



Facultad de Estudios Superiores  
**IZTACALA**

**ORIGINAL**

# Construction and validation of a mindful eating scale: A first approximation in the Mexican population

*Construcción y validación de una escala de alimentación con atención plena: Una primera aproximación en población mexicana*

Aida Joselyn Olvera-Ruvalcaba, Gilda Gómez-Peresmitré, Eduardo Velasco-Rojano

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

**Recibido:** 5 de marzo de 2018

**Revisado:** 30 de abril de 2018

**Aceptado:** Pendiente

**Autora de correspondencia:** a\_lyn1005@hotmail.com (A. J. Olvera-Ruvalcaba)

**Agradecimientos:** Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada a la primera autora.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**ABSTRACT** Worldwide, mindful-eating (ME) research has gained high relevance on health psychology because of its relationship with psychological dysfunction and eating disorders. However, ME has been scarcely studied in Mexico. Therefore, the aim of this study was to develop a scale to assess this construct in a positive (ME) and negative sense (mindless-eating). Also, evaluating its psychometric properties in a Mexican population. After the scale was designed, it was completed by 527 undergraduate students ( $M_{age} = 20.8$ ,  $SD = 2.0$ ), the data obtained yielded two factors that explained 59% of variance: Mindless eating ( $\alpha = .84$ ) and Emotional eating ( $\alpha = .68$ ). Subsequently, the confirmatory factor analysis was conducted in 227 undergraduate students ( $M_{age} = 20.71$ ,  $SD = 1.76$ ), yielded one-dimensional model and obtained adequate fit indices ( $X^2 = 10.15$ ,  $p = .33$ ;  $X^2/df = 1.12$ ;  $CFI = .99$ ;  $TLI = .98$ ;  $RMSEA$  y  $SRMR = .02$ ) to assess mindless eating. This study was a first approximation in ME assessment on Mexican population. Future research is expected to improve obtained results.

**Keywords:** Eating behavior; Regulation; Self-control; Assessment; Validity.

**RESUMEN**

En el mundo, el estudio de la alimentación con atención plena (ACAP) ha cobrado gran relevancia en el área de la psicología de la salud, dada su relación con la disfunción psicológica y la patología alimentaria. No obstante, en México la ACAP ha sido escasamente investigada. Por tanto, el objetivo de este estudio fue desarrollar una escala dirigida a evaluar el constructo tanto en su sentido positivo (ACAP) como negativo (alimentación sin atención plena [ASAP]), así como examinar sus propiedades psicométricas en población mexicana. Tras ser diseñada, la escala fue completada por 527 estudiantes universitarios ( $M_{edad} = 20.8$ ,  $DE = 2.0$ ), datos con los que análisis factorial exploratorio arrojó dos factores que explicaron 59% de la varianza: Alimentación sin consciencia ( $\alpha = .84$ ) y Alimentación emocional ( $\alpha = .68$ ). Posteriormente, en 227 estudiantes universitarios ( $M_{edad} = 20.71$ ,  $DE = 1.76$ ), el análisis factorial confirmatorio arrojó un modelo unidimensional, con ajuste adecuado ( $X^2 = 10.15$ ,  $p = .33$ ;  $X^2/gl = 1.12$ ;  $CFI = .99$ ;  $TLI = .98$ ;  $RMSEA$  y  $SRMR = .02$ ), dirigido a evaluar la ASAP. Este estudio representa una primera aproximación a la medición del constructo ACAP en población mexicana, de modo que se espera que futuras investigaciones puedan robustecer los resultados obtenidos.

**Palabras clave:** Conducta alimentaria; Regulación; Autocontrol; Medición; Validez.

## Introducción

La atención plena (AP), o *mindfulness*, involucra a la consciencia que emerge al prestar atención de forma intencional al momento presente, sin juicios de por medio (Kabat-Zinn, 2003). Esta consciencia no discursiva y centrada en el presente tiene la cualidad de aceptar tal como es cualquier pensamiento, sentimiento o sensación que aparece en el campo atencional, sin la influencia de deseos o expectativas, e implica también una tarea de introspección hacia cualquier aspecto de la vida cotidiana, como comer o caminar (Bishop et al., 2004; Kabat-Zinn, 1990; Kristeller, 2007; Shapiro, Schwartz y Bonner, 1998; Stewart, 2004; Williams, Seagal y Teasdale, 2002).

La disposición a la práctica de la AP se asocia negativamente con la disfunción psicológica y la patología alimentaria. Por ejemplo, a menores niveles de AP, se ha identificado mayor presencia de cogniciones disfuncionales, estrés (Masuda y Wendell, 2010), tendencia a la rumiación hacia el peso, la comida y la forma corporal, un patrón de evitación conductual y síntomas relacionados a los trastornos alimentarios (Cowdrey y Park, 2012). Otros estudios han encontrado una relación directa entre la supresión de pensamientos desagradables y los síntomas bulímicos (Lavander, Jardin y Anderson, 2009), así como menores niveles de AP asociados con la insatisfacción

y la comparación corporal (Dijkstra y Barelds, 2011). Lavander, Gratz y Tull (2011) encontraron que una mayor atención, aceptación y desapego hacia las experiencias internas durante los períodos de estrés, se asoció a menores niveles de patología alimentaria. Prowse, Bore y Dyer (2013) encontraron una relación inversa entre los síntomas de trastorno alimentario y las habilidades de AP, específicamente el actuar con consciencia (centrar la mente en el presente) y la aceptación sin juicio (tendencia a adoptar una perspectiva neutral ante las propias experiencias). Por su parte Lattimore et al. (2017) reportaron una relación inversa de la AP con los síntomas psicológicos (desregulación emocional y déficit interoceptivos), la patología alimentaria (síntomas bulímicos y preferencia por la delgadez) y la impulsividad. Sala y Levinson (2017) estudiaron la relación entre las facetas de la AP (“no reaccionar” y “observar”) y la patología alimentaria, encontrando que la primera predijo de manera inversa los síntomas bulímicos, mientras que la segunda predijo menor alimentación emocional y alimentación ante estímulos externos.

Los estados emocionales negativos, así como los estilos de afrontamiento centrados en la emoción y evitación (distracción) se relacionan con la tendencia a la alimentación emocional en mujeres con y sin síntomas de trastorno alimentario (Sporer, Bekker, Van Strien y van Heckb, 2007). Además, se ha encontrado

que individuos con sobrepeso u obesidad presentan sobreingesta ante estados emocionales negativos (Jansen, Balveren, Roefs, Nederkoorn y Havermans, 2008), mientras que aquellos con bajo peso la manifiestan ante emociones positivas (Geliebter y Aversa, 2003).

La alimentación con AP (*mindful eating*) se basa en la consciencia u observación sin juicios sobre las propias emociones y sensaciones físicas al momento de comer (Framson et al., 2009), y entraña también una actitud de curiosidad para indagar la propia respuesta a los alimentos, así como las señales internas de hambre y de saciedad (Chozen-Bays, 2009). Por tanto, esta práctica promueve la consciencia sobre los propios hábitos alimentarios, los estímulos que generan respuestas de hambre y saciedad y, a su vez, propicia la toma de decisiones adecuadas al consumir alimentos y la adopción de actitudes compasivas hacia uno mismo (Albers, 2008).

Las intervenciones basadas en estos principios han mostrado un efecto favorable sobre las conductas alimentarias compulsivas y los atracones, así como en los síntomas de ansiedad y depresión (Baer, Fisher y Huss, 2006; Godfrey, Gallo y Afari, 2015; Katterman, Kleinman, Hood, Nackers y Cosrica, 2014; Kristeller, 2003; Kristeller y Hallet, 1999), ansia por la comida, pensamiento dicotómico, alimentación emocional, dietas restringidas y preocupación por la imagen corporal (Albers, Mulkens, Smeets y Thewissen, 2010; Albers, Thewissen y Raes, 2012), así como una reducción de la ingesta alimentaria ante emociones o estímulos externos y autocontrol en la alimentación (Daubenmier, 2005; Hendrickson y Rasmussen 2017; O'Reilly Cook, Spruijt-Metz y Black, 2014).

Recientemente se han construido instrumentos dirigidos a evaluar la alimentación con AP en poblaciones inglesas y estadounidenses, las cuales han mostrado tener propiedades psicométricas de aceptables a adecuadas. Framson et al. (2009) desarrollaron el Mindful Eating Questionnaire, constituido por cinco escalas: Desinhibición, Consciencia, Señales externas, Respuesta emocional y Distracción; con coeficientes consistencia interna entre .83 y .64, mientras que el del cuestionario fue .64. A pesar de que las subescalas de este cuestionario muestran índices de

aceptables a bajos, la escala en su conjunto muestra un coeficiente de confiabilidad bajo. No obstante, dado que el objetivo principal del estudio de Framson et al. era evaluar la asociación de la práctica de yoga y de la alimentación con AP con el índice de masa corporal (IMC), 40% de sus participantes practicaban yoga, lo que estos autores mencionan como una limitante para poder generalizar los resultados, ya que tenían entrenamiento previo en AP, de modo que no representaban a la población en general.

Por su parte, Hulbert-Williams, Nicholls, Joy y Hulbert-Williams (2014) desarrollaron la Mindful Eating Scale, compuesta por seis subescalas: Aceptación, Consciencia, No reactividad, Actuar con consciencia, Rutina y Conducta alimentaria desestructurada, obteniendo coeficientes de consistencia interna de entre .89 y .60. A pesar de que esta escala muestra gran similitud con el modelo de cinco factores de AP (Baer, Smith, Hopkin, Krietemeyer y Toney, 2006), solo representa un estudio preliminar, ya que la muestra con la que fue construida esta escala era pequeña ( $N = 127$ ) para los 74 ítems evaluados.

Respecto a ambos estudios, cabe señalar que no fueron descritos los procedimientos iniciales de evaluación de las medidas, como son la validez de contenido (jueces expertos) o el piloteo de los ítems, los que son necesarios ante constructos psicológicos poco estudiados, como es el caso de la alimentación con AP. Además, ambos solo representan estudios preliminares, en los que los autores únicamente realizaron análisis factorial exploratorio (AFE).

Como se ha mencionado anteriormente, tanto la AP como la alimentación con AP son constructos que en la última década han cobrado gran importancia alrededor del mundo, debido a su efecto favorable sobre los síntomas psicológicos y las conductas alimentarias disfuncionales. Sin embargo, en México la investigación sobre el tópico es escasa, y hasta el momento no se ha abordado el constructo de alimentación con AP, de modo que no se cuenta con instrumentos para evaluarla en población mexicana. Por tanto, el objetivo de este estudio fue construir y evaluar las propiedades psicométricas de una escala dirigida a medir este constructo, tanto en su sentido positivo: alimentación con AP (*mindful eating*), como negativo: alimentación

sin AP (*mindless eating*). Y, en ello, tratar de subsanar algunas de las limitaciones metodológicas de los estudios previos.

## Método

### Construcción y piloteo

Se realizó una búsqueda exhaustiva en la literatura para la construcción de reactivos que midieran el constructo tanto en un sentido positivo (alimentación con AP) como negativo (alimentación sin AP). De esta búsqueda resultaron un total de 45 reactivos, 23 en sentido positivo y 22 en sentido negativo.

Posteriormente los reactivos fueron sometidos a la técnica de laboratorios cognoscitivos. Método que es ampliamente usado en la investigación científica, ya que permite el estudio de los procesos mentales, a través de identificar las percepciones y concepciones mentales. Por tanto, resulta útil en la elaboración de encuestas y cuestionarios (Zucker, Sassman y Case, 2004). En dichos laboratorios cognoscitivos participaron estudiantes con características similares a la población blanco, con el objetivo de que todos los ítems tuvieran un lenguaje claro y entendible y, de no ser así, se realizaran las adecuaciones pertinentes. Así, se trabajó de manera individual con 35 estudiantes universitarios (15 hombres y 20 mujeres) de entre 18 y 23 años de edad, quienes cursaban las carreras de nutrición o de enfermería. Tras solicitarles su participación anónima y voluntaria, les fueron leídos cada uno de los reactivos para evaluar el grado de comprensión de cada ítem. Como resultado de esto, se modificó la redacción de los ítems que no fueron lo suficientemente claros para la mayoría de los participantes (mínimo 80% de los participantes debía entender con claridad cada reactivo para no ser modificado).

### Validez de contenido

Posteriormente, los 45 reactivos fueron sometidos a la opinión de jueces expertos en el tema. En total participaron nueve jueces; de estos, seis eran especialistas en el tema de AP (tres psicólogos y una antropóloga), dos especialistas en el tema de alimentación con AP (dos médicos con especialidad en psicoterapia familiar) y una budista practicante.

A los jueces se les hizo llegar el cuestionario por correo electrónico para que evaluaran, en cuanto a cada uno de los ítems, tres criterios: claridad (si se comprendía fácilmente; es decir, si la sintaxis y la semántica eran adecuadas), coherencia (si tenía una relación lógica con la dimensión que estaba midiendo) y relevancia (si era importante y debía conservarse). Los jueces evaluaron estos aspectos con base a una escala que iba desde cero (si el ítem no cumplía con el criterio) hasta cuatro puntos (si cumplían totalmente con el criterio). Los datos registrados fueron analizados mediante el índice de concordancia de Kendall ( $W = .62, p \leq .01$ ), indicando éste un acuerdo entre jueces de moderado a alto. Se atendieron las recomendaciones de los jueces en cuanto a la redacción de algunos reactivos, conservándose los 45 ítems.

### Validez de constructo y consistencia interna

#### Participantes

Este estudio incluyó dos muestras no probabilísticas, intencionales e independientes. La primera constó de 527 estudiantes universitarios, hombres y mujeres, de entre 17 y 25 años de edad ( $M = 20.80, DE = 1.99$ ), pertenecientes a dos instituciones educativas públicas y tres privadas, de seis diferentes carreras (véase Tabla 1). La segunda muestra estuvo conformada por 227 estudiantes universitarios, hombres y mujeres, de entre 17 y 26 años de edad ( $M = 20.7, DE = 1.76$ ), también pertenecientes a instituciones una institución pública y una privada.

#### Instrumentos

Con fines de examinar sus propiedades psicométricas, fue aplicada la Escala de Alimentación con Atención Plena derivada previamente. Escala compuesta por 45 ítems (23 en sentido positivo [con atención plena] y 22 en sentido negativo [sin atención plena]) con cinco opciones de respuesta de tipo Likert, que van de *siempre* = 5 a *nunca* = 0. Adicionalmente se empleó un cuestionario para registrar los datos sociodemográficos de los participantes.

#### Procedimiento

Los instrumentos fueron aplicados a ambas muestras de manera grupal, en sus salones de clase, previa

**Tabla 1. Características sociodemográficas de las muestras.**

Variables	<i>n</i>	%
<b>Muestra 1 (N = 527)</b>		
<b>Sexo</b>		
Hombres	122	23
Mujeres	405	77
<b>Tipo de escuela</b>		
Pública	315	60
Privada	212	40
<b>Carrera</b>		
Psicología	168	32
Nutrición	143	27
Enfermería	128	24
Ciencias de la tierra	46	9
Biología	35	7
<b>Muestra 2 (N = 227)</b>		
<b>Sexo</b>		
Hombres	35	15
Mujeres	192	85
<b>Tipo de escuela</b>		
Pública	104	46
Privada	123	44
<b>Carrera</b>		
Psicología	65	29
Nutrición	123	54
Enfermería	30	13
Biología	9	4

solicitud de su participación anónima y voluntaria, a través de la firma del formato de consentimiento informado.

### Análisis de datos

En los datos obtenidos de la primera muestra ( $n = 527$ ) fueron calculados el sesgo y la curtosis, además de la prueba  $t$  de Student y la correlación de Pearson para evaluar el poder discriminante de cada reactivo. Después, con el fin de conocer la estructura factorial de la escala, se realizó un AFE de ejes principales con

rotación oblicua. Rotación elegida debido a que es más precisa y provee mayor información que la rotación ortogonal (Fabrigar, Wegener, MacCallum y Strahan, 1999). Análisis que fueron realizados con el programa SPSS v. 17.

Posteriormente, con los datos obtenidos de la segunda muestra ( $n = 227$ ), se probó el ajuste de la estructura obtenida del AFE, a través de análisis factorial confirmatorio (AFC) de máxima verosimilitud, con el programa R y el paquete Lavaan (Roseel, 2012). Para evaluar el ajuste de los modelos se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste: Chi-cuadrada dividida entre los grados de libertad, valor que debe ser  $< 3.00$  y con una probabilidad no significativa (Ruíz, Pardo y San Martín, 2010); índice comparativo de Bentler ( $CFI$ ) e índice de Tucker-Lewis ( $TLI$ ), los que deben registrar valores  $\geq .95$  (Cupani, 2012); por último, la raíz cuadrada media del error de aproximación ( $RMSEA$ ) y la raíz cuadrada de la media estandarizada ( $SRMR$ ), los que deben ser  $\leq .08$  (García-Cueto, Gallo y Miranda, 1998).

## Resultados

### Análisis exploratorio

Tras calcular el sesgo y la curtosis, fueron eliminados 26 ítems con una asimetría fuera del rango comprendido entre  $-.5$  y  $.5$ , quedando en total 19 (14 en sentido negativo y 5 en sentido positivo). Después fue analizado el poder de discriminación de cada ítem, mediante una comparación entre los grupos extremos; es decir, entre los participantes cuyas puntuaciones fueron menores o iguales al percentil 25 vs. aquellos otros con puntuaciones mayores o iguales al percentil 75, esto a través de la prueba  $t$  de Student para muestras independientes. Además se calculó la correlación a través de la  $r$  de Pearson entre la puntuación total en la escala y cada uno de los 19 reactivos, lo que dio lugar a que fueran eliminados ocho, con coeficientes menores a  $.30$  (Magnusson, 1998), quedando un total de 11 ítems (2 en sentido positivo y 9 en sentido negativo); véase tabla 2

Previo al AFE, se calculó la medida de adecuación muestral Kaiser Meyer-Olkin ( $KMO = .86$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p \leq .01$ ). Análisis

**Tabla 2. Puntuación promedio y desviación estándar en los 19 ítems, análisis del poder de discriminación (comparación entre grupos extremos), así como su correlación con la puntuación total en la escala (N = 557).**

Ítems	M	DE	t	r
2. Pienso en mis planes y proyectos al mismo tiempo que como	2.42	1.07	-7.5*	.36
3. Cuando como alimentos con mucha grasa o azúcar pienso que voy a engordar	2.57	1.40	-9.9*	.41
5. Me arrepiento después de comer ciertos alimentos, por ejemplo: comida chatarra, grasas, pan, golosinas u otros	2.20	1.26	-9.3*	.44
13. Me es difícil dejar de comer algo que me gusta cuando ya estoy satisfecho(a)	3.05	1.91	-4.3*	.21
15. Me es fácil distinguir el hambre de un antojo	3.51	1.24	-4.3*	.20
16. Cuando estoy comiendo, me es fácil olvidarme de mis pendientes y enfocarme en mi comida	2.76	1.20	-3.4*	.15
19. Cuando me siento aburrido(a), como para distraerme	1.76	0.93	-3.1*	.50
20. Cuando siento emociones como tristeza o enojo, como para sentirme mejor	1.71	1.01	-11.7*	.44
21. Me critico cuando como de más	2.41	1.33	-10.5*	.37
22. Cuando me siento contento(a), como aunque NO tenga hambre	1.79	1.94	-7.5*	.36
25. Pienso en mis problemas cuando estoy comiendo.	1.78	.94	-7.1*	.30
33. Me doy cuenta si los anuncios de comida me dan ganas de comer	2.72	1.34	-6.4*	.21
35. Me doy cuenta de las sensaciones de mi cuerpo cuando estoy satisfecho	3.08	1.07	-6.1*	.23
36. Pienso que debería comer menos	2.28	1.24	-7.6*	.47
39. Cuando me siento ansioso o estresado, busco algo de comer	2.33	1.25	-4.9*	.29
42. Cuando estoy comiendo, me detengo por miedo a engordar	1.43	0.81	-4.0*	.30
43. Cuando estoy comiendo me es difícil dejar de preocuparme por mi peso	2.04	1.22	-6.1*	.34
44. Procuero comer alimentos pequeños y masticarlos muy lentamente	2.79	1.25	-5.2*	.26
45. Soy consciente de las sensaciones de mi cuerpo cuando tengo sed	3.88	1.26	13.4*	.28

Nota. \*  $p \leq .01$

que confirmaron que la matriz de correlaciones de partida era adecuada. El AFE arrojó una solución tri-dimensional a través del método de extracción de ejes principales con rotación oblicua y normalización Kaiser con autovalores  $\geq 1$ . Asimismo, el gráfico de sedimentación, de acuerdo al punto de quiebre de Gattel, confirmó la existencia de tres factores con valores de  $\geq .45$ . La solución inicial que explicó 61.5% de la varianza total. Sin embargo, dado que uno de los factores estuvo compuesto por solo dos reactivos, fue eliminado, quedando una solución bi-factorial que explicó 59.1% de la varianza total: 43.1% el primer factor y 16.0% el segundo. Factores que conjuntaron nueve ítems, todos dirigidos a evaluar la dimensión negativa del constructo, es decir, la alimentación sin

AP (*mindless eating*), véase tabla 3. Posteriormente se calculó el coeficiente *alpha* de Cronbach de la escala, mostrando poseer adecuada consistencia interna ( $\alpha = .82$ ); mientras que las dos subescalas resultantes obtuvieron  $\alpha = .84$  y  $.68$ , respectivamente. La primera dimensión (alimentación sin consciencia) obtuvo un porcentaje de varianza del 43% ( $M = 2.59$ ,  $DE = 1.10$ ), definiéndosele como la tendencia a enfocar la atención en juicios y emociones negativas que aparecen al momento de comer, restándole importancia a la observación consciente de la experiencia. La segunda obtuvo un porcentaje de varianza del 16% ( $M = 1.01$ ,  $DE = 0.42$ ) y se definió como la tendencia a reaccionar comiendo ante la presencia de emociones, sin que exista una necesidad fisiológica.

**Tabla 3. Análisis factorial exploratorio: Solución inicial considerando 11 ítems (N = 557).**

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3
3. Cuando como alimentos con mucha grasa o azúcar pienso que voy a engordar	.85	.28	.29
21. Me critico cuando como de más	.86	.30	.24
5. Me arrepiento después de comer ciertos alimentos, por ejemplo: comida chatarra, grasas, pan, golosinas u otros	.83	.27	.29
36. Pienso que debería comer menos	.75	.31	.27
42. Cuando estoy comiendo, me detengo por miedo a engordar	.67	.25	.18
43. Cuando estoy comiendo me es difícil dejar de preocuparme por mi peso	.50	.12	.34
22. Cuando me siento contento(a), como aunque NO tenga hambre	.15	.77	.15
19. Cuando me siento aburrido(a), como para distraerme	.34	.80	.27
20. Cuando siento emociones como tristeza o enojo, como para sentirme mejor	.33	.78	.31
2. Pienso en mis planes y proyectos al mismo tiempo que como	.15	.21	.86
25. Pienso en mis problemas cuando estoy comiendo.	.33	.33	.81

Nota. Con cursivas se expresan las cargas factoriales de los ítems retenidos en los dos primeros factores.

### Análisis confirmatorio

A través de AFC se probó el modelo de dos dimensiones resultantes del AFE. Ambos factores mostraron una alta correlación entre sí ( $r = .82$ ), por lo que se procedió a probar la adecuación de un modelo unidimensional que incluyese los nueve ítems (Tabla 4).

No obstante, debido a la falta de un ajuste global adecuado, se procedió a evaluar el ajuste local de los reactivos con base a índices de modificación ( $\leq 2.58$ ; Cupani, 2012). Falta de ajuste que dio lugar a que fueran eliminados tres ítems (“Cuando estoy comiendo, me es difícil preocuparme por mi peso”; “Cuando siento emociones como tristeza o enojo, como para sentirme mejor”; y “Cuando me siento aburrido(a) como para distraerme”). Por tanto, se obtuvo un modelo unidimensional con seis reactivos, el cual mostró un ajuste adecuado (Figura 1), y un coeficiente de consistencia interna de  $\alpha = .86$ .

### Discusión

El propósito de este estudio fue construir una escala que evaluara el constructo alimentación con AP (*mindful eating*), incluyendo también su sentido negativo (*mindless eating*). No obstante, dicho propósito solo se cumplió parcialmente, debido a que si bien la versión final de escala, con seis ítems, mostró tener consistencia interna y validez de constructo adecuadas, solo representa su dimensión negativa (alimentación sin AP), ya que todos los reactivos dirigidos a evaluar la dimensión positiva fueron descartados a lo largo de los diferentes análisis estadísticos realizados. Lo anterior difiere de las escalas construidas y validadas previamente en otras culturas, las cuales contienen ambas cualidades del constructo y, en específico, la característica de consciencia en la experiencia de comer.

**Tabla 4. Índices de ajuste para los dos modelos probados a través de análisis factorial confirmatorio (N = 227).**

Modelo	X <sup>2</sup>	gl	p	X <sup>2</sup> /gl	CFI	TLI	RMSEA	IC 90%	SRMR
Unidimensional	10.73	27	.01	0.39	.89	.88	.13	[.11, .16]	.08
Unidimensional modificado con seis ítems	10.15	9	.33	1.12	.99	.98	.02	[.0, .09]	.02

Notas. CFI = Índice comparativo de Bentler, TLI = Índice de Tucker-Lewis, RMSEA = Raíz cuadrada de error de aproximación, SRMR = Raíz cuadrada de la media estandarizada.

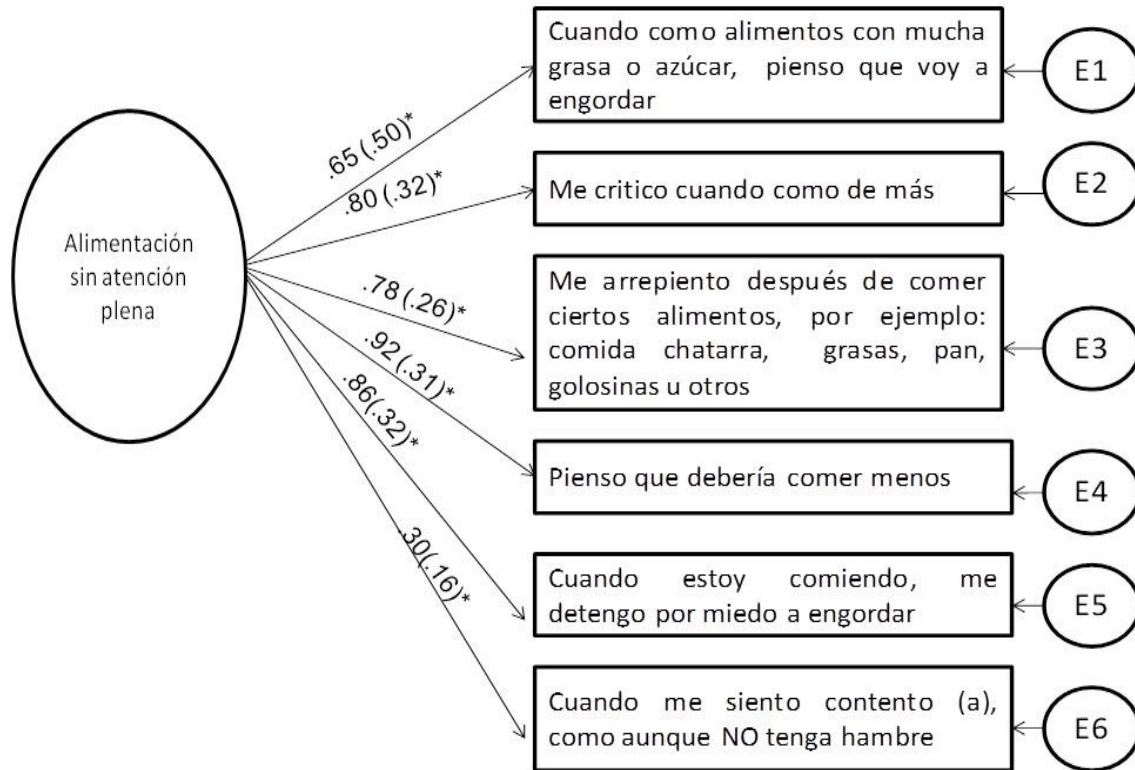


Figura 1. Modelo unidimensional de seis ítems definido a través de análisis factorial confirmatorio (N = 227). Se expresan cargas factoriales (error estándar). \*  $p \leq .01$

Así, la escala de Framson et al. (2009) se compone de cinco dimensiones que incluyen reactivos en ambos sentidos (positivo y negativo), excepto la dimensión Consciencia, que solo incluye reactivos en sentido positivo. Por ejemplo, por dimensión, incluye los ítems siguientes: Desinhibición (e.g., “Dejo de comer cuando estoy satisfecho, aunque me guste mucho lo que estoy comiendo”, “Cuando como mi comida favorita, no me doy cuenta de que he comido suficiente”); Consciencia (e.g., “Antes de empezar a comer, me tomo un tiempo para apreciar los colores y aromas de mi plato”, “Saboreo cada bocado de comida que como”); Señales externas (e.g., “Reconozco cuando como a pesar de no tener hambre”, “Reconozco cuando los anuncios de comida me conducen a comer”); Respuesta emocional (e.g., “Cuando estoy triste, como para sentirme mejor”, “Cuando me siento estresado mientras trabajo, busco algo de comer”); y Distracción (e.g., “Mis pensamientos tienden a divagar mientras estoy comiendo”, “Pienso en las cosas que necesito hacer mientras estoy comiendo”). Por tanto, esta escala posee en sus dimensiones dos de los componentes esenciales de la AP: la atención a la

experiencia y la reactividad, pero no contempla otra cualidad de suma importancia: la aceptación sin juicio de la experiencia. Por el contrario, la escala aquí derivada si mide esa cualidad, aunque en sentido negativo, a través de los juicios (e.g., “Me critico cuando como de más”), la reacción emocional negativa (e.g., “Cuando estoy comiendo, me detengo por miedo a engordar”) y la falta de aceptación de la experiencia alimentaria (e.g., “Cuando siento emociones como tristeza y enojo, como para sentirme mejor”).

Por otra parte, los reactivos de la escala construida por Hulbert-Williams et al. (2014) poseen una mayor similitud con las características del modelo teórico de la AP (Baer, Smith et al., 2006) y de las escalas desarrolladas para medir este constructo en particular (Baer et al., 2008; Brown y Ryan, 2004; Cardaciotto, Herbert, Forman, Moitra y Farrow, 2008). Sin embargo, de las seis dimensiones que componen la escala de Hulbert-Williams et al. (2014) cuatro de ellas solo incluyen reactivos en el sentido negativo de la AP, siendo estas subescalas las siguientes: Aceptación



(e.g., “Me critico a mi mismo por la forma en la que como”), No reactividad (e.g., “Cuando tengo hambre no puedo pensar en nada más”), Actuar con consciencia (e.g., “Como automáticamente sin estar atento de lo que estoy comiendo”) y Alimentación desestructurada (e.g., “Soy multitareas mientras estoy comiendo”). Por tanto, todas estas subescalas aluden a la ausencia de alimentación con AP, tal como ocurrió en el presente estudio.

La primera vía para tratar de entender las divergencias entre las escalas de Framson et al. (2009) y de Hulbert-Williams et al. (2014) respecto a la aquí desarrollada, apunta a las diferencias socioculturales. Delgado (2001) planteó: “Mediante la cuidadosa mezcla de sabores, olores, colores, texturas, sonidos y pensamientos que se encuentran en los diversos universos de la comida, cada grupo humano construye fuertes relaciones sociales y simbólicas: en cada bocado de comida vivimos a diario nuestra doble condición de seres culturales y biológicos” (p. 83). Dado que la comida contiene un amplio espectro de significados, relacionados con la historia y la identidad cultural, resulta inminente que existan diferencias culturales en la forma en la que se experimenta la consciencia en el acto de alimentarse. Supuesto que pudo haber incidido en los resultados del presente estudio; sin embargo, para definir esto, será indispensable realizar investigación transcultural sobre el tema.

Una segunda vía de explicación apunta a las muestras estudiadas, tanto en la presente investigación como en la de Hulbert-Williams et al. (2014) se trabajó exclusivamente con estudiantes universitarios, por lo que no eran representativas de la población en general. Por tanto, es necesaria la investigación subsecuente en muestras con características distintas a la población universitaria que abarque variables socio-demográficas, bio-psicosociales (e.g., peso corporal, nivel de escolaridad), socioeconómicas y ecológicas, entre otras.

## Referencias

- Albers, H., Mulken, S., Smeets, M. y Thewissen, R. (2010). Coping with food cravings: Investigating the potential of mindfulness-based intervention. *Appetite*, 55(1), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.044>
- Albers, S. (2008). *Eat, drink and be mindful*. Oakland, CA: New Harbringer Publications.
- Albers, H. J., Thewissen, R. y Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behavior: The effects of a mindfulness-based on eating behavior, food cravings, dichotomous thinking and body image concerns. *Appetite*, 58(3), 847-851. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.01.009>
- Baer, R. A., Fischer, S. y Huss, D. B. (2006). Mindfulness and acceptance in the treatment of the disorders eating. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive Behavior Therapy*, 23(4), 9-15. <https://doi.org/10.1007/s10942-005-0015-9>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S. et al. (2008). Construct validity of the Five Facets Mindfulness Questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J. et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. <http://doi:10.1093/clipsy.bph077>
- Brown, K. W. y Ryan, R. M. (2004). Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 242-248. <http://doi:10.1093/clipsy.bph078>
- Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E. y Farrow, V. (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance the Philadelphia Mindfulness Scale. *Assessment*, 15(2), 204-223. <https://doi.org/10.1177/1073191107311467>
- Chozen-Bays, J. C. (2009). *Comer atentos*. Barcelona, España: Kairos.
- Cowdrey, F. A. y Park, R. J. (2012). The role of experiential avoidance, rumination and mindfulness in eating disorders. *Eating Behaviors*, 13, 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.01.001>
- Cupani, M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2(1), 186-199.
- Daubenmier, J. (2005). The relationship of yoga, body awareness, and body responsiveness to self-objectification and disordered eating. *Psychology Women*, 29, 207-219. <http://doi:10.1111/j.1471-6402.2005.00183.x>
- Delgado, S. R. (2001). Comida y cultura: Identidad y significado en el mundo contemporáneo. *Estudios de Asia y África*, 36(1), 83-108.
- Dijkstra, P. y Barelds, D. P. H. (2011). Examining a model of dispositional mindfulness, body comparison and

- body satisfaction. *Body Image*, 8(4), 419-422. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.05.007>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. y Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.4.3.272>.
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J., Littman, A., Zeliadt, S. y Benitez, D. (2009). Development and validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of American Dietetic Association*, 109(8), 1439-1444. <http://doi:10.1016/j.jada.2009.05.006>
- García-Cueto, E., Gallo, P. A. y Miranda, R. (1998). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, 10(3), 717-724.
- Geliebter, A. y Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3, 341-347. [https://doi.org/10.1016/S1471-0153\(02\)00100-9](https://doi.org/10.1016/S1471-0153(02)00100-9)
- Godfrey, K. M., Gallo, L. C. y Afari, N. (2015). Mindfulness-based interventions for binge eating: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(2), 348-362. <https://doi.org/10.1007/s10865-014-9610-5>
- Hendrickson, K. L. y Rasmussen, E. B. (2017). Mindful eating reduces impulsive food choice in adolescents and adults. *Health Psychology*, 36(3), 226-235. <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000440>
- Hulbert-Williams, L., Nicholls, W., Joy, J. y Hulbert-Williams, N. (2014). Initial validation of the Mindful Eating Scale. *Mindfulness*, 5(6), 719-729. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-013-0227-5>.
- Jansen, A., van Balveren, A. T., Roefs, A., Nederkoorn, C. y Havermans, R. (2008). Negative affect and cue-induced overeating in non-eating disordered obesity. *Appetite*, 51, 556-562. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.04.009>.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Vivir con plenitud las crisis: Usar la sabiduría del cuerpo y la mente para afrontar el estrés*. Barcelona, España: Kairos.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness based interventions in context: Past, present and future. *American Psychological Association*, 10(2), 144-156. <http://doi:10.1093/clipsy.bpg016>
- Katterman, S. N., Kleinman, B. N., Hood M. M., Nackers, L. M. y Cosrica, J. A. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating and weight loss: A systematic review. *Eating Behavior*, 15, 197-204. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.01.005>
- Kristeller, J. L. (2003). Mindfulness, wisdom and eating: Applying a multidomain model of meditation effects. *Journal of Constructivism in the Human Science*, 8(2), 107-118.
- Kristeller, J. L. (2007). Mindfulness meditation. *Principles and Practice of Stress Management*, 3, 393-427.
- Kristeller, J. L. y Hallet, C. B. (1999). An exploratory study of meditation-based intervention for binge eating disorder. *Journal of Health Psychology*, 4(3), 357-363. <https://doi.org/10.1177/135910539900400305>.
- Lattimore, P., Mead, B. R., Irwin, R., Grice, L., Carson, R. y Malinowsky, P. (2017). 'I can't accept that feeling': Relationships between interoceptive awareness, mindfulness and eating disorder symptoms in females with, and at-risk of an eating disorder. *Psychiatry Research*, 247, 163-171. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.022>.
- Lavander, J. M., Gratz, K. L. y Tull, M. T. (2011). Exploring the relationship between facets of mindfulness and eating pathology in women. *Cognitive Behavior Therapy*, 40(3), 174-182. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.555485>
- Lavander, J. M., Jardin, B. F. y Anderson, D. A. (2009). Bulimic symptoms in undergraduate men and women: Contributions of mindfulness and thought suppression. *Eating Behavior*, 10, 228-231. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2009.07.002>
- Magnusson, D. (1998). *Teoría de los tests*. México: Trillas.
- Masuda, A. y Wendell, J. W. (2010). Mindfulness mediates the relationship between disordered eating related cognitions and psychological distress. *Eating Behaviors*, 11, 293-296. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.07.001>
- O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D. y Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviors: A literature review. *Obesity Reviews*, 15(6), 453-461. <https://doi.org/10.1111/obr.12156>
- Prowse, E., Bore, M. y Dyer, S. (2013). Eating disorder symptomatology, body image and mindfulness: Findings in a non-clinical sample. *Clinical Psychologist*, 17, 77-87. <http://doi:10.1111/cp.12008>
- Roseel, Y. (2012). Lavaan: A R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <http://doi:10.18637/jss.v048.i02>
- Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Sala, S. y Levinson, C. A. (2017). A longitudinal study on the association between facets of mindfulness and disinhibited eating. *Mindfulness*, 8(4), 893-902. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0663-0>
- Shapiro, L. S., Schartz, G. E. y Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness-based stress reduction on medical or premedical students. *Journal of Clinical Psychology*, 21, 581-599.
- Spoor, S. T. P., Bekker, M. H., Van Strien T. y van Heckb, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping and emotional eating. *Appetite*, 48(3), 368-376. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.10.005>

Stewart, T. M. (2004). Light on body image treatment: Acceptance through mindfulness. *Behavior Modification*, 28(6), 783-811. <https://doi.org/10.1177/0145445503259862>

Williams, J. M. G. Seagal, Z. V. y Teasdale, J. D. (2002). *Terapia cognitiva basada en atención plena: Una nueva*

*aproximación para prevenir recaídas*. Barcelona, España: Paidós.

Zucker, S., Sassman, C. y Case, B. J. (2004). *Cognitive labs technical report*. Disponible en [http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs\\_rg/CognitiveLabs.pdf](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs_rg/CognitiveLabs.pdf)