.318**	0
	Somatización	.231	.231**	0
	Sensibilidad interpersonal	-.103	0	-.103
	Obsesión por la delgadez	.084	0	.084
Preocupación por el sobrepeso	-.054	0	-.054	

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$.

Para la determinación de los efectos indirectos de las variables predictoras, se consideró el efecto mediador de las demás variables. Por ejemplo, para Autoclasificación por el peso, se observó el efecto de ésta hacia Preocupación por Sobrepeso (.268) y de Preocupación por Sobrepeso hacia IMC (.125). Para el efecto indirecto de la variable Sexo sobre el IMC, se

toman en cuenta los efectos mediadores de Autoclasificación por el Peso, Orientación a la Apariencia, Desconfianza Interpersonal y Desregulación Emocional. Debido a la gran cantidad de variables, no se incluyen todos los efectos mediadores detallados en la tabla, sin embargo, pueden observarse en la Figura 5.

Respecto a la variable Edad, se detectó un coeficiente significativo de .139** en relación con Autoclasificación por el peso, que se consideró espurio por no tener sustento teórico y porque dicha relación podría deberse a la correlación de la edad con el IMC ($r=.213$).

Discusión

En cuanto a las variables predictoras del estado nutricional en jóvenes chilenos destaca, en primer lugar, el efecto directo del sexo (-.624) asociado a la contextura corporal, en tanto los varones presentan IMC más elevados. Los antecedentes de sobrepeso de la familia constituyen una variable muy relevante (.439), ya sea atribuible a factores genéticos o a la comprensión del sobrepeso u obesidad como una patología que se transmite generacionalmente, es decir, también se aprenderían patrones conductuales de relación con los alimentos al interior de la familia, lo que es coincidente con los postulados de Haire-Joshu y Tabak (2016).

Resulta particularmente interesante, el efecto total obtenido por Autoclasificación por el peso (.643), ya que implicaría que la autopercepción de la condición de sobrepeso u obesidad podría dar cuenta de una tendencia a experimentar un mayor aumento de peso, tal como lo observan Kamody et al. (2018), constituyéndose en un factor de riesgo.

Por su parte, las dimensiones de la Imagen Corporal (Evaluación de la Apariencia, Preocupación por el sobrepeso) muestran relaciones congruentes con las pesquisadas en la literatura, en el sentido de dar cuenta de que, a mayor IMC, empeora la evaluación de la apariencia y aumenta la preocupación por el sobrepeso (Bell y Rushforth, 2008; Neumark-

Sztainer, 2011; Streeter et al., 2012). En cuanto a la Orientación a la apariencia, que incorpora elementos de la percepción de los demás, ésta disminuiría al aumentar el IMC. Este fenómeno puede ser analizado a la luz de la relación inversa que se aprecia entre Orientación a la Apariencia y Desconfianza Interpersonal (-.107), lo que permitiría hipotetizar que, en el ámbito de la desconfianza interpersonal, se tendería a evitar las preocupaciones por la apariencia. Este aspecto requiere ser indagado naturalmente en mayor profundidad, considerando variables que no fueron incluidas en la presente investigación, tales como las burlas o el estigma del peso, o bien evaluar si la relación entre ambos factores no sería de tipo lineal.

Respecto a la Desregulación Emocional, si bien el coeficiente obtenido es bajo (.058), resulta interesante como variable que recibe las influencias de sintomatología ansiosa (.208) y depresiva (-.118), donde mayores montos de ansiedad aumentarían la desregulación emocional, y, por el contrario, mayor sintomatología depresiva, pareciera disminuirla, posiblemente por los bajos niveles de activación de los cuadros depresivos (American Psychiatric Association, 2014).

En el ámbito de la valoración personal, específicamente de las variables vinculadas a la Baja Autoestima (ineficacia), resulta de gran interés la influencia detectada de los Antecedentes de Sobrepeso de la familia (-.240), que estarían disminuyendo la inseguridad personal. Esto resulta un hallazgo muy interesante en la línea ya señalada de los planteamientos de Kamody et al. (2018) sobre la transmisión de patrones alimentarios en la familia, los que podrían a su vez, implicar la propia valoración en función de los aspectos corporales familiares. Se observa, además, que la autopercepción de ineffectividad se vincula de manera inversa con la Evaluación de la Apariencia, es decir, cuando empeora esta última, aumenta la valoración negativa de las capacidades personales. El mismo fenómeno se observa respecto a la Satisfacción con las áreas del cuerpo, lo que es congruente con estudios previos (Chow y Tan, 2018; Haddad et al., 2019). Respecto a los factores de riesgo para TCA, como son la Preocupación por el sobrepeso y Obsesión por la Delgadez, los coeficientes -.121 y -.055

respectivamente, aluden a que una mayor sensación de ineficacia se asociaría con menor preocupación tanto por el sobrepeso como por la delgadez, lo que tendría sentido considerando que se entiende dicha preocupación como una disposición activa a hacer cosas para mantener o modificar el peso si es necesario o bien, un conjunto de ideas rígidas orientadas a lograr ser más delgado o delgada. Por último, el coeficiente obtenido para Somatización (-.135), contradeciría los hallazgos esperados, sin embargo, según Kim et al. (2021) la asociación de dicha sintomatología con el estado nutricional estaría mediada por funciones cognitivas que no se incluyeron en la presente investigación.

Finalmente, al analizar las conductas de riesgo de TCA, Comer en Exceso y Falta de Apetito, se aprecia como la primera se ve influenciada de manera directa por la Sensibilidad Interpersonal (.302) y por Preocupación por el sobrepeso (.160) e inversamente por Obsesión por la Delgadez (-.248), lo que es coincidente con los planteamientos de Calugi y Dalle Grave (2020). En el caso de Falta de Apetito, destaca la influencia directa de la sintomatología depresiva (.318) tal como lo afirman también Chow y Tan (2018) y de somatización (.231), que de acuerdo a Kim et al. (2021), también podría ser un factor de mayor prevalencia en cuadros de malnutrición por exceso. La influencia indirecta de Sensibilidad Interpersonal, Obsesión por la Delgadez y Preocupación por el sobrepeso en Falta de Apetito, se explican por su relación inversa con Comer en Exceso (-.340).

Conclusiones

De acuerdo al objetivo central de la presente investigación, el modelo evaluado permite afirmar que existe una relación significativa entre la imagen corporal, los trastornos alimentarios, las características psicológicas y los síntomas de ánimo en adolescentes y jóvenes chilenos, especialmente en aquellos con sobrepeso y obesidad.

Entre los hallazgos destaca que factores como el sexo, los antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad, la autopercepción del peso y la insatisfacción corporal están asociados con el índice de masa corporal (IMC). Además, comportamientos alimentarios como “comer en exceso” y la pérdida de apetito aparecen influenciados por la sensibilidad interpersonal, la preocupación por el peso y la obsesión por la delgadez.

Las mujeres tienden a experimentar mayores niveles de insatisfacción corporal que los hombres y presentan mayor riesgo de padecer trastornos alimentarios, lo que las sitúa en un contexto de riesgo para generar problemas en su salud mental general.

El estudio da cuenta de la importancia de promover una imagen corporal positiva como un factor protector frente al sobrepeso y/o obesidad, de la relevancia de considerar características del estado nutricional familiar y posiblemente sus patrones alimentarios, de lo que se desprende la necesidad de diseñar intervenciones hacia el sobrepeso/la obesidad desde una perspectiva multidimensional.

En resumen, la obesidad es un problema serio de salud pública en aumento en Chile, lo que hace necesario diseñar estrategias más efectivas para abordarla. Este estudio proporciona una comprensión más profunda del fenómeno, integrando varios factores que han sido estudiados de forma separada, y sugiere que todos ellos pueden presentarse, analizarse y considerarse de manera simultánea.

Una limitación relevante del estudio es que debido a que el objetivo fue evaluar un modelo que incluyera simultáneamente un gran número de variables predictoras, de manera de dar cuenta de las múltiples influencias en el estado nutricional de los jóvenes, esto finalmente dificulta su interpretación, por lo que sería recomendable considerar este primer modelo como una aproximación exploratoria y continuar en la línea de simplificarlo, de manera de facilitar su comprensión y aplicación en el diseño de intervenciones específicas.

Es necesario, además, en futuros estudios, mejorar la precisión de algunas mediciones, por ejemplo, registrar el peso y la estatura de los participantes de manera directa (no autorreportado) y buscar escalas más específicas y con buenas propiedades psicométricas sobre algunos constructos psicológicos que convendría re-evaluar, tales como las relaciones interpersonales.

CONCLUSIONES GENERALES

Las preguntas, si se les escucha bien, traen el espacio donde pueden ser contestadas.

Humberto Maturana

La presente investigación buscó determinar la influencia de la imagen corporal, riesgo de TCA, características psicológicas, relaciones sociales y sintomatología anímico-ansiosa en el estado nutricional de adolescentes y jóvenes chilenos.

Con este propósito, se llevó a cabo una exhaustiva revisión de la literatura reciente acerca de las relaciones establecidas entre las variables señaladas y el estado nutricional, de manera de poner a prueba un modelo que diese cuenta de dichas asociaciones de manera integrada.

Se abordaron los fundamentos metodológicos de la presente investigación, reflexionándose sobre el problema de la validez, y la consideración de la estructura como componente esencial de ésta, es decir, cómo las variables se relacionan entre sí en el modelo propuesto. Se hace referencia a la importancia de que la estructura de un instrumento o modelo refleje la relación teórica subyacente entre las variables o constructos que se están estudiando. Esto significa que la validez de un instrumento o modelo radica en su capacidad para representar adecuadamente la estructura de las relaciones entre las variables observadas o latentes de acuerdo con la teoría en que se basa.

A la luz de la relevancia de la validez de la medida, se hizo necesario evaluar las propiedades psicométricas de dos de los instrumentos utilizados para medir las variables estudiadas: el Eating Disorder Inventory 3 (EDI-3) y el Multidimensional Body Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS), ya que no habían sido analizados en población chilena. Se aplicó también el el Inventario de Síntomas de Derogatis Revisado (SCL-90-R), que contaba con estudios previos en Chile (Gempp y Avendaño, 2008).

En el contexto de la evaluación de las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados en el capítulo siguiente, se debe destacar que los resultados obtenidos con el Eating Disorder Inventory (EDI-3) dan cuenta de la validez y fiabilidad del instrumento en una

población joven chilena sin diagnóstico clínico. Los análisis estructurales, específicamente el modelo ESEM two-bifactor (rotación ortogonal) con dos factores generales, correspondientes a las escalas de riesgo y escalas psicológicas, y 12 factores específicos que equivalen a las subescalas diseñadas por los autores del instrumento, demuestran una coherencia notable con las teorías fundamentales del instrumento, lo cual respalda su aplicabilidad en este contexto cultural.

Es relevante subrayar que todas las subescalas incorporadas al modelo final (*path analysis*), salvo Desconfianza Interpersonal, mostraron no solo una adecuada consistencia interna, sino también cargas factoriales congruentes con los postuladores teóricos originales. Este hallazgo refuerza la validez de las mediciones y sugiere que el EDI-3 es una herramienta robusta y confiable para evaluar constructos relacionados con los trastornos de la conducta alimentaria en población joven chilena no clínica.

La conclusión resalta la importancia de utilizar análisis como ESEM, que permite explorar las complejas interacciones entre los constructos psicológicos latentes. Este enfoque resulta crucial dado que los análisis indican que estos constructos interactúan de manera significativa entre sí (Marsh et al., 2020). En este sentido, la adaptación de la estructura de los instrumentos para reflejar las relaciones mediante modelos ESEM se presenta como una contribución valiosa para mejorar la comprensión y medición de los trastornos de la conducta alimentaria en poblaciones específicas.

En el capítulo siguiente se llevó a cabo un procedimiento similar de evaluación de la estructura del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire Appearance Scales (MBSRQ_AS), utilizando un modelo ESEM de 5 factores, correspondientes a las subescalas del instrumento. La adopción de este modelo mostró una mejora sustancial en el ajuste en comparación al CFA por la presencia de ítems multidimensionales. Esto es coherente con la

naturaleza del constructo de imagen corporal y, por ende, el modelo ESEM es apropiado para capturar su complejidad permitiendo un mejor reporte de la estructura del instrumento.

A su vez, en base a la revisión bibliográfica realizada previamente, se decidió evaluar mediante un modelo MIMIC los posibles efectos del sexo, edad e IMC en el funcionamiento de las subescalas de apariencia, debido a que la evaluación de la imagen corporal estaría influida por dichos factores (Choi y Hong, 2023; Edlund et al., 2022; Hahn et al., 2023; Jáuregui-Lobera et al., 2018; Wang et al., 2019).

Las principales conclusiones de dicha evaluación indican que el modelo MIMIC para el sexo, la edad y el IMC demuestra un ajuste aceptable. Se observa que cuatro subescalas: Orientación hacia la Apariencia (AO), Satisfacción con las Áreas Corporales (BAS), Preocupación por el Sobrepeso (OP) y Autoclasificación por el Peso (SCW), se ven significativamente influenciados por la variable del sexo. Evaluación de la Apariencia (AE) se ve afectada por la edad, y cuatro subescalas se ven influenciadas por el IMC: Evaluación de la Apariencia (AE), Satisfacción con las Áreas Corporales (BAS), Preocupación por el Sobrepeso (OP) y Autoclasificación por el Peso (SCW).

En resumen, el MBSRQ_AS reproduce la estructura de cinco dimensiones en una muestra no clínica de jóvenes chilenos, pero sus puntuaciones no son invariantes, ya que se afectan según el sexo, la edad y el IMC, por lo que no sería adecuado realizar comparaciones intersujetos a partir de las puntuaciones medias de las subescalas del instrumento.

Una vez analizados los instrumentos, se diseñó el modelo de relaciones entre las variables, en base a la revisión bibliográfica previa y se evaluó su ajuste utilizando *path analysis*, es decir, considerando las puntuaciones calculadas para cada subescala como variables observadas. El objetivo fundamental del modelo a probar fue identificar simultáneamente la

fuerza de la relación entre las variables más relevantes vinculadas al estado nutricional en jóvenes, ya que la gran mayoría de ellas habían sido evaluadas por separado.

Es así como a través de la elaboración del modelo, se identificaron diversos tipos de relaciones entre las variables, que se resumen a continuación.

Respecto a la relación entre la imagen corporal y el estado nutricional se había encontrado que las percepciones y actitudes de los individuos hacia su propio cuerpo pueden influir significativamente en su estado nutricional (Carrasco-Solís et al., 2022).

En el modelo desarrollado, las dimensiones de la Imagen Corporal (Evaluación de la Apariencia, Preocupación por el sobrepeso) muestran que a medida que aumenta el IMC, empeora la evaluación de la apariencia y aumenta la preocupación por el sobrepeso. Esto es congruente con la literatura revisada al tener en consideración lo revisado respecto a la autopercepción del cuerpo y su relación con la imagen corporal. En la misma línea y de manera muy potente, se observa que otra dimensión denominada Autoclasificación por el peso, la cual se relaciona directamente con el estado nutricional, en el sentido que quienes se autovaloran con mayor peso (sobrepeso u obesidad) podrían tender a mantener efectivamente un IMC más alto, tal como se ha planteado en otras investigaciones (Kamody et al., 2018). Esto coincide también con lo señalado por Hahn et al. (2023) y Nazar et al. (2022), quienes afirman que una vez que los jóvenes se autoclasifican como "sobrepeso", dicha autopercepción tiende a permanecer en el tiempo y acarrearía conductas alimentarias desordenadas dirigidas a la pérdida de peso, por ende, existe un mayor riesgo de trastornos alimentarios, no necesariamente en relación directa con el IMC real.

Esto último también avalaría lo señalado por D'Anna et al. (2022) quien identificó que los individuos con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar TCA, como la

bulimia nerviosa, anorexia nerviosa y trastorno por atracón (Choi y Hong, 2023; Jáuregui-Lobera et al., 2018).

En el modelo, el factor de riesgo de TCA Obsesión por la delgadez se asociaría al IMC a través de la variable mediadora Preocupación por el sobrepeso. Esto es coherente con lo visto en la literatura, considerando que la Preocupación por el peso, influida por el aumento del IMC junto a la autopercepción del peso, sería influyente en el desencadenamiento de la búsqueda obsesiva de la delgadez (Lang et al., 2019). A su vez, como era esperable, Obsesión por la Delgadez, afecta de manera inversa a factor Comer en exceso y este a su vez de la misma forma a Bajo Apetito. Destaca, además, que Comer en exceso recibe una influencia directa de Sensibilidad Interpersonal y de Preocupación por el sobrepeso, lo que es coherente también con lo planteado por Calugi y Dalle Grave (2020).

Siguiendo las dimensiones de la imagen corporal, Orientación a la Apariencia, muestra una relación inesperada con el IMC, en el sentido de que ésta disminuiría en individuos con mayor IMC. Esto podría ser comprendido a partir de la influencia inversa que se aprecia entre Orientación a la Apariencia y Desconfianza Interpersonal, es decir, cuanto más se desconfía de los demás, habría una menor inversión de energía en la apariencia y viceversa. Lo mismo ocurre en cuanto a Evaluación de la Apariencia, es decir, si los individuos se evalúan mejor, presentan menor desconfianza en los demás, lo que concuerda con los hallazgos de investigaciones previas (Marta-Simões y Ferreira, 2020). Estos puntos requieren ser indagados en mayor profundidad. debido a que existe un cuerpo de investigación respecto al estigma del peso y las relaciones interpersonales (Paterna et al., 2021; Patte et al., 2021; Puhl y Lessard, 2020). En este sentido, se vuelve interesante la conexión que existe entre la evaluación positiva de la apariencia y la menor desconfianza interpersonal la cual podría ser explicada por una mayor autoconfianza y autoaceptación que haría menos propensos a los individuos a percibir amenazas en sus interacciones con los demás. También se podría evaluar si la relación entre desconfiar de

los demás y preocuparse por la apariencia, pudiese ser de otro tipo que no fuese lineal. Se debe agregar que se obtuvo una correlación de .561 entre Orientación a la Apariencia y Preocupación por el sobrepeso.

En el modelo analizado, la subescala de Baja Autoestima emerge como un componente interrelacionado con las demás variables del modelo, lo cual concuerda con las investigaciones previas documentadas en la literatura. Se observa una asociación esperada con la Evaluación de la Apariencia, indicando que una evaluación desfavorable impactaría negativamente en la autoestima, hallazgo consistente con los estudios de Prabhu y Cunha (2018). Asimismo, se evidencia una relación similar con la subescala de Satisfacción con Áreas del Cuerpo, que actúa como mediadora entre la autoestima y la orientación a la apariencia. En este contexto, la canalización de mayor atención hacia la apariencia personal se correlaciona con una mayor probabilidad de evaluar diversas áreas del cuerpo de manera insatisfactoria, lo que incide en una disminución de la autoestima. Este fenómeno podría vincularse con la literatura existente sobre la internalización de los estándares de belleza, sugiriendo que la orientación hacia la apariencia puede estar mediada por las expectativas sociales en torno al cuerpo (Góngora, 2023). En el caso de no cumplir dichas expectativas, se experimentaría una menor satisfacción corporal y, por consiguiente, una autoestima más baja.

Otro elemento para destacar es que una mayor presencia de sobrepeso en la familia aparece impactando favorablemente en la autoestima de los individuos, lo que contradice los planteamientos de Lydecker et al. (2022), en cuanto a que padres con sobrepeso tendrían alta insatisfacción corporal y eso podría acarrear insatisfacción corporal y sobrepeso en los hijos, pero concuerda con la hipótesis de Pearl et al. (2018) en cuanto a que la presencia de sobrepeso u obesidad en la familia, pudiese proteger del estigma del peso. Se debe recordar que el antecedente de sobrepeso familiar es reportado por los propios individuos, por lo tanto, la dirección de la influencia encontrada podría deberse a la percepción de ellos mismos sobre el

estado nutricional familiar, a la comparación con su propio peso, o bien a lo planteado por Haire-Joshu y Tabak (2016), respecto a que los padres no solo tendrían una influencia genética sobre el estado nutricional, sino que las dinámicas familiares en torno a la alimentación constituirían modelos conductuales, que pueden dañar la autoestima o fortalecerla, dependiendo de los mensajes o burlas que se emitan en torno al peso (Carrasco-Solís et al., 2022). En el mismo sentido, resulta altamente relevante el efecto total de los antecedentes de sobrepeso en la familia sobre el IMC, que asciende a un coeficiente de .439.

En el grupo de variables del ámbito anímico y emocional, resultó interesante la influencia de la Desregulación Emocional sobre el IMC, que, si bien es baja, recibe los efectos directos de la sintomatología ansiosa, e inversos de los síntomas depresivos. Estos a su vez, afectarían directa y de forma relevante a la Falta de Apetito, lo que concuerda con lo planteado por Chow y Tan (2018) y con las características de un cuadro clínico depresivo (American Psychiatric Association, 2014). La Falta de Apetito también recibiría los efectos directos de la Somatización, lo que va en la línea de lo planteado por Kim et al. (2021).

Por otra parte, la ansiedad sería influida principalmente por la sintomatología depresiva y por la Somatización de manera directa, y en menor medida por la Sensibilidad interpersonal, lo que podría colaborar a ampliar el espectro de los factores de riesgo para desórdenes alimentarios (Bacopoulou et al., 2018; Bray et al., 2018)

En lo que respecta al sexo, como se refleja en el modelo, el IMC de los hombres tiende a ser más alto que el de las mujeres, por razones de contextura corporal. Es relevante observar la relación del sexo con la Autoclasificación por el peso, en el sentido de que las mujeres tenderían a considerarse con mayores índices de sobrepeso u obesidad que los hombres, coincidentemente con los planteamientos de Jáuregui-Lobera et al. (2018). También se identificó mayor Orientación a la Apariencia en mujeres, lo que ha sido corroborado en

numerosas investigaciones, principalmente vinculado al ideal de belleza femenino predominante en la sociedad occidental (Bacopoulou et al., 2018; Chow y Tan, 2018; Edlund et al., 2022).

Se observa en el modelo también, que las mujeres mostrarían menores niveles de Desregulación emocional y de Desconfianza interpersonal en comparación con los hombres, los que podrían constituir factores protectores frente a las problemáticas alimentarias y de salud mental (Casagrande et al., 2020), en cuanto se podrían asociar, además, a apoyo social percibido (Barrera-Herrera et al., 2019).

A partir de lo analizado, es posible concluir que esta investigación ha proporcionado perspectivas complementarias sobre la interacción entre las dimensiones de la imagen corporal, el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, la autoestima, la somatización, las relaciones sociales y la sintomatología anímica-ansiosa en el estado nutricional de adolescentes y jóvenes chilenos. Los resultados obtenidos a través de la revisión de la literatura y la evaluación del modelo propuesto han dado cuenta sobre las múltiples interrelaciones entre estas variables.

En particular, se ha relevado que la imagen corporal desempeña un papel crucial en la percepción del estado nutricional, influyendo en las actitudes hacia el peso y, por tanto, muy probablemente en la conducta alimentaria, ya sea como factor protector o de riesgo de desórdenes alimentarios. Además, se han incorporado a la comprensión de las dimensiones de la imagen corporal, del riesgo de trastornos alimentarios y del estado nutricional, variables relativas a las relaciones interpersonales, destacando la importancia de abordar estos aspectos en la salud mental de los jóvenes.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de considerar, de manera integrada, aspectos cognitivos, emocionales, conductuales e interpersonales en la promoción y mantención de una imagen corporal saludable en ambos sexos y una nutrición adecuada en la población joven,

complementando los abordajes y estrategias de prevención y tratamiento en salud pública realizados en Chile, que han estado principalmente centrados en la alimentación y la actividad física y que han mostrado escasos resultados.

Recomendaciones para considerar en el diseño de programas de prevención e intervenciones en desórdenes alimentarios

Como se señaló en la introducción de la presente tesis, la gran mayoría de las intervenciones en salud pública chilena que buscan prevenir o tratar los diversos tipos de desórdenes alimentarios, se han orientado principalmente a aspectos nutricionales (dietas) y a promover la actividad física, las que lamentablemente no han obtenido los resultados esperados.

Es por esto por lo que, luego del análisis de las relaciones de las variables incluidas en el modelo y que amplían la comprensión del estado nutricional en jóvenes chilenos, es posible realizar algunas recomendaciones que pudiesen ser de utilidad a quienes deben desarrollar programas de prevención o intervención en el área.

1. En primer lugar, a partir de la literatura revisada y de la construcción del modelo, resalta la necesidad de incluir evaluaciones de las diversas dimensiones de la imagen corporal en programas de salud y prevención. La asociación identificada entre las dimensiones de la imagen corporal y el IMC destaca la importancia de comprender aspectos más cognitivos del constructo, tales como los patrones de autoevaluación y preocupación por el sobrepeso que estarían a la base de comportamientos relacionados con el peso y orientarían la implementación de intervenciones más específicas. Esto estaría en la línea de lo afirmado por diversos autores (Carballo et al., 2023; Jáuregui-Lobera et al., 2018) y que se observa en el modelo, en cuanto a que las dimensiones de la imagen corporal y su valoración influirían más directamente en el

IMC que las conductas de restricción o sobreingesta por sí solas, ya que éstas no obtuvieron coeficientes de tamaño relevante ni significancia estadística al ser considerados con una relación directa.

2. En la línea de la prevención de trastornos de la conducta alimentaria, al identificarse un vínculo entre la obsesión por la delgadez, el IMC y la preocupación por el sobrepeso, nuevamente resalta el componente cognitivo que requiere una mayor comprensión para identificar posibles desencadenantes de comportamientos alimentarios no saludables. Si bien en la actualidad existen programas de prevención que utilizan la disonancia cognitiva como herramienta central para cuestionar el ideal de belleza impuesto por la sociedad (The Body Project, <https://www.nationaleatingdisorders.org/get-involved/the-body-project>), es necesario considerar la relación entre los aspectos mencionados, de manera de orientar los programas de manera más específica a los distintos grupos de riesgo.

3. A partir de la conexión entre una mejor evaluación de la apariencia y menor desconfianza interpersonal, sería recomendable incluir en intervenciones que impliquen relaciones interpersonales, el fomento de la autoaceptación y autoconfianza, lo que se desarrolla en la adolescencia a partir de los vínculos con pares. En este sentido, es necesario que los establecimientos educacionales y las familias tomen conciencia de las repercusiones que tienen las burlas o el *fat talk* en el posible desarrollo de la insatisfacción corporal y realicen los cambios necesarios para minimizar su influencia.

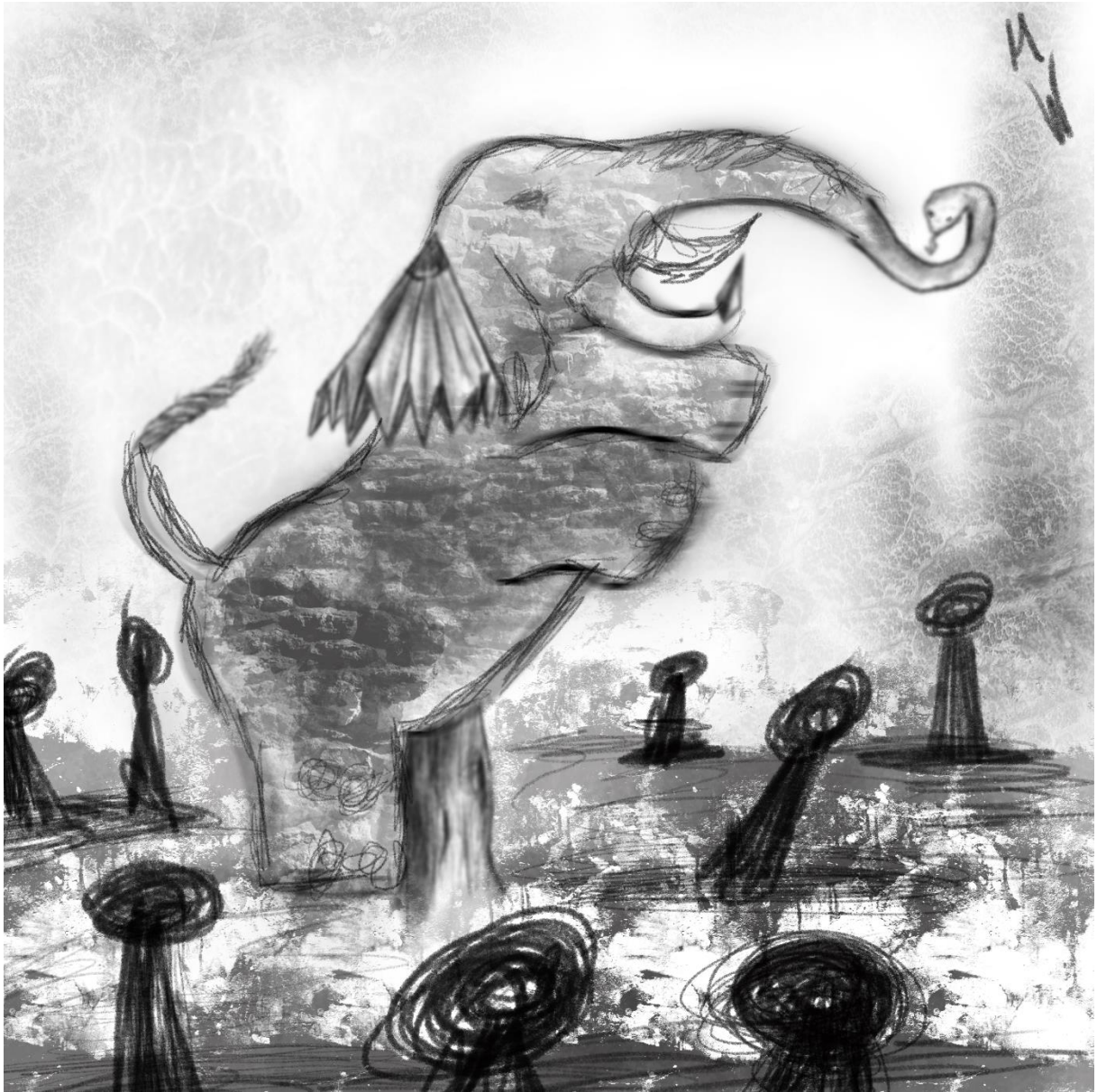
4. Otra línea muy importante alude a la gestión emocional, que se revela como un componente crucial, dada la influencia de la desregulación emocional en el IMC y su conexión con síntomas ansiosos y depresivos. La incorporación de componentes específicos para abordar

la gestión emocional en programas de salud podría ser eficaz para prevenir la relación entre problemas emocionales y desórdenes alimentarios.

5. Otro factor muy importante que se pone de relieve a partir de la literatura revisada, es la influencia de entorno familiar en el IMC, especialmente en relación con antecedentes de sobrepeso. Al respecto se sugiere que cualquier programa preventivo o de tratamiento considere la participación de la familia, en la línea de fomentar modelos conductuales positivos en cuanto a la alimentación y el peso. Estos programas podrían incluir estrategias destinadas a mejorar la autoestima y evitar estigmatizaciones basadas en el peso (sobre todo considerando el *fat talk* (Chow y Tan, 2018)). Además, se podrían fomentar los espacios de comunicación positiva al interior de la familia, lo podría ser un factor protector, por ejemplo, frente al estigma de peso con los pares.

6. Por último, se propone un enfoque diferenciado por género en programas de salud mental y estado nutricional, reconociendo y abordando las necesidades específicas de hombres y mujeres en relación con la imagen corporal y la salud emocional. La creación de un espacio que reconozca las dificultades existentes en referencia a la satisfacción del cuerpo por ejemplo, puede convertirse en un contexto de contención psicológica. Considerando la literatura que da cuenta de que hombres y mujeres enfatizan la preocupación por aspectos distintos del cuerpo, se requiere considerar estas diferencias en las vivencias respecto al cuerpo y a las interacciones sociales, fomentando de manera diferencial la autoaceptación, incentivando la valoración positiva de la imagen corporal, de manera de promover la satisfacción y por ende, fortalecer la autoestima.

En resumen, estas recomendaciones buscan ofrecer un enfoque integral para la comprensión y prevención, abordando las complejas interacciones entre factores psicológicos y el IMC.



Los ciegos y el elefante
© Valentina Orchard Lizana

REFERENCIAS

- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z. A., Hamid, Z. A., Abu-Rmeileh, N. M., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., Adams, R. J., Aekplakorn, W., Afsana, K., Aguilar-Salinas, C. A., Agyemang, C., Ahmadvand, A., Ahrens, W., Ajlouni, K., Akhtaeva, N., Al-Hazzaa, H. M., Al-Othman, A. R., Al-Raddadi, R., Al Buhairan, F., ... Ezzati, M. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Abdalla, S., Buffarini, R., Weber, A. M., Cislighi, B., Costa, J. C., Menezes, A. M. B., Gonçalves, H., Wehrmeister, F. C., Meausoone, V., Victora, C. G. y Darmstadt, G. L. (2020). Parent-Related Normative Perceptions of Adolescents and Later Weight Control Behavior: Longitudinal Analysis of Cohort Data from Brazil. *Journal of Adolescent Health*, 66(1), S9-S16. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.007>
- Ali, N., Ramnani, V. y Desai, O. P. (2022). To Study the Correlation between Body Image and Self Esteem in Adolescents and Young Adults Aged 18-25 Years of Age. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 16(3), 54-60. <https://doi.org/10.37506/ijpot.v16i3.18397>
- Alleva, J. M. y Tylka, T. L. (2021). Body functionality: A review of the literature. *Body Image*, 36, 149-171. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.006>
- Allison, C., Colby, S., Opoku-Acheampong, A., Kidd, T., Kattelman, K., Olfert, M. D. y Zhou, W. (2020). Accuracy of self-reported BMI using objective measurement in high school students. *Journal of Nutritional Science*, 9. <https://doi.org/10.1017/jns.2020.28>

- Almeida, S., Severo, M., Araújo, J., Lopes, C. y Ramos, E. (2012). Body image and depressive symptoms in 13-year-old adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 48(10). <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2012.02576.x>
- Alvarado, J. M. y Santisteban, C. (2012). *La validez en la medición psicológica* (Segunda Edición). Editorial UNED.
- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council of Measurement in Education. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas* (M. T. Lieve, Ed.). AERA.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales, DSM-5* (5.^a ed.). American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association (APA). (1954). Technical Recommendations for Psychological Tests and Diagnostic Techniques. *Psychological Bulletin*, 201-238.
- Andreski, S. (1972). *Las ciencias sociales como forma de brujería*. Leviatán.
- Aniulis, E., Moeck, E. K., Thomas, N. A. y Sharp, G. (2022). The Real Ideal: Misestimation of Body Mass Index. *Frontiers in Global Women's Health*, 3. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2022.756119>
- Argyrides, M. y Kkeli, N. (2013). Multidimensional body-self relations questionnaire-appearance scales: Psychometric properties of the greek version. *Psychological Reports*, 113(3), 885-897. <https://doi.org/10.2466/03.07.PR0.113x29z6>
- Arias, A. y Sireci, S. (2021). Validez y Validación para Pruebas Educativas y Psicológicas: Teoría y Recomendaciones. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 14(1), 11-22. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.14102>

- Asparouhov, T. y Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 16(3), 397-438. <https://doi.org/10.1080/10705510903008204>
- Asparouhov, T. y Muthén, B. (2018). *SRMR in Mplus*. <https://www.statmodel.com/download/SRMR2.pdf>
- Ayensa, J. I. (2003). ¿Qué es la imagen corporal? *Revista de Humanidades «Cuadernos del Marqués de San Adrián»*, 2, 1-17.
- Baceviciene, M., Jankauskiene, R. y Emeljanovas, A. (2019). Self-perception of physical activity and fitness is related to lower psychosomatic health symptoms in adolescents with unhealthy lifestyles. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7311-2>
- Bacopoulou, F., Foskolos, E., Stefanaki, C., Tsitsami, E. y Voursoura, E. (2018). Disordered eating attitudes and emotional/behavioral adjustment in Greek adolescents. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(5), 621-628. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0466-x>
- Balantekin, K. N., Birch, L. L. y Savage, J. S. (2018). Family, friend, and media factors are associated with patterns of weight-control behavior among adolescent girls. *Eating and Weight Disorders*, 23(2), 215-223. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0359-4>
- Balantekin, K. N., Grammer, A. C., Fitzsimmons-Craft, E. E., Eichen, D. E., Graham, A. K., Monterubio, G. E., Firebaugh, M. L., Karam, A. M., Sadeh-Sharvit, S., Goel, N. J., Flatt, R. E., Trockel, M. T., Taylor, C. B. y Wilfley, D. E. (2021). Overweight and obesity are associated with increased eating disorder correlates and general psychopathology in university women with eating disorders. *Eating Behaviors*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2021.101482>

- Barakat, S., McLean, S. A., Bryant, E., Le, A., Marks, P., Aouad, P., Barakat, S., Boakes, R., Brennan, L., Bryant, E., Byrne, S., Caldwell, B., Calvert, S., Carroll, B., Castle, D., Caterson, I., Chelius, B., Chiem, L., Clarke, S., ... Touyz, S. (2023). Risk factors for eating disorders: findings from a rapid review. *Journal of Eating Disorders*, *11*(8). <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00717-4>
- Barnes, M., Abhyankar, P., Dimova, E. y Best, C. (2020). Associations between body dissatisfaction and self-reported anxiety and depression in otherwise healthy men: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, *15*(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229268>
- Barry, M. R., Sonnevile, K. R. y Leung, C. W. (2021). Students with Food Insecurity Are More Likely to Screen Positive for an Eating Disorder at a Large, Public University in the Midwest. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *121*(6), 1115-1124. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.01.025>
- Bauer, D. J. (2017). A more general model for testing measurement invariance and differential item functioning. *Psychological Methods*, *22*(3), 507-526. <https://doi.org/10.1037/met0000077>
- Beato, L. y Rodríguez, T. (2020). Identidad y Proceso Emocional de Cambio en los Trastornos del Comportamiento Alimentario. *Revista de Psicoterapia*, *31*(105), 17-31. <https://doi.org/10.33898/rdp.v31i115.353>
- Beauducel, A. y Herzberg, P. Y. (2006). On the performance of maximum likelihood versus means and variance adjusted weighted least squares estimation in CFA. *Structural Equation Modeling*, *13*(2), 186-203. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1302_2

- Bell, L. y Rushforth, J. (2008). *Overcoming Body Image Disturbance: A Programme for People with Eating Disorders*. Routledge.
- Biermayr-Jenzano, P. (2020). *Obesidad y Género Enfoque de Género y Salud Alimentaria Nutricional en América Latina* (8). http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49511/IndicadoresBasicos2018_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y&ua=1
- Blanco, L. H., Viciano, J., Aguirre, J. F., Zueck, M. D. C. y Benavides, E. V. (2017). Composición factorial del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ) en universitarios mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 26, 113-118.
- Borsboom, D., Cramer, A., Kievit, R. A. y Scholten, A. Z. (2009). The end of construct validity. En R. W. Lissitz (Ed.), *The Concept of Validity: Revisions, New Directions and Applications* (pp. 135-170). Information Age Publishing.
- Borsboom, D. y Mellenbergh, G. J. (2004). Why Psychometrics is Not Pathological: A Comment on Michell. *Theory & Psychology*, 14(1), 105-120. <https://doi.org/10.1177/095935430404040200>
- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J. y Van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, 111(4), 1061-1071. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.4.1061>
- Botella, L., Grañó, N., Gámiz, M. y Abey, M. (2008). La presencia ignorada del cuerpo: corporalidad y (re)construcción de la identidad. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 17(3), 245-264.
- Botella, L., Ribas, E. y Benito, J. (2009). Evaluación Psicométrica de la Imagen Corporal: Validación de la versión española del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 18(3), 253-264.

- Bottaccioli, A. G., Bologna, M. y Bottaccioli, F. (2022). Psychic Life-Biological Molecule Bidirectional Relationship: Pathways, Mechanisms, and Consequences for Medical and Psychological Sciences—A Narrative Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(7), 3932. <https://doi.org/10.3390/ijms23073932>
- Bray, I., Slater, A., Lewis-Smith, H., Bird, E. y Sabey, A. (2018). Promoting positive body image and tackling overweight/obesity in children and adolescents: A combined health psychology and public health approach. *Preventive Medicine*, 116, 219-221. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.08.011>
- Brookings, J. B., Jackson, D. L. y Garner, D. M. (2021). A Bifactor and Item Response Theory Analysis of the Eating Disorder Inventory-3. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 43(1), 191-204. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09827-2>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (D. A. Kenny y T. D. Little, Eds.; Second Ed). The Guilford Press.
- Brown, T. A. y Keel, P. K. (2023). Eating Disorders in Boys and Men. *Annual Review of Clinical Psychology Annu. Rev. Clin. Psychol*, 19, 177-205. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-080921>
- Buckingham-Howes, S., Armstrong, B., Pejsa-Reitz, M. C., Wang, Y., Witherspoon, D. O., Hager, E. R. y Black, M. M. (2018). BMI and disordered eating in urban, African American, adolescent girls: The mediating role of body dissatisfaction. *Eating Behaviors*, 29, 59-63. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.02.006>
- Buddeberg-Fischer, B., Klaghofer, R. y Reed, V. (1999). Associations between body weight, psychiatric disorders and body image in female adolescents. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68(6), 325-332.

- Bulduk, E. Ö., Bulduk, S. y Özkula, G. (2018). Assessment of eating attitudes and body satisfaction among high school adolescents in Turkey. *Progress in Nutrition*, 20(2), 205-211. <https://doi.org/10.23751/pn.v20i2.6332>
- Bully, P. y Elosua, P. (2011). Changes in Body Dissatisfaction Relative to Gender and Age: The Modulating Character of BMI. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 313-322. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n1.28
- Calderón, C., Forns, M. y Varea, V. (2009). Obesidad infantil: Ansiedad y síntomas cognitivos y conductuales propios de los trastornos de alimentación. *Anales de Pediatría*, 71(6), 489-494. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2009.07.030>
- Calugi, S. y Dalle, R. (2020). Psychological features in obesity: A network analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 53(2), 248-255. <https://doi.org/10.1002/eat.23190>
- Canals, J. y Val, V. A. (2022). Risk factors and prevention strategies in eating disorders. *Nutrición Hospitalaria*, 39(Ext2), 16-26. <https://doi.org/10.20960/nh.04174>
- Candelaria, M., García, I. y Estrada, B. D. (2016). Adherence to nutritional therapy: Intervention based on motivational interviewing and brief solution-focused therapy. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(1), 32-39. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.02.002>
- Caqueo-Urizar, A., Ferrer-García, M., Toro, J., Gutiérrez-Maldonado, J., Peñaloza, C., Cuadros-Sosa, Y. y Gálvez-Madrid, M. J. (2011). Associations between sociocultural pressures to be thin, body distress, and eating disorder symptomatology among Chilean adolescent girls. *Body Image*, 8(1), 78-81. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.11.004>

- Carapeto, M. J., Domingos, R. y Veiga, G. (2020). Is the effect of body dissatisfaction on depressive symptoms dependent on weight status? A study with early-to-middle adolescents. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(4), 1020-1034. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10040072>
- Carballo, R., Diz, J. C., Redondo-Gutiérrez, L. y Ayán, C. (2023). Influence of exercise in the body image of preadolescents and adolescents: importance of the index of corporal mass as a factor of confusion. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 503-510. <https://doi.org/10.20960/nh.04498>
- Carrasco-Solís, M. E., Fernández-Alcántara, M., Fernández-Ávalos, M. I., Gómez-Vida, J. M., Pérez-Iáñez, R. y Laynez-Rubio, C. (2022). Parental perception of factors related to obesity and overweight in adolescents: a qualitative study. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 26(3), 178-188. <https://doi.org/10.14306/renhyd.26.3.1658>
- Carretero, J., Ena, J., Arévalo, J. C., Seguí, J. M., Carrasco-Sánchez, F. J., Gómez-Huelgas, R., Pérez, M. I., Delgado, J. y Pérez, P. (2021). Obesity is a chronic disease. Positioning statement of the Diabetes, Obesity and Nutrition Workgroup of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) for an approach centred on individuals with obesity. *Revista Clínica Española*, 221, 509-516.
- Casagrande, M., Boncompagni, I., Forte, G., Guarino, A. y Favieri, F. (2020). Emotion and overeating behavior: effects of alexithymia and emotional regulation on overweight and obesity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(5), 1333-1345. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00767-9>
- Casarrubias-Jaimez, A. I., Legorreta-Soberanis, J., Sánchez-Gervacio, B. M., Serrano-De Los Santos, F. R., Paredes-Solís, S., Flores-Moreno, M., Andersson, N. y Cockcroft, A. (2020). Body image and obesity in children from public primary schools in acapulco, Mexico: A

- cross-sectional study. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 77(3), 119-126.
<https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000027>
- Cash, T. F. (2000). *The multidimensional Body-Self Relations Questionnaire. MBSRQ User's Manual*. (Third Revision). Old Dominion University. <http://www.body-images.com/assessments/mbsrq.html>
- Cash, T. F. (2002). Cognitive-behavioral perspectives on body image. En T. F. Cash y T. Pruzinsky (Eds.), *Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice* (pp. 38-46). Guilford.
- Cash, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, 1(1), 1-5.
[https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00011-1)
- Cash, T. F. (2005). The influence of sociocultural factors on body image: Searching for constructs. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12(4), 438-442.
<https://doi.org/10.1093/clipsy/bpi055>
- Cash, T. F. (2012). Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image. En T. Cash (Ed.), *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* (Vol. 1, pp. 334-342). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384925-0.00054-7>
- Chang, C., Gardiner, J., Houang, R. y Yu, Y. L. (2020). Comparing multiple statistical software for multiple-indicator, multiple-cause modeling: an application of gender disparity in adult cognitive functioning using MIDUS II dataset. *BMC Medical Research Methodology*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-020-01150-4>
- Cheng, H.-L. (2006). *Body image dissatisfaction of college women: potential risk and protective factors* [Ph.D. Thesis, University of Missouri--Columbia].
<https://doi.org/10.32469/10355/4493>

- Choi, Y. y Hong, J. (2023). Association between Weight Status and Mental Health among Korean Adolescents: A Nationwide Cross-Sectional Study. *Children*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/children10040620>
- Chow, C. M. y Tan, C. C. (2018). The role of fat talk in eating pathology and depressive symptoms among mother-daughter dyads. *Body Image*, 24, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.11.003>
- Clausen, L., Rosenvinge, J. H., Friberg, O. y Rokkedal, K. (2011). Validating the eating disorder inventory-3 (EDI-3): A comparison between 561 female eating disorders patients and 878 females from the general population. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 101-110. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9207-4>
- Contreras, M. L., Morán, J., Frez, S., Lagos, C., Marín, M. P., Pinto, M. A. y Suzarte, E. (2015). Conductas de control de peso en mujeres adolescentes dietantes y su relación con insatisfacción corporal y obsesión por la delgadez. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(2), 97-102. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.020>
- Cordella, P. (2008). Obesity as a mental disorder in DSM-IV? *Revista Chilena de Nutrición*, 35(3), 181-187. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182008000300003>
- Correa, M. L., Zubarew, T., Silva, P. y Romero, M. I. (2006). Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana. *Revista Chilena de Pediatría*, 77(2), 153-160. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062006000200005>
- Creese, H., Saxena, S., Nicholls, D., Pascual-Sánchez, A. y Hargreaves, D. (2023). The role of dieting, happiness with appearance, self-esteem, and bullying in the relationship between mental health and body-mass index among UK adolescents: a longitudinal analysis of the

Millennium Cohort Study. *eClinicalMedicine*, 60, 101992.
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101992>

Crimer, N., Camoirano, J. y Lo Sasso, A. (2023). Obesidad: alternativas al paradigma pesocéntrico y patologizante. Primera entrega. *Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*, 26(3), e007088. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v26i4.7088>

Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Lizana-Calderón, P., Aravena, M. y Haemmerli, C. (2017). Differences in body image of young normal weight and overweight/obese people. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 847-855. <https://doi.org/10.20960/nh.824>

Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Pérez-Villalobos, C. E., Lizana-Calderón, P., Moore, C., Simpson, S. y Oda-Montecinos, C. (2017). Factor structure and reliability of the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire in Chilean youth. *Eating and Weight Disorders*, 24(2), 1-12. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0411-z>

Cruzat-Mandich, C. V., Haemmerli, C. V. y García, A. L. (2012). Eating disorders: Reflecting on the sociocultural variables / Trastornos de la conducta alimentaria: Reflexionando en torno a las variables socioculturales. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios/Mexican Journal of Eating Disorders*, 3(1), 54-61. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2012.1.191>

Dalle, R., Misonel, A., Fasoli, D. y Calugi, S. (2020). Overvaluation of Shape and Weight and Associated Features in Patients Without Eating Disorders Seeking Treatment for Obesity. *Obesity*, 28(4), 733-739. <https://doi.org/10.1002/oby.22750>

D'Anna, G., Lazzeretti, M., Castellini, G., Ricca, V., Cassioli, E., Rossi, E., Silvestri, C. y Voller, F. (2022). Risk of eating disorders in a representative sample of Italian adolescents:

- prevalence and association with self-reported interpersonal factors. *Eating and Weight Disorders*, 27(2), 701-708. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01214-4>
- Day, S., Bussey, K., Trompeter, N. y Mitchison, D. (2022). The Impact of Teasing and Bullying Victimization on Disordered Eating and Body Image Disturbance Among Adolescents: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 23(3), 985-1006. <https://doi.org/10.1177/1524838020985534>
- de Oliveira, P. P., Valente, J. Y., Cogo-Moreira, H., Mari, J. J. y Sanchez, Z. M. (2023). Bullying as a Risk Factor for Eating Disorder Behaviors Among Students: Secondary Analysis for a Cluster Randomized Controlled Trial. *Child Psychiatry and Human Development*. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01343-6>
- Derogatis, L. R. (1994). *SCL-90-R. Administration, Scoring and Procedures Manual* (Third ed.). National Computer Systems.
- Díaz de León-Vázquez, C., Villalobos-Hernández, A., Rivera-Márquez, J. A. y Unikel-Santoncini, C. (2019). Effect of parental criticism on disordered eating behaviors in male and female university students in Mexico City. *Eating and Weight Disorders*, 24(5), 853-860. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0564-4>
- Díaz-Castrillon, F., Cruzat-Mandich, C., Oda-Montecinos, C., Inostroza, M., Saravia, S. y Lecaros, J. (2019). Comparison of young women with and without obesity: body experience, healthy habits and emotional regulation. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(3), 308-318. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000300308>
- Drieskens, S., Demarest, S., Bel, S., De Ridder, K. y Tafforeau, J. (2018). Correction of self-reported BMI based on objective measurements: A Belgian experience. *Archives of Public Health*, 76(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-018-0255-7>

- Durán-Agüero, S., Beyzaga-Medel, C. y Miranda-Durán, M. (2016). Comparison of body-image self-perception according to Body Mass Index and fat percentage of university students. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(3), 180-189. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.3.209>
- Durán-Agüero, S., Díaz-Narváez, V., Record-Cornwall, J., Cerdón-Arrivillaga, K., Encina-Vega, C. y Araya-Pérez, M. (2014). Diferencias entre índice de masa corporal real y el percibido en mujeres universitarias de Chile, Panamá y Guatemala. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 34(2), 29-36. <https://doi.org/10.12873/342duranaguero>
- Ebrahim, M., Alkazemi, D., Zafar, T. A. y Kubow, S. (2019). Disordered eating attitudes correlate with body dissatisfaction among Kuwaiti male college students. *Journal of Eating Disorders*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-019-0265-z>
- Edlund, K., Johansson, F., Lindroth, R., Bergman, L., Sundberg, T. y Skillgate, E. (2022). Body image and compulsive exercise: are there associations with depression among university students? *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(7), 2397-2405. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01374-x>
- Elizathe, L. S., Arana, F. G. y Rutzstein, G. (2018). A cross-sectional model of eating disorders in Argentinean overweight and obese children. *Eating and Weight Disorders*, 23(1), 125-132. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0321-5>
- Farrar, S., Stopa, L. y Turner, H. (2015). Self-imagery in individuals with high body dissatisfaction: The effect of positive and negative self-imagery on aspects of the self-concept. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 46(1), 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.07.011>

- Fernández-Bustos, J. G., González-Martí, I., Contreras, O. y Cuevas, R. (2015). Relación entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 25-33.
- Fernández-Bustos, J. G., Infantes-Paniagua, Á., Gonzalez-Martí, I. y Contreras-Jordán, O. R. (2019). Body Dissatisfaction in Adolescents: Differences by Sex, BMI and Type and Organisation of Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3109. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173109>
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: and sex and drugs and rock «n» roll* (3rd Ed). SAGE Publications.
- Finch, H. (2005). The MIMIC model as a method for detecting DIF: Comparison with Mantel-Haenszel, SIBTEST, and the IRT likelihood ratio. *Applied Psychological Measurement*, 29(4), 278-295. <https://doi.org/10.1177/0146621605275728>
- Fonseca, H., Silva, A. M., Matos, M. G., Esteves, I., Costa, P., Guerra, A. y Gomes-Pedro, J. (2010). Validity of BMI based on self-reported weight and height in adolescents. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 99(1), 83-88. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01518.x>
- Förster, L. J., Vogel, M., Stein, R., Hilbert, A., Breinker, J. L., Böttcher, M., Kiess, W. y Poulain, T. (2023). Mental health in children and adolescents with overweight or obesity. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15032-z>
- Fortes, L. de S., Amaral, A. C. S., Almeida, S. de S. y Ferreira, M. E. C. (2013). Effects of psychological, morphological and sociodemographic variables on adolescents' eating behavior. *Revista paulista de pediatria: orgao oficial da Sociedade de Pediatria de Sao Paulo*, 31(2), 182-188. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200008>

- Fowler, L. A., Kracht, C. L., Denstel, K. D., Stewart, T. M. y Staiano, A. E. (2021). Bullying experiences, body esteem, body dissatisfaction, and the moderating role of weight status among adolescents. *Journal of Adolescence*, 91, 59-70. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.07.006>
- Friedman, K. E., Reichmann, S. K., Costanzo, P. R. y Musante, G. J. (2002). Body Image Partially Mediates the Relationship between Obesity and Psychological Distress. *Obesity Research*, 10(1), 33-41. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.5>
- Fuentes-Chacón, R. M., Simón-Saiz, M. J., Díaz-Valentín, M. J., Rodríguez-Sánchez, M. J., Martínez-García, R. M. y Garrido-Abejar, M. (2022). Psychosomatic Symptoms: Resilience as a Protective Factor in Adolescents. Observational, Descriptive, Cross-Sectional, and Multicenter Study. En *Preprint from Research Square*. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1434643/v1>
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G. y Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402-1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- García, J. R., Caracuel, J. C., Cocca, A., Cocca, M. y Ceballos, O. (2018). Relation Between Body Mass Index and Body Image in Spanish and Mexican Adolescents. *Behavioral Medicine*, 44(4), 280-288. <https://doi.org/10.1080/08964289.2017.1332303>
- García-García, E., Vázquez-Velázquez, V., López-Alvarenga, J. C. y Arcila-Martínez, D. (2003). Validez interna y utilidad diagnóstica del Eating Disorders Inventory en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 45(3), 206-210. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342003000300010>

- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2) Professional Manual*. Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M. (2004). *Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3). Professional Manual*. Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M., Elosua, P., López-Jáuregui, A. y Sánchez-Sánchez, F. (2010). *EDI 3. Inventario de trastornos de la conducta alimentaria-3. Manual*. TEA Ediciones.
- Garner, D. M., Olmstead, M. y Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15-34. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198321\)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6)
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y. y Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12(4), 871-878. <https://doi.org/10.1017/S0033291700049163>
- Gempp, R. y Avendaño, C. (2008). Datos Normativos y Propiedades Psicométricas del SCL-90-R en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 26(1), 39-58. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082008000100004>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body Image*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>
- Gleaves, D. H., Pearson, C. A., Ambwani, S. y Morey, L. C. (2014). Measuring eating disorder attitudes and behaviors: A reliability generalization study. *Journal of Eating Disorders*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-2-6>

- Goldstein, E. (2019). *Políticas contra la obesidad en Chile: Reconocimientos y falencias*.
https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
- Góngora, V. C. (2023). Actividades en redes sociales, insatisfacción corporal, ideales de belleza y apreciación corporal en mujeres adultas. *Psychology, Society & Education*, 15(2), 1927.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21071/psye.v15i2.15798>
- Goodwin, L. D. y Leech, N. L. (2003). The Meaning of Validity in the New Standards for Educational and Psychological testing: Implications for Measurement Courses. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 36(3), 181.
- Grogan, S. (2021). Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children. En *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children, Fourth Edition* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003100041>
- Guàrdia-Olmos, J. (2016). Esquema y recomendaciones para el uso de los Modelos de Ecuaciones Estructurales || Scheme and recommendations for the use of Structural Equations Models. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 3(2), 75-80. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1847>
- Haddad, C., Zakhour, M., Akel, M., Honein, K., Akiki, M., Hallit, S. y Obeid, S. (2019). Factors associated with body dissatisfaction among the Lebanese population. *Eating and Weight Disorders*, 24(3), 507-519. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-00634-z>
- Hahn, S. L., Burnette, C. B., Hooper, L., Wall, M., Loth, K. A. y Neumark-Sztainer, D. (2023). Do Weight Perception Transitions in Adolescence Predict Concurrent and Long-Term Disordered Eating Behaviors? *Journal of Adolescent Health*, 72(5), 803-810. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.12.023>

- Haire-Joshu, D. y Tabak, R. (2016). Preventing Obesity Across Generations: Evidence for Early Life Intervention. *Annual Review of Public Health*, 37, 253-271. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032315-021859>
- Hasanpoor-Azghady, S. B., Amiri-Farahani, L. y Arbabi-Moghadam, R. (2021). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Persian version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales (MBSRQ-AS) in women with polycystic ovary syndrome. *Eating and Weight Disorders*, 27(2), 639-649. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01203-7>
- Hazzard, V. M., Schaefer, L. M., Schaumberg, K., Bardone-Cone, A. M., Frederick, D. A., Klump, K. L., Anderson, D. A. y Thompson, J. K. (2019). Testing the Tripartite Influence Model among heterosexual, bisexual, and lesbian women. *Body Image*, 30, 145-149. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.07.001>
- Herrero, J. (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9>
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94(3), 319-340. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.94.3.319>
- Hilbert, A. y Tuschen-Caffier, B. (2006). *Eating Disorder Examination-Questionnaire Eating Disorder Examination 2. Deutschsprachige Übersetzung*. Verlag für Psychotherapie, PAG Institut für Psychologie AG.
- Hochgraf, A. K., McHale, S. M. y Fosco, G. M. (2019). Interparental conflict and gender moderate the prospective link between parents' perceptions of adolescents' weight and

- weight concerns. *International Journal of Eating Disorders*, 52(8), 904-913.
<https://doi.org/10.1002/eat.23093>
- Howard, J. L., Gagné, M., Morin, A. J. S. y Forest, J. (2018). Using Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling to Test for a Continuum Structure of Motivation. *Journal of Management*, 44(7), 2638-2664. <https://doi.org/10.1177/0149206316645653>
- Hu, L. T. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Infantes, M. (2015). *Propiedades Psicométricas del Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes escolarizados*. [Tesis de licenciatura]. Universidad César Vallejo Trujillo, Perú.
- Izquierdo, I., Olea, J. y Abad, F. J. (2014). El análisis factorial exploratorio en estudios de validación: Usos y recomendaciones. *Psicothema*, 26(3), 395-400.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2013.349>
- Jalali-Farahani, S., Zayeri, F., Zarani, F., Azizi, F. y Amiri, P. (2022). Network Relationships Among Body Image, Lifestyle, Body Mass Index, and Quality of Life in Adolescents. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(2).
<https://doi.org/10.5812/IJEM-123237>
- Jáuregui-Lobera, I., Iglesias, A., Sánchez, J., Arispon, J., Andrades, C., Herrero, G. y Bolaños-Ríos, P. (2018). Self-perception of weight and physical fitness, body image perception, control weight behaviors and eating behaviors in adolescents. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1115-1123. <https://doi.org/10.20960/nh.1726>

- Jáuregui-Lobera, I., Romero, J., Bolaños-Ríos, P., Montes, C., Díaz, R., Montaña, M. T., Morales, M. T., León, P., Martín, L. A., Justo, I. y Vargas, N. (2009). Conducta alimentaria e imagen corporal en una muestra de adolescentes de Sevilla. *Nutrición Hospitalaria*, 24(5), 568-573. <https://doi.org/10.3305/nh.2009.24.5.4486>
- Jebeile, H., Lister, N. B., Baur, L. A., Garnett, S. P. y Paxton, S. J. (2021). Eating disorder risk in adolescents with obesity. *Obesity Reviews*, 22(5). <https://doi.org/10.1111/obr.13173>
- Jones, D. C. y Smolak, L. (2011). Body Image during Adolescence: A Developmental Perspective. En *Encyclopedia of Adolescence* (Vol. 1, pp. 77-86). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00005-3>
- Joreskog, K. G. y Goldberger, A. S. (1975). Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes of a Single Latent Variable. *Journal of the American Statistical Association*, 70(351), 631. <https://doi.org/10.2307/2285946>
- Kamody, R. C., Thurston, I. B., Decker, K. M., Kaufman, C. C., Sonnevile, K. R. y Richmond, T. K. (2018). Relating shape/weight based self-esteem, depression, and anxiety with weight and perceived physical health among young adults. *Body Image*, 25, 168-176. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.04.003>
- Kamps, C. L. y Berman, S. L. (2011). Body image and identity formation: the role of identity distress. *Revista Latinoamericana De Psicología*, 43(2), 267-277.
- Kane, M. T. (2001). Current concerns in validity theory. *Journal of Educational Measurement*, 38(4), 319-342. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2001.tb01130.x>
- Kenny, D. A., Kaniskan, B. y McCoach, D. B. (2015). The Performance of RMSEA in Models With Small Degrees of Freedom. *Sociological Methods and Research*, 44(3), 486-507. <https://doi.org/10.1177/0049124114543236>

- Kim, H. J., Kim, H. R., Jin, J. C., Han, D. H. y Kim, S. M. (2021). Body mass index and somatic symptom severity in patients with somatic symptom disorder: The mediating role of working memory. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 19(2), 361-366. <https://doi.org/10.9758/cpn.2021.19.2.361>
- King, J. E., Jebeile, H., Garnett, S. P., Baur, L. A., Paxton, S. J. y Gow, M. L. (2020). Physical activity based pediatric obesity treatment, depression, self-esteem, and body image: A systematic review with meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100342>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (T. Little, Ed.; Fourth Edition). The Guilford Press.
- La Marra, M., Messina, A., Ilardi, C. R., Staiano, M., Di Maio, G., Messina, G., Polito, R., Valenzano, A., Cibelli, G., Monda, V., Chieffi, S., Iavarone, A. y Villano, I. (2022). Factorial Model of Obese Adolescents: The Role of Body Image Concerns and Selective Depersonalization—A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph191811501>
- Lai, K. (2018). Estimating Standardized SEM Parameters Given Nonnormal Data and Incorrect Model: Methods and Comparison. *Structural Equation Modeling*, 25(4), 600-620. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1392248>
- Lang, B., Ahlich, E., Verzijl, C. L., Thompson, J. K. y Rancourt, D. (2019). The role of drive for thinness in the association between weight status misperception and disordered eating. *Eating Behaviors*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101319>
- Laus, M. F., Vales, L. D. M. F., Oliveira, N. G., Braga, T. M. y Almeida, S. S. (2019). Brazilian version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales

- (MBSRQ-AS): translation and psychometric properties in adults. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(5), 1253-1266. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00758-w>
- Lawrence, S. E., Lessard, L. M., Puhl, R. M., Foster, G. D. y Cardel, M. I. (2023). “Look beyond the weight and accept me”: Adolescent perspectives on parental weight communication. *Body Image*, 45, 11-19. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.01.006>
- Lawrence, S. E., Puhl, R. M., Watson, R. J., Schwartz, M. B., Lessard, L. M. y Foster, G. D. (2023). Family-based weight stigma and psychosocial health: A multinational comparison. *Obesity*, 31(6), 1666-1677. <https://doi.org/10.1002/oby.23748>
- Ledesma, R. D., Ferrando, P. J. y Tosi, J. D. (2019). The use of exploratory factor analysis in RIDEP. Guidelines for authors and reviewers. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 52(3), 173-180. <https://doi.org/10.21865/RIDEP52.3.13>
- Leme, A. C. B., Haines, J., Tang, L., Dunker, K. L. L., Philippi, S. T., Fisberg, M., Ferrari, G. L. y Fisberg, R. M. (2020). Impact of strategies for preventing obesity and risk factors for eating disorders among adolescents: A systematic review. *Nutrients*, 12(10), 1-27. <https://doi.org/10.3390/nu12103134>
- Levine, M. P. y Chapman, K. (2011). Media influences on body image. En T.F. Cash y L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 101-109). Guilford Press.
- Lie, S., Bulik, C. M., Andreassen, O. A., Rø, Ø. y Bang, L. (2021). The association between bullying and eating disorders: A case-control study. *International Journal of Eating Disorders*, 54(8), 1405-1414. <https://doi.org/10.1002/eat.23522>

- Lin, C. Y., Strong, C., Latner, J. D., Lin, Y. C., Tsai, M. C. y Cheung, P. (2020). Mediated effects of eating disturbances in the association of perceived weight stigma and emotional distress. *Eating and Weight Disorders*, 25(2), 509-518. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00641-8>
- Lindvall, C., Wisting, L. y Rø, Ø. (2017). Feeding and eating disorders in the DSM-5 era: A systematic review of prevalence rates in non-clinical male and female samples. *Journal of Eating Disorders*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40337-017-0186-7>
- Lizana, P. A., Simpson, C., Yáñez, L. y Saavedra, K. (2015). Autopercepción del estado nutricional en escolares de contextos rurales de Valparaíso, Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 698-703. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7794>
- Lizana-Calderón, P., Alvarado, J. M., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F. y Quevedo, S. (2023). Psychometric Properties of the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire—Appearance Scales (MBSRQ-AS) in Chilean Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010628>
- Lizana-Calderón, P., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Alvarado, J. M. y Compte, E. J. (2022). Psychometric Properties of the Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3) in Chilean Youth. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.806563>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Losada, A. V. y Marmo, J. (2013). *Herramientas de Evaluación En Trastornos de La Conducta Alimentaria*. Editorial Académica Española.

- Loth, K. A., Watts, A. W., Van Den Berg, P. y Neumark-Sztainer, D. (2015). Does Body Satisfaction Help or Harm Overweight Teens? A 10-Year Longitudinal Study of the Relationship Between Body Satisfaction and Body Mass Index. *Journal of Adolescent Health, 57*(5), 559-561. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.008>
- Lowe, M. R., Marmorstein, N., Iacono, W., Rosenbaum, D., Espel-Huynh, H., Muratore, A. F., Lantz, E. L. y Zhang, F. (2019). Body concerns and BMI as predictors of disordered eating and body mass in girls: An 18-year longitudinal investigation. *Journal of Abnormal Psychology, 128*(1), 32-43. <https://doi.org/10.1037/abn0000394>
- Lydecker, J. A., Rossa, E. T. y Grilo, C. M. (2022). Does your past define you? How weight histories are associated with child eating-disorder psychopathology. *Eating and Weight Disorders, 27*(2), 515-524. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01167-8>
- Marco, J. H., Perpiñá, C., Roncero, M. y Botella, C. (2017). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Spanish version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales in early adolescents. *Body Image, 21*, 15-18. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.01.003>
- Markus, K. A. y Borsboom, D. (2013). Frontiers of test validity theory: Measurement, causation, and meaning. En *Frontiers of test validity theory: Measurement, causation, and meaning*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Marsh, H. W., Guo, J., Dicke, T., Parker, P. D. y Craven, R. G. (2020). Confirmatory Factor Analysis (CFA), Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM), and Set-ESEM: Optimal Balance Between Goodness of Fit and Parsimony. *Multivariate Behavioral Research, 55*(1), 102-119. <https://doi.org/10.1080/00273171.2019.1602503>

- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D. y Kaur, G. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 85-110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Marta-Simões, J. y Ferreira, C. (2020). Self-to-others and self-to-self relationships: paths to understanding the valence of body image and eating attitudes in emerging adult women. *Eating and Weight Disorders*, 25(2), 399-406. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0612-0>
- Marta-Simões, J., Tylka, T. L. y Ferreira, C. (2022). Adolescent girls' body appreciation: influences of compassion and social safeness, and association with disordered eating. *Eating and Weight Disorders*, 27(4), 1359-1366. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01274-6>
- Martínez, L. M. y Pérez, S. (2022). Obesidad: Mecanismos, fisiopatología y tratamiento integral. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.395>
- Martínez-Sanguinetti, M. A., Petermann-Rocha, F., Villagrán, M., Ulloa, N., Nazar, G., Troncoso-Pantoja, C., Garrido-Méndez, A., Mardones, L., Lanuza, F., Leiva, A. M., Lasserre-Laso, N., Martorell, M. y Celis-Morales, C. (2020). From a global view to the Chilean context: which factors have influenced the development of obesity in Chile? (Chapter 2). *Revista Chilena de Nutrición*, 47(2), 307-316. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000200307>
- McNeish, D. y Wolf, M. G. (2020). *Dynamic Fit Index Cutoffs for Confirmatory Factor Analysis Models*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/v8yru>

- Medeiros, S. S. D. E., Enes, C. C. y Nucci, L. B. (2023). Association of Weight Perception, Body Satisfaction, and Weight Loss Intention With Patterns of Health Risk Behaviors in Adolescents With Overweight and Obesity. *Behavioral Medicine*, 49(3), 302-311. <https://doi.org/10.1080/08964289.2022.2057407>
- Mellor, D., Fuller-Tyszkiewicz, M., McCabe, M. P. y Ricciardelli, L. A. (2010). Body Image and Self-Esteem Across Age and Gender: A Short-Term Longitudinal Study. *Sex Roles*, 63(9-10), 672-681. <https://doi.org/10.1007/s11199-010-9813-3>
- Mellor, D., McCabe, M., Ricciardelli, L. y Merino, M. E. (2008). Body dissatisfaction and body change behaviors in Chile: The role of sociocultural factors. *Body Image*, 5(2), 205-215. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.01.004>
- Mendoza-Medialdea, M. T., Meschberger-Annweiler, F. A., Ascione, M., Rueda-Pina, A., Rabarbari, E., Porrás-García, B., Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2023). Body Dissatisfaction and Body-Related Attentional Bias: Is There a Causal Relationship? *Journal of Clinical Medicine*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/jcm12175659>
- Messick, S. (1995). Validity of Psychological Assessment. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
- Michell, J. (2000). Normal Science, Pathological Science and Psychometrics. *Theory & Psychology*, 10(5), 639-667.
- Milton, A., Hambleton, A., Roberts, A., Davenport, T., Flego, A., Burns, J. y Hickie, I. (2021). Body image distress and its associations from an international sample of men and women across the adult life span: Web-based survey study. *JMIR Formative Research*, 5(11). <https://doi.org/10.2196/25329>

- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2020a). *Ideas para acompañar a las familias y mantener hábitos saludables en la pandemia*.
<https://inclusionyparticipacion.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/113/2020/09/PPT-Recomendaciones-apoderados-25082020.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2020b). *Radiografía de la Obesidad Infantil*.
<https://eligevivirsano.gob.cl/wp-content/uploads/2020/06/Radiografia-Obesidad-Infantil.pdf>
- Ministerio de Salud. (2010). *Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010*.
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
- Ministerio de Salud. (2015). *Orientaciones y Lineamientos Programa Vida Sana Intervención en factores de riesgo de enfermedades no transmisibles*.
<http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/015.OT-Vida-Sana.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017a). *Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados*.
https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- Ministerio de Salud. (2017b). *Encuesta Nacional de Salud (ENS)*. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- Ministerio de Salud. (2017c). *Políticas públicas para combatir la obesidad en Chile: Ley 20.606 sobre la composición nutricional de los alimentos y su publicidad*.
- Ministerio de Salud. (2019). *Estudios de la OCDE sobre Salud Pública Chile hacia un futuro más sano*. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Revisión-OCDE-de-Salud-Pública-Chile-Evaluación-y-recomendaciones.pdf>

- Mo, Q. zi L. y Bai, B. yu. (2022). Height dissatisfaction and loneliness among adolescents: the chain mediating role of social anxiety and social support. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03855-9>
- Moradi, M., Mozaffari, H., Askari, M. y Azadbakht, L. (2022). Association between overweight/obesity with depression, anxiety, low self-esteem, and body dissatisfaction in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(2), 555-570. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1823813>
- Morin, A. J. S., Arens, A. K. y Marsh, H. W. (2016). A Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling Framework for the Identification of Distinct Sources of Construct-Relevant Psychometric Multidimensionality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 23(1), 116-139. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.961800>
- Mozzillo, E., Zito, E., Calcaterra, V., Corciulo, N., Di Pietro, M., Di Sessa, A., Franceschi, R., Licenziati, M. R., Maltoni, G., Morino, G., Predieri, B., Street, M. E., Trifirò, G., Gallè, F., Franzese, A. y Valerio, G. (2021). Poor health related quality of life and unhealthy lifestyle habits in weight-loss treatment-seeking youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179355>
- Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Muratore, A. F. y Lowe, M. R. (2019). Why is premorbid BMI consistently elevated in clinical samples, but not in risk factor samples, of individuals with eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 52(2), 117-120. <https://doi.org/10.1002/eat.23029>

- Murray, S. B., Brown, T. A., Lavender, J. M., Nagata, J. M. y Keel, P. K. (2020). The Evolving Nature of Weight Dissatisfaction and Eating Behaviors Among Men: Secular Trends Among College Men Across Four Decades. *Journal of Abnormal Psychology, 129*(8), 824-830. <https://doi.org/10.1037/abn0000587>
- Muthén, L. K. y Muthén, B. O. (2017). *Mplus User's Guide* (Eighth Edition). Muthén & Muthén.
- Naqvi, I. y Kamal, A. (2017). Translation and Validation of Multidimensional Body Self-Relation Questionnaire-Appearance Scale for Young Adults. *Pakistan Journal of Psychological Research, 32*(2), 465-485.
- Nazar, G., Alcover, C. M., Lanuza, F., Labraña, A. M., Ramírez-Alarcón, K., Troncoso-Pantoja, C., Leiva, A. M., Celis-Morales, C. y Petermann-Rocha, F. (2022). Association between bodyweight perception, nutritional status, and weight control practices: A cross-sectional analysis from the Chilean Health Survey 2016–2017. *Frontiers in Psychology, 13*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.984106>
- Neumark-Sztainer, D. (2011). Obesity and body image in youth. En T.F. Cash, y L. Smolak (Ed.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice and Prevention* (pp. 180-188). Guilford Press.
- Nevonen, L., Broberg, A. G., Clinton, D. y Norring, C. (2003). A measure for the assessment of eating disorders: Reliability and validity studies of the Rating of Anorexia and Bulimia interview - Revised version (RAB-R). *Scandinavian Journal of Psychology, 44*(4), 303-310. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00349>

- Nichter, M. y Vuckovic, N. H. (1994). Fat Talk: Body Image among Adolescent Girls. En N. Sault (Ed.), *Body image and social relations* (pp. 109-131). Rutgers, University Press. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:152236035>
- Obeid, N., Flament, M. F., Buchholz, A., Henderson, K. A., Schubert, N., Tasca, G., Thai, H. y Goldfield, G. (2022). Examining Shared Pathways for Eating Disorders and Obesity in a Community Sample of Adolescents: The REAL Study. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.805596>
- Oliveira, S., Pires, C. y Ferreira, C. (2020). Does the recall of caregiver eating messages exacerbate the pathogenic impact of shame on eating and weight-related difficulties? *Eating and Weight Disorders*, 25(2), 471-480. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0625-8>
- Orgambidez-Ramos, A., Pérez-Moreno, P. J. y Borrego-Alés, Y. (2015). Role stress and job satisfaction: Examining the mediating role of work engagement. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(2), 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.04.001>
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2019). *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
- Ortiz-Moncada, R., Álvarez-Dardet, C., Miralles-Bueno, J. J., Ruíz-Cantero, M. T., Dal Re-Saavedra, M. A., Villar-Villalba, C., Pérez-Farinós, N. y Serra-Majem, L. (2011). Determinantes sociales de sobrepeso y obesidad en España 2006. *Medicina Clínica*, 137(15), 678-684. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.12.025>
- Paans, N. P. G., Bot, M., Brouwer, I. A., Visser, M. y Penninx, B. (2018). Contributions of depression and body mass index to body image. *Journal of Psychiatric Research*, 103, 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.05.003>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*(71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pan American Health Organization. (2020, diciembre 31). *Monitoring child and adolescent obesity indicators*. ENLACE: Data Portal on Noncommunicable Diseases, Mental Health, and External Causes. <https://www.paho.org/en/enlace/monitoring-child-and-adolescent-obesity-indicators>
- Pan American Health Organization. (2023). *Obesity Prevention*. <https://www.paho.org/en/topics/obesity-prevention>
- Panwar, N. S., Ardel, J., George, R. y Malik, G. (2023). Effect of Body Image Perception on Flight Attendants' Mental Health and Well-being. *2023 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy (ICCIKE)*, 522-526. <https://doi.org/10.1109/ICCIKE58312.2023.10131754>
- Paterna, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Fuller-Tyszkiewicz, M. y Sicilia, Á. (2021). Internalization of body shape ideals and body dissatisfaction: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, *54*(9), 1575-1600. <https://doi.org/10.1002/eat.23568>
- Patte, K. A., Livermore, M., Qian, W. y Leatherdale, S. T. (2021). Do weight perception and bullying victimization account for links between weight status and mental health among adolescents? *BMC Public Health*, *21*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11037-8>

- Pearl, R. L., Wadden, T. A., Shaw, J., Chao, A. M., Alamuddin, N., Bakizada, Z. M., Pinkasavage, E. y Berkowitz, R. I. (2018). Sociocultural and familial factors associated with weight bias internalization. *Obesity Facts*, *11*(2), 157-164.
<https://doi.org/10.1159/000488534>
- Pérez, E., Medrano, L. y Sánchez Rosas, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, *5*(1), 52-66.
- Perry, J. L., Nicholls, A. R., Clough, P. J. y Crust, L. (2015). Assessing model fit: Caveats and recommendations for confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modeling. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, *19*(1), 12-21.
<https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.952370>
- Prabhu, S. y Cunha, D. (2018). Comparison of body image perception and the actual BMI and correlation with self-esteem and mental health: A cross-sectional study among adolescents. *International Journal of Health & Allied Sciences*, *7*(3), 145-149.
https://doi.org/10.4103/ijhas.IJHAS_65_16
- Prnjak, K., Pemberton, S., Helms, E. y Phillips, J. G. (2020). Reactions to ideal body shapes. *Journal of General Psychology*, *147*(4), 361-380.
<https://doi.org/10.1080/00221309.2019.1676190>
- Pruzinsky, T. y Cash, T. F. (1990). Integrative themes in body-image development, deviance, and change. En T. Pruzinski y T. F. Cash (Eds.), *Body Images. Development, Deviance and Change* (pp. 337-349). The Guilford Press.
- Puhl, R. M. y Lessard, L. M. (2020). Weight Stigma in Youth: Prevalence, Consequences, and Considerations for Clinical Practice. *Current Obesity Reports*, *9*(4), 402-411.
<https://doi.org/10.1007/s13679-020-00408-8>

- Raich, R. M. (2004). Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *Avances en psicología Latinoamericana*, 22, 15-27. <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2741880.pdf>
- Rajagopalan, J. (2020). Attitudinal and Perceptual Dimensions of Body Image in Adolescents. *J. Indian Assoc. Child Adolesc. Ment. Health*, 16(4), 142-163.
- Ramos, P., Moreno-Maldonado, C., Moreno, C. y Rivera, F. (2019). The role of body image in internalizing mental health problems in spanish adolescents: An analysis according to sex, age, and socioeconomic status. *Frontiers in Psychology*, 10(AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01952>
- Ramos, P., Rivera, F. y Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1), 77-83.
- Ratner, R., Hernández, P. J., Martel, J. A. y Atalah, E. S. (2012). Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Revista Médica de Chile*, 140(12), 1571-1579. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012001200008>
- Reise, S. P. (2012). The Rediscovery of Bifactor Measurement Models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696. <https://doi.org/10.1080/00273171.2012.715555>
- Rivarola, M. F. (2003). La imagen corporal en adolescentes mujeres: Su valor predictivo en trastornos alimentarios. *Fundamentos en Humanidades*, IV, 149-161. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400808>
- Robinson, E., Sutin, A. y Daly, M. (2018). Self-Perceived Overweight, Weight Loss Attempts, and Weight Gain: Evidence From Two Large, Longitudinal Cohorts. *Health Psychology*, 37(10), 940-947. <https://doi.org/10.1037/hea0000659.supp>

- Rodríguez, A., Reise, S. P. y Haviland, M. G. (2016). Applying Bifactor Statistical Indices in the Evaluation of Psychological Measures. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 223-237. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1089249>
- Rodríguez, B., Oudhof, H., González, N. y Unikel, C. (2010). Desarrollo y validación de una escala para medir imagen corporal en mujeres jóvenes. *Salud Mental*, 33(4), 325-332.
- Roncero, M., Perpiñá, C., Marco, J. H. y Sánchez-Reales, S. (2015). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Spanish version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales. *Body Image*, 14, 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.005>
- Rosen, J. C. (1995). The Nature of Body Dysmorphic Disorder and Treatment With Cognitive Behavior Therapy. *Cognitive and Behavioral Practice*, 2, 143-166.
- Rostampour, N., Naderi, M., Rostampour, N. y Safavi, P. (2022). The relationship between body mass index and depression, anxiety, body image, and eating attitudes in adolescents in Iran. *Advanced Biomedical Research*, 11(1), 51. https://doi.org/10.4103/abr.abr_259_20
- Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Structural Equation Models. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Rusticus, S. A. y Hubley, A. M. (2006). Measurement invariance of the multidimensional body-self relations questionnaire: Can we compare across age and gender? *Sex Roles*, 55(11-12), 827-842. <https://doi.org/10.1007/s11199-006-9135-7>
- Rutzstein, G., Leonardelli, E., Scappatura, M. L., Murawski, B., Elizathe, L. y Maglio, A. (2013). Psychometric properties of the Eating Disorders Inventory-3 (EDI-3) among female adolescents from Argentina. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios.*, 4, 1-14.

- Ruvualcaba, J., Hernández, J., García, J., Lozano, A., Morales, L. I., Hernández, M., Islas, I., Rivera, M. y Reynoso, J. (2018). Factors that trigger childhood obesity, a public health problem. *Journal of Negative and No Positive Results*, 3(8), 614-626. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2542>
- Rymarczyk, K. (2021). The role of personality traits, sociocultural factors, and body dissatisfaction in anorexia readiness syndrome in women. *Journal of Eating Disorders*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00410-y>
- Salas, F., Hodgson, M. I., Figueroa, D. y Urrejola, P. (2011). Características clínicas de adolescentes de sexo masculino con trastornos de la conducta alimentaria. Estudio de casos clínicos. *Revista Médica de Chile*, 139(2), 182-188. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872011000200007>
- Sánchez-Carracedo, D. (2022). Obesity stigma and its impact on health: A narrative review. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 69(10), 868-877. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.12.002>
- Sánchez-Rojas, A. A., García-Galicia, A., Vázquez-Cruz, E., Montiel-Jarquín, Á. J. y Aréchiga-Santamaría, A. (2022). Self-image, self-esteem and depression in children and adolescents with and without obesity. *Gaceta Médica de México*, 158(3), 124-129. <https://doi.org/10.24875/GMM.21000817>
- Santana, M. L. P., Silva, R., Assis, A. M., Raich, R. M., Machado, M. E., Pinto, E., de Moraes, L. y Ribeiro, H. (2013). Los factores asociados con la insatisfacción corporal en adolescentes de escuelas públicas en Salvador, Brasil. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 747-755. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6281>

- Sarigiani, P. A., Olsavsky, A. L., Camarena, P. M. y Sullivan, S. M. (2020). Obesity and depressive symptoms in college women: analysis of body image experiences and comparison to non-obese women. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 765-779. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1740751>
- Savalei, V. y Reise, S. P. (2019). Don't Forget the Model in Your Model-based Reliability Coefficients: A Reply to McNeish (2018). *Collabra: Psychology*, 5(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.247>
- Schaefer, L. M., Rodgers, R. F., Thompson, J. K. y Griffiths, S. (2021). A test of the tripartite influence model of disordered eating among men. *Body Image*, 36, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.009>
- Schilder, P. (1935). The image and appearance of the human body. En *The image and appearance of the human body*. (1st ed.). Kegan Paul.
- Schnabel, K., Petzke, T. M. y Witthöft, M. (2022). The emotion regulation process in somatic symptom disorders and related conditions - A systematic narrative review. *Clinical Psychology Review*, 97, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102196>
- Sharafi, S. E., Garmaroudi, G., Ghafouri, M., Bafghi, S. A., Ghafouri, M., Tabesh, M. R. y Alizadeh, Z. (2020). Prevalence of anxiety and depression in patients with overweight and obesity. *Obesity Medicine*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2019.100169>
- Sharpe, H., Patalay, P., Choo, T. H., Wall, M., Mason, S. M., Goldschmidt, A. B. y Neumark-Sztainer, D. (2018). Bidirectional associations between body dissatisfaction and depressive symptoms from adolescence through early adulthood. *Development and Psychopathology*, 30(4), 1447-1458. <https://doi.org/10.1017/S0954579417001663>

- Shemshadi, H., Shams, A., Sahaf, R., Dehkordi, P. S., Zareian, H. y Moslem, A. R. (2020). Psychometric Properties of Persian Version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ) Among Iranian Elderly. *Salmand*, 15(3), 298-311. <https://doi.org/10.32598/sija.15.3.61.13>
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L. y Wideman, L. (2021). Emotional eating in adolescence: effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/nu13010079>
- Silva, J., Lecannelier, F., Reyes, G., Sapunar, J. y Cordella, P. (2014). *Informe Nacional de Conductas Alimentarias Problemáticas y Obesidad*. UDD Publicaciones.
- Smolak, L. (2009). Risk factors in the development of body image, eating problems, and obesity. En *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment*. (2nd ed). (pp. 135-155). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11860-007>
- Soares, L. C., Batista, R. F., Cardoso, V. C., Simões, V. M., Santos, A. M., Coelho, S. J. y Silva, A. A. (2020). Body image dissatisfaction and symptoms of depression disorder in adolescents. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 54(1), 1-7. <https://doi.org/10.1590/1414-431x202010397>
- Sobrinho-Bazaga, A. y Rabito-Alcón, M. F. (2018). Gender differences existing in the general population in relation to body dissatisfaction associated with the ideal of beauty: a systematic review / Diferencias de género existentes en la población general en relación a la insatisfacción corporal asociada. *Estudios de Psicología*, 39(2-3), 548-587. <https://doi.org/10.1080/02109395.2018.1517860>

- Solano-Pinto, N., Sevilla-Vera, Y., Fernández-Cézar, R. y Garrido, D. (2021). Can Parental Body Dissatisfaction Predict That of Children? A Study on Body Dissatisfaction, Body Mass Index, and Desire to Diet in Children Aged 9–11 and Their Families. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.650744>
- Song, K., Lee, J., Lee, S., Jeon, S., Lee, H. S., Kim, H.-S. y Chae, H. W. (2023). Height and subjective body image are associated with suicide ideation among Korean adolescents. *Frontiers in Psychiatry, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1172940>
- Soper, D. S. (2015). *A-priori sample size calculator for structural equation models [Software]*. www.danielsoper.com/statcalc
- Soto, M. N., Marin, B., Aguinaga, I., Guillén-Grima, F., Serrano, I., Canga, N., Hermoso de Mendoza, J., Stock, C., Kraemer, A. y Annan, J. (2015). Análisis de la percepción de la imagen corporal que tienen los estudiantes universitarios de Navarra. *Nutrición Hospitalaria, 31*(5), 2269-2275. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.7418>
- Souza, V. C. da S. y Gonçalves, J. P. (2021). Gordofobia no espaço escolar. *Revista Ciências Humanas, 14*(1). <https://doi.org/10.32813/2179-1120.2021.v14.n1.a701>
- Streeter, V. M., Milhausen, R. R. y Buchholz, A. C. (2012). Body image, body mass index, and body composition: In young adults. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, 73*(2), 78-83. <https://doi.org/10.3148/73.2.2012.78>
- Streiner, D. L. (2005). Finding Our Way: An Introduction to Path Analysis. *Can J Psychiatry, 50*(2).
- Swami, V., Todd, J., Mohd, N. A., Toh, E., Zahari, H. S. y Barron, D. (2019). Dimensional structure, psychometric properties, and sex invariance of a Bahasa Malaysia (Malay) translation of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire–Appearance

- Scales (MBSRQ-AS) in Malaysian Malay adults. *Body Image*, 28, 81-92.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.007>
- Thompson, J. K. (1990). Body image disturbance: Assessment and treatment. En *Body image disturbance: Assessment and treatment*. Pergamon Press.
- Thompson, J. K. y Schaefer, L. M. (2019). Thomas F. Cash: A multidimensional innovator in the measurement of body image; Some lessons learned and some lessons for the future of the field. *Body Image*, 31, 198-203. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.08.006>
- Tiggemann, M. (2011). Sociocultural perspectives on human appearance and body image. En T. F. Cash y L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice and prevention*, (2nd ed., pp. 12-20). Guilford.
- Tiggemann, M. (2012). Sociocultural perspectives on body image. En T. F. Cash (Ed.), *Encyclopedia of body image and human appearance* (pp. 758-765). Elsevier.
- Tiggemann, M. (2014). The Status of Media Effects on Body Image Research: Commentary on Articles in the Themed Issue on Body Image and Media. *Media Psychology*, 17(2), 127-133. <https://doi.org/10.1080/15213269.2014.891822>
- Torres, S., Araújo, C. A., Fitzgerald, A., Dooley, B., Leondari, A., Costa, C. M., Olenik-Shemesh, D., Sygkollitou, E., Burusic, J., Boone, L., Šuvak-Martinović, M., Välimäki, M., Anttila, M., Heiman, T. y Babarović, T. (2022). An International Study of Correlates of Women's Positive Body Image. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(10), 1521-1534. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12100107>
- Tort-Nasarre, G., Pocallet, M. P. y Artigues-Barberà, E. (2021). The meaning and factors that influence the concept of body image: Systematic review and meta-ethnography from the

- perspectives of adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031140>
- Treasure, J., Smith, G. y Crane, A. (2011). *Los trastornos de la alimentación. Guía práctica para cuidar de un ser querido*. Desclée de Brouwer.
- Tremblay, L. y Limbos, M. (2009). Body Image Disturbance and Psychopathology in Children: Research Evidence and Implications for Prevention and Treatment. *Current Psychiatry Reviews*, 5(1), 62-72. <https://doi.org/10.2174/157340009787315307>
- Trizano-Hermosilla, I. y Alvarado, J. M. (2016). Best alternatives to Cronbach's alpha reliability in realistic conditions: Congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in Psychology*, 7(MAY), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Trompeter, N., Bussey, K., Hay, P., Mond, J., Murray, S. B., Lonergan, A., Griffiths, S., Pike, K. y Mitchison, D. (2018). Fear of Negative Evaluation and Weight/Shape Concerns among Adolescents: The Moderating Effects of Gender and Weight Status. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(7), 1398-1408. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0872-z>
- Tylka, T. L. y Wood-Barcalow, N. L. (2015). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image*, 14, 118-129. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>
- Udo, T. y Grilo, C. M. (2018). Prevalence and Correlates of DSM-5 Eating Disorders in Nationally Representative Sample of United States Adults. *Biological Psychiatry*, 84(5), 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.03.014>.
- Unikel, C., Bojorquez, I., Carreño, S. y Caballero, A. (2006). Validación del Eating Disorder Inventory en una muestra de mujeres mexicanas con trastorno de la conducta alimentaria. *Salud Mental*, 29(2), 44-51.

- Untas, A., Koleck, M., Rascle, N. y Borteyrou, X. (2009). Psychometric properties of the french adaptation of the multidimensional body self relations questionnaire-appearance scales. *Psychological Reports, 105*(2), 461-471. <https://doi.org/10.2466/PR0.105.2.461-471>
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A. y Leal, C. (2009). Evaluation of eating disorders: Psychometric properties of EDI-2 in students 13 to 18 years old. *Revista Chilena de Nutrición, 36*(4), 1063-1073. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182009000400002>
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A. y Leal, C. (2011). Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes escolarizados del norte de Chile. *Revista Chilena de Nutrición, 38*(2), 128-135.
- van den Berg, P. y Neumark-Sztainer, D. (2007). Fat 'n Happy 5 Years Later: Is It Bad for Overweight Girls to Like Their Bodies? *Journal of Adolescent Health, 41*(4), 415-417. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.06.001>
- Van Strien, T. y Ouwens, M. (2003). Validation of the Dutch EDI-2 in One Clinical and Two Nonclinical Populations*. *European Journal of Psychological Assessment, 19*, 66-84. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.19.1.66>
- van Zyl, L. E. y ten Klooster, P. M. (2022). Exploratory Structural Equation Modeling: Practical Guidelines and Tutorial With a Convenient Online Tool for Mplus. *Frontiers in Psychiatry, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.795672>
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M. y López-Miñarro, P. Á. (2013). Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutrición Hospitalaria, 28*(1), 27-35. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6016>
- Vartanian, L. R., Hayward, L. E., Smyth, J. M., Paxton, S. J. y Touyz, S. W. (2018). Risk and resiliency factors related to body dissatisfaction and disordered eating: The identity

- disruption model. *International Journal of Eating Disorders*, 51(4), 322-330.
<https://doi.org/10.1002/eat.22835>
- Velázquez, H., Vázquez, R., Mancilla, J. y Ruíz, A. (2014). Psychometric properties of the Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ). *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 5(2), 107-114.
- Venegas, K. S. y González, M. T. (2017). Propuesta para mejorar la percepción de la imagen corporal, desde la psicología positiva. *Pensamiento Psicológico*, 16(1).
<https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi16-1.iaib>
- Vilugrón, F., Cortés, M., Valenzuela, J., Rojas, C. y Gutiérrez, P. (2023). Obesity, weight-related stigma and its association with the perception of quality of life in Chilean university students. *Nutricion Hospitalaria*, 40(3), 543-550. <https://doi.org/10.20960/nh.04338>
- Vincente-Benito, I. y Ramírez-Durán, M. del V. (2023). Influence of Social Media Use on Body Image and Well-Being Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 61(12), 11-18.
<https://doi.org/10.3928/02793695-20230524-02>
- Vio, F. y Kain, J. (2019). Descripción de la progresión de la obesidad y enfermedades relacionadas en Chile Increasing frequency of obesity in Chile. En *Artículos de InvestIgAclón rev Med chile* (Vol. 147).
- Voelker, D., Reel, J. y Greenleaf, C. (2015). Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 149.
<https://doi.org/10.2147/ahmt.s68344>
- Vossbeck-Elsebusch, A. N., Waldorf, M., Legenbauer, T., Bauer, A., Cordes, M. y Vocks, S. (2014). German version of the multidimensional body-self relations questionnaire -

- appearance scales (MBSRQ-AS): Confirmatory factor analysis and validation. *Body Image*, 11(3), 191-200. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.02.002>
- Waldherr, K., Favaro, A., Santonastaso, P., Van Strien, T. y Rathner, G. (2008). Comparison of the Eating Disorder Inventory (EDI) in the Netherlands, Austria and Italy. *European Eating Disorders Review*, 16(6), 472-479. <https://doi.org/10.1002/erv.881>
- Wang, S. B., Haynos, A. F., Wall, M. M., Chen, C., Eisenberg, M. E. y Neumark-Sztainer, D. (2019). Fifteen-Year Prevalence, Trajectories, and Predictors of Body Dissatisfaction from Adolescence to Middle Adulthood. *Clinical Psychological Science*, 7(6), 1403-1415. <https://doi.org/10.1177/2167702619859331>
- Warnick, J. L., Darling, K. E., West, C. E., Jones, L. y Jelalian, E. (2022). Weight Stigma and Mental Health in Youth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 47(3), 237-255. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab110>
- Watkins, J. A., Christie, C. y Chally, P. (2008). Relationship between body image and body mass index in college men. *Journal of American College Health*, 57(1), 95-100. <https://doi.org/10.3200/JACH.57.1.95-100>
- Weiss, F., Barbuti, M., Carignani, G., Calderone, A., Santini, F., Maremmani, I. y Perugi, G. (2020). Psychiatric aspects of obesity: A narrative review of pathophysiology and psychopathology. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 1-18. <https://doi.org/10.3390/jcm9082344>
- Wertheim, S. J. y Paxton, E. H. (2011). Body Image Development in Adolescent Girls. En T. F. Cash y L. Smolak (Eds.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice and Prevention* (2nd ed, pp. 76-84). Guilford Press.

- World Health Organization. (2015). Epidemic of obesity and overweight linked to increased food energy supply - study. En *Bulletin of the World Health Organization*. <https://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/en/>
- World Health Organization. (2020a). *World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027>
- World Health Organization. (2017). *Obesity and overweight*. 18.10.2017. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (2020b). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yazdani, N., Hosseini, S. V., Amini, M., Sobhani, Z., Sharif, F. y Khazraei, H. (2018). Relationship between body image and psychological well-being in patients with morbid obesity. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 6(2), 175-184. <https://doi.org/10.30476/ijcbnm.2018.40825>
- Zapata, D., Granfeldt, G., Muñoz, S., Celis, M., Vicente, B., Saez, K., Peterman, F., Gaete, D., Leonario R, M. y Mosso C, C. (2018). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes chilenos de diferentes tipos de establecimientos educacionales. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 68(3), 217-222. <https://search-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2177895112?accountid=61870>

ANEXOS

Anexo 1. Ítems EDI-3 según escala².

Escala	Ítem
Obsesión por la Delgadez (DT)	1. Como dulces e hidratos de carbono (pan, fideos) sin preocuparme. 7. Pienso ponerme a dieta. 11. Me siento muy culpable cuando como en exceso. 16. Me aterroriza la idea de engordar. 25. Exagero o doy demasiada importancia al peso. 32. Estoy preocupado(a) porque querría ser una persona más delgada. 49. Si engordo un kilo, me preocupa que pueda seguir ganando peso.
Bulimia (B)	4. Suelo comer cuando estoy disgustado(a). 5. Suelo hartarme (llenarme) de comida. 28. He ido a comilonas en las que sentí que no podía parar de comer. 38. Suelo pensar en darme un atracón (cantidad inusualmente grande de comida). 46. Como con moderación delante de los demás, pero me doy un atracón cuando se van. 53. Pienso en vomitar para perder peso. 61. Como o bebo a escondidas. 64. Cuando estoy disgustado(a), temo empezar a comer.
Insatisfacción Corporal (BD)	2. Creo que mi estómago es demasiado grande. 9. Pienso que mis muslos son demasiado gruesos. 12. Creo que mi estómago tiene el tamaño adecuado. 19. Me siento satisfecho(a) con mi figura. 31. Me gusta la forma de mi trasero. 45. Creo que mis caderas son demasiado anchas. 47. Me siento hinchado(a) después de una comida normal. 55. Creo que el tamaño de mis muslos es adecuado. 59. Creo que mi trasero es demasiado grande. 62. Creo que mis caderas tienen el tamaño adecuado.

² © 2010 por TEA Ediciones, S.A. Madrid (España). Prohibida su reproducción total o parcial.

Escala	Ítem
Baja Autoestima (LSE)	10. Me considero una persona poco eficaz. 27. Me siento incapaz. 37. Me siento seguro(a) de mí mismo(a). 41. Tengo mala opinión de mí. 42. Creo que puedo conseguir mis objetivos. 50. Me considero una persona valiosa.
Alienación Personal (PA)	18. Me siento solo(a) en el mundo. 20. Creo que generalmente controlo las cosas que me pasan en la vida. 24. Me gustaría ser otra persona. 56. Me siento emocionalmente vacío(a) en mi interior. 80. Creo que la gente confía en mí tanto como merezco. 84. Tengo la sensación de que todo me sale mal 91. Creo que realmente sé quién soy.
Inseguridad Interpersonal (II)	15. Soy capaz de expresar mis sentimientos. 23. Me resulta fácil comunicarme con los demás. 34. Me cuesta expresar mis emociones a los demás. 57. Soy capaz de hablar sobre aspectos personales y sentimientos. 69. Suelo sentirme a gusto en la mayor parte de las situaciones de grupo. 73. Soy comunicativo(a) con la mayoría de la gente. 87. Prefiero pasar el tiempo solo(a) que estar con los demás.
Desconfianza Interpersonal (IA)	17. Confío en los demás. 30. Tengo amigos(as) íntimos(as). 54. Necesito mantener cierta distancia con la gente; me siento incómodo(a) si alguien se acerca demasiado. 65. La gente que me gusta de verdad suele acabar defraudándome. 74. Las relaciones con los demás hacen que me sienta atrapado(a). 76. La gente comprende mis verdaderos problemas. 89. Sé que la gente me aprecia.

Escala	Ítem
Déficits Introceptivos (ID)	8. Me asusto cuando mis sentimientos son muy fuertes. 21. Suelo estar confuso(a) sobre mis emociones, 26. Puedo reconocer las emociones que siento en cada momento. 33. No sé qué es lo que ocurre en mi interior. 40. No sé muy bien cuando tengo hambre o no. 44. Temo no poder controlar mis sentimientos. 51. Cuando estoy disgustado(a), no sé si estoy triste, asustado(a) o enfadado(a). 60. Tengo sentimientos que no puedo identificar del todo. 77. Tengo pensamientos extraños que no puedo quitarme de la cabeza.
Desajuste Emocional (EDy)	67. La gente dice que soy una persona emocionalmente inestable. 70. Digo impulsivamente (sin pensar) cosas de las que después me arrepiento. 72. Debo tener cuidado con mi tendencia a consumir drogas. 79. Soy propenso(a) a tener ataques de rabia o de ira. 81. Debo tener cuidado con mi tendencia a beber demasiado alcohol. 83. Los demás dicen que me irrito con facilidad. 85. Tengo cambios de humor bruscos. 90. Siento la necesidad de hacer daño a los demás o mí mismo(a).
Perfeccionismo (P)	13. En mi familia sólo se consideran suficientemente buenos los resultados sobresalientes. 29. Cuando era pequeño(a), intentaba con empeño no decepcionar a mis padres y profesores. 36. Me fastidia no ser el(la) mejor en todo. 43. Mis padres esperaban de mí resultados sobresalientes. 52. Creo que debo hacer las cosas perfectamente o no hacerlas. 63. Me fijo objetivos sumamente ambiciosos.

Escala	Ítem
Ascetismo (A)	<p>66. Me avergüenzo de mis debilidades humanas.</p> <p>68. Me gustaría poder tener un control total sobre mis necesidades corporales.</p> <p>75. La abnegación me hace sentir más fuerte espiritualmente.</p> <p>78. Comer por placer es signo de debilidad moral.</p> <p>82. Creo que el relajarse es una pérdida de tiempo.</p> <p>86. Me siento incómodo(a) por las necesidades de mi cuerpo (orinar, defecar).</p> <p>88. El sufrimiento te convierte en una persona mejor.</p>
Miedo a la Madurez (MF)	<p>3. Me gustaría volver a ser niño(a) para sentirme seguro(a).</p> <p>6. Me gustaría ser más joven.</p> <p>14. La infancia es la época más feliz de la vida.</p> <p>22. Preferiría ser adulto(a) a ser niño(a).</p> <p>35. Las exigencias de la vida adulta son excesivas.</p> <p>39. Me alegra haber dejado de ser un(a) niño(a).</p> <p>48. Creo que las personas son más felices cuando son niños.</p> <p>58. Los mejores años de tu vida son cuando llegas a ser adulto.</p>
El ítem 71. Me esfuerzo por buscar cosas que producen placer, no se asigna a ninguna escala.	

*Anexo 2. Ítems MBSRQ_AS según escala.*³

Escala	Ítem
Evaluación de la Apariencia (AE)	3. Mi cuerpo es sexualmente atractivo. 5. Me gusta mi aspecto tal y como es. 9. Casi todo el mundo me considera guapo/a. 12. Me gusta el aspecto de mi cuerpo sin ropa. 15. Me gusta cómo me sienta la ropa. 18. No me gusta mi físico. 19. No soy físicamente atractivo/a.
Orientación a la Apariencia (AO)	1. Antes de estar en público siempre compruebo mi aspecto. 2. Procuero comprar ropa que me haga mejorar mi aspecto. 6. Compruebo mi aspecto en un espejo siempre que puedo. 7. Antes de salir invierto mucho tiempo en arreglarme. 10. Es importante para mí que mi aspecto sea siempre bueno. 11. Uso pocos productos de belleza. 13. Soy muy consciente de si no voy bien arreglado/a. 14. Me pongo lo que tengo a mano sin fijarme en cómo me sienta. 16. No me importa lo que piense la gente de mi apariencia. 17. Presto especial atención al cuidado de mi pelo. 20. Nunca pienso en mi aspecto. 21. Siempre trato de mejorar mi aspecto físico.
Satisfacción con las Áreas del Cuerpo (BAS)	Grado de satisfacción o insatisfacción con cada una de las partes del cuerpo: 26. Cara 27. Pelo 28. Parte inferior del cuerpo (nalgas, muslos, piernas, pies) 29. Parte media del cuerpo (abdomen y estómago) 30. Parte superior del cuerpo (pecho, hombros, brazos) 31. Tono muscular 32. Peso 33. Altura 34. Aspecto general

³ Duplication and use of the MBSRQ-AS only by permission of Thomas F. Cash, Ph.D., Department of Psychology, Old Dominion University, Norfolk, VA 23529.

Escala	Ítem
Autoclasificación por el Peso (SWC)	24. Pienso que estoy: (1. Muy por debajo del peso normal 2. Algo por debajo del peso normal 3. Normal 4. Con sobrepeso 5. Obeso/a.) 25. Al mirarme, la mayor parte de la gente piensa que estoy: (1. Muy por debajo del peso normal 2. Algo por debajo del peso normal 3. Normal 4. Con sobrepeso 5. Obeso/a.)
