



## Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics

### INVESTIGACIÓN – *post-print version*

This is the version accepted for publication. The article may undergo stylistic and formatting changes.

### **Addiction-Like Eating Behaviour Scale-Mx: Adaptación y Validación para la Población Mexicana**

### **Addiction-Like Eating Behaviour Scale-Mx: Adaptation and Validation for the Mexican Population**

Josué Javier Jiménez González<sup>a, \*</sup>, Miguel Amaury Salas-García<sup>b</sup>, Karla Araceli Solórzano Castanedo<sup>c</sup>, Lizeth Estefanía Vargas García<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Chapala, Universidad de Guadalajara, Chapala, México.

<sup>b</sup> Departamento de Alimentación y Nutrición, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

<sup>c</sup> Doctorado en Ciencias de la Nutrición Traslacional, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

<sup>d</sup> Licenciatura en Nutrición, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

\* josue.jimenez@academicos.udg.mx

Recibido: 01/01/2026; Aceptado: 17/04/2026; Publicado: 09/06/2026

Editora asignada: Tania Fernández Villa, Grupo de Investigación en Interacciones Gen-Ambiente y Salud (GIIGAS) / Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León, León, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

CITA: Jiménez González JJ, Salas-García MA, Solórzano Castanedo KA, Vargas García LE. Addiction-Like Eating Behaviour Scale-Mx: Adaptación y Validación para la Población Mexicana. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2026; 30(2), e2726 doi: 10.14306/renhyd.30.3.2726 [ahead of print].

La Revista Española de Nutrición Humana y Dietética se esfuerza por mantener a un sistema de publicación continua, de modo que los artículos se publiquen antes de su formato final (antes de que el número al que pertenecen se haya cerrado y/o publicado). De este modo, intentamos poner los artículos a disposición de los lectores/usuarios lo antes posible.

*The Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics strives to maintain a continuous publication system, so that the articles are published before its final format (before the number to which they belong is closed and/or published). In this way, we try to put the articles available to readers/users as soon as possible.*

## RESUMEN

**Introducción:** La conducta alimentaria de tipo adictivo (CADTA) se caracteriza por impulso apetitivo incrementado y bajo control dietético, factores relacionados con obesidad y trastornos alimentarios. En México hasta la fecha no existe una herramienta validada para evaluar este aspecto.

**Metodología:** Estudio instrumental con diseño no experimental longitudinal. La validez de contenido se evaluó mediante razón de validez de contenido (RVC) con profesionales de la salud, y la validez aparente se determinó mediante prueba piloto. Para la validez de constructo, los participantes se asignaron aleatoriamente a un análisis factorial exploratorio o confirmatorio (AFE-AFC). La validez convergente se evaluó con la Escala de Atracón Alimentario, y la validez discriminante con la herramienta ORTO-14-MX mediante correlaciones de Spearman. La consistencia interna se determinó con alfa de Cronbach (AC), y la reproducibilidad mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Los análisis estadísticos se realizaron usando JASP, estableciendo la significancia en  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En la validez de contenido ( $n = 3$ ), todos los ítems obtuvieron RVC = 1, y 7 ítems fueron modificados en su redacción para mejorar claridad. La validez aparente ( $n = 37$ ) confirmó claridad y pertinencia de los ítems. En la validez de constructo ( $n = 516$ ), el AFE y AFC confirmaron estructura bifactorial ("Impulso apetitivo"-8 ítems y "Bajo control dietético"-5 ítems) tras eliminar dos reactivos con cargas factoriales inadecuadas ( $< 0,40$ ), obteniendo una herramienta de 13 ítems. La AEBS-Mx mostró fuerte validez convergente con BES ( $r = 0,702$ ,  $p < 0,001$ ) y validez discriminante adecuada con ORTO-14-MX ( $r = -0,247$ ,  $p < 0,001$ ), AC excelente (0,89) y CCI satisfactorio (0,81).

**Conclusiones:** La AEBS-Mx de 13 ítems mantuvo la estructura bifactorial original y presentó propiedades psicométricas adecuadas en población mexicana. Su validación proporciona una herramienta para el tamizaje clínico y para la investigación sobre CADTA en México.

**Financiación:** No existió financiación para realizar este estudio.

**Palabras clave:** Conducta Alimentaria; Adicción a la Comida; Psicometría; México

## ABSTRACT

**Introduction:** Addiction-like eating behavior (AEB) is characterized by increased appetite and poor dietary control, factors related to obesity and eating disorders. To date, there is no validated tool in Mexico for assessing this aspect.

**Methods:** Instrumental study with longitudinal non-experimental design. Content validity was assessed using content validity ratio (CVR) with health professionals, and face validity was determined through a pilot test. For construct validity, participants were randomly assigned to exploratory factor analysis or confirmatory factor analysis (EFA-CFA). Convergent validity was assessed using the Binge Eating Scale (BES) and discriminant validity using the ORTO-14-MX tool through Spearman correlations. Internal consistency was determined using Cronbach's alpha (CA) and reproducibility by means of the intraclass correlation coefficient (ICC). Statistical analyses were performed using JASP, setting significance at  $p < 0,05$ .

**Results:** In content validity ( $n = 3$ ), all items obtained CVR = 1, while 7 items were modified in their wording to improve clarity. Face validity ( $n = 37$ ) confirmed clarity and relevance of the items. For construct validity ( $n = 516$ ), EFA and CFA confirmed the two-factor structure ("Appetitive drive"-8 items and "Low dietary control"-5 items) after removing two items with inadequate factor loadings ( $< 0,40$ ), resulting in 13 items. The AEBS-Mx showed strong convergent validity with BES ( $r = 0,702$ ,  $p < 0,001$ ), adequate discriminant validity with ORTO-14-MX ( $r = -0,247$ ,  $p < 0,001$ ), excellent CA (0,89) and satisfactory ICC (0,81).

**Conclusions:** The 13-item AEBS-Mx maintained its original two-factor structure and exhibited adequate psychometric properties in the Mexican population. Its validation provides a tool for clinical screening and for research on AEB in Mexico.

**Funding:** No funding was received to conduct this study.

**Keywords:** Feeding Behavior; Food Addiction; Psychometrics; Mexico.

## KEY MESSAGES

- La AEBS-Mx es el primer instrumento validado en población mexicana para evaluar conducta alimentaria de tipo adictivo, demostrando excelente consistencia interna, fuerte validez convergente con trastorno por atracón y reproducibilidad satisfactoria.
- La validación de contenido con expertos alcanzó consenso total en todos los ítems. La validación aparente mediante prueba piloto confirmó la claridad, pertinencia cultural y la comprensibilidad de los reactivos para la población objetivo.
- El análisis factorial confirmó la estructura bifactorial del instrumento original (“Impulso apetitivo” y “Bajo control dietético”) tras eliminar dos ítems con cargas factoriales inadecuadas.
- Este instrumento breve y válido facilita el tamizaje clínico de conducta alimentaria de tipo adictivo en consulta nutricional y psicológica, estudios epidemiológicos sobre su prevalencia en México, y diseño de intervenciones personalizadas dirigidas a mecanismos específicos de desregulación alimentaria.

## INTRODUCCIÓN

El 16% de adultos a nivel mundial presentan obesidad, siendo el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles<sup>1</sup>. Aunque tradicionalmente atribuida a un desequilibrio energético positivo, la obesidad es un fenómeno multifactorial donde convergen determinantes conductuales, sociales, biológicos, económicos e institucionales<sup>2</sup>.

Pese a que la obesidad es prevenible y tratable, las intervenciones convencionales centradas en la restricción calórica y el aumento de gasto energético muestran éxito limitado a largo plazo y altas tasas de recaída, sugiriendo que los modelos tradicionales no abordan los mecanismos psicopatológicos que impulsan el sobreconsumo alimentario<sup>3,4</sup>. En ese sentido, la “conducta alimentaria de tipo adictivo” (CADTA) (del inglés, *addiction-like eating behaviour*), emerge como un enfoque prometedor para explicar la poca adherencia al tratamiento desde una perspectiva conductual.

Existen dos enfoques principales para explicar la CADTA. El primero se centra en la composición de los alimentos, especialmente los hiperpalatables, y su capacidad para activar los sistemas de recompensa cerebrales (“adicción a la comida”)<sup>5</sup>. El segundo enfatiza patrones de conducta alimentaria problemáticos independientemente del tipo de alimento consumido (“adicción a comer”)<sup>5</sup>.

Ruddock y colaboradores argumentan que la analogía de la “adicción a la comida” como una adicción a sustancias presenta limitaciones biológicas y clínicas<sup>6</sup>, dado que la alimentación es una función vital y sus rutas neurobiológicas difieren en potencia de las drogas psicoactivas<sup>6-8</sup>. Así, la CADTA no refleja dependencia a un nutriente específico sino una desregulación en el comportamiento de ingesta<sup>7</sup>. Por ello, los criterios clásicos de dependencia de sustancias no captan plenamente la adicción a comer<sup>9</sup>, que se manifiesta como una pérdida de control persistente ante la comida, independientemente de su composición química<sup>6</sup>.

Actualmente, la CADTA no constituye un diagnóstico del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)<sup>10</sup>. Existen herramientas psicométricas fundamentadas en los

criterios para el diagnóstico de trastornos por consumo de sustancias como la *Yale Food Addiction Scale* (YFAS)<sup>10,11</sup>.

En contraste, la *Addiction-Like Eating Behaviour Scale* (AEBS) evalúa la “adicción a comer” desde un enfoque conductual<sup>6</sup>. Esta se fundamenta en la teoría del procesamiento dual, que postula que la alimentación desregulada resulta del desequilibrio entre un sistema apetitivo hiperactivo (generador de impulsos) y uno ejecutivo regulador deficiente (incapaz de inhibirlos), promoviendo el desarrollo de obesidad<sup>13</sup>. Esta dinámica justifica la estructura de la escala, cuyos 15 ítems repartidos en dos factores evalúan ambos mecanismos: “Impulso apetitivo” (mayor sensibilidad a señales de recompensa) y “Bajo control dietético” (disminución del control inhibitorio)<sup>6,12</sup>.

Desarrollada en Reino Unido<sup>6</sup>, la AEBS ha sido validada en Canadá<sup>7,8</sup>, Italia<sup>3</sup>, China<sup>12</sup>, Brasil<sup>14</sup>, Turquía<sup>15</sup> y Perú<sup>16</sup>, pero no en México. Considerando que México presenta una de las prevalencias de obesidad más altas del mundo, resulta imperativo contar con este instrumento validado. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue adaptar y validar la AEBS en población mexicana adulta.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño del estudio**

Estudio instrumental con diseño no experimental longitudinal<sup>17,18</sup>.

### **Participantes**

Para la fase de validez de contenido, los criterios de inclusión fueron: licenciatura en psicología, nutrición o medicina, contar con posgrado, y experiencia en validación de herramientas. Se reclutó a los expertos vía correo electrónico.

Para alcanzar el tamaño muestral requerido, los participantes para las fases de validez aparente y de constructo fueron reclutados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La difusión se realizó a través de un póster digital difundido en redes sociales durante el periodo de agosto a noviembre de 2025. El póster incluía un código QR y un hipervínculo que redirigía a los interesados a un formulario de Google.

Al acceder al enlace, la primera sección presentaba el consentimiento informado; solo tras su aceptación el sistema permitía avanzar a los cuestionarios. El formulario fue autoaplicado de manera electrónica. Para la resolución de dudas se proporcionó el correo electrónico del investigador principal. El procedimiento fue el mismo para la prueba piloto.

Los criterios de inclusión para las fases de validez aparente y de constructo fueron: edad  $\geq 18$  años, hispanohablante nativo, saber leer/escribir, acceso a un dispositivo electrónico y otorgar consentimiento informado. Se excluyó a quienes no firmaron el consentimiento o no completaron los cuestionarios.

El tamaño muestral se determinó empleando una relación participante-reactivo de 10:1<sup>19</sup>, resultando en un mínimo de 150 participantes.

El estudio se realizó conforme a la Declaración de Helsinki y a la Ley General en Materia de Investigación para la Salud de México<sup>20</sup>.

## **Instrumentos**

### ***Addiction-like Eating Behaviour Scale (AEBS)***

Cuestionario de 15 ítems repartidos en dos factores: "Impulso apetitivo" (9 ítems) y "Bajo control dietético" (6 ítems)<sup>6</sup>. Los participantes responden mediante escala Likert de 5 puntos. Al calcular las puntuaciones, deben invertirse los ítems 11 a 14. La puntuación total oscila entre 15 y 75. Mayores puntuaciones indican mayor presencia de CADTA<sup>7</sup>.

### ***Escala de Atracón Alimentario (BES)***

Escala validada de autorreporte que evalúa conductas de atracón (consumo de cantidades inusualmente grandes de comida en un periodo corto, acompañado de una sensación de pérdida de control)<sup>21</sup>. Consta de 16 ítems con escala Likert de 4 puntos<sup>21</sup>. Los puntos de corte son:  $\leq 17$  (ausencia o pocos atracones); 18-26 (gravedad o frecuencia moderada de atracones); y  $\geq 27$  (atracones graves o alta frecuencia). En el presente estudio, el alfa de Cronbach fue de 0,92.

### **Escala ORTO-14-MX**

Escala validada de autorreporte de 14 ítems con escala Likert de 4 puntos<sup>22</sup>. Mide la presencia de conductas y cogniciones asociadas a la ortorexia nerviosa (preocupación excesiva y control rígido sobre la selección de alimentos)<sup>22</sup>. Puntuaciones  $\leq 40$  indican la presencia de ortorexia. En el presente estudio, el alfa de Cronbach fue de 0,75.

### **Procedimiento**

#### **Fase de traducción y validación de contenido**

La versión original de la AEBS se tradujo mediante el método de traducción-retrotraducción<sup>23</sup>. Dos investigadores (psicólogo y nutrióloga) tradujeron independientemente el instrumento del inglés al español de México; tras consensuar los reactivos, otros dos profesionales (médico y nutrióloga) realizaron la retrotraducción al inglés para verificar la conservación del significado original.

La versión traducida (AEBS-Mx) fue enviada a 3 profesionales de la salud para evaluar su contenido. Tras otorgar consentimiento informado, recibieron un enlace al cuestionario diseñado para evaluar la claridad, relevancia, representatividad y especificidad de cada ítem<sup>24</sup>.

Posteriormente, se calculó la razón de validez de contenido (RVC) según los criterios de Lawshe<sup>25</sup> y las sugerencias recibidas fueron analizadas cualitativamente. La RVC se calculó con la fórmula  $RVC = [ne - (N/2)] / (N/2)$ , donde "N" corresponde al total de expertos que evaluaron el ítem, mientras que "ne" es el número de expertos en acuerdo con dicho ítem<sup>25</sup>. El valor de RVC oscila entre 0 y 1, donde 1 representa máximo acuerdo. Con base en el número de evaluadores, el RVC mínimo necesario para mantener los ítems en la herramienta fue de 0,99<sup>25</sup>.

Tres profesionales de la salud evaluaron el instrumento. Todos los ítems obtuvieron un RVC= 1. El análisis cualitativo de los comentarios condujo a la modificación de 7 ítems para incrementar su claridad (ver Tabla 1). Las sugerencias realizadas por los evaluadores pueden verse en el [material suplementario 1](#).

**Tabla 1. Ítems modificados posteriores a la validez de contenido.**

Ítem	Versión original <sup>a</sup>	Versión modificada
2	Me sirvo porciones demasiado grandes.	Considero que las porciones que me sirvo son demasiado grandes.
3	Me resulta difícil limitar qué o cuánto como.	Me resulta difícil limitar qué/cuánto como.
5	Cuando se trata de comida, tiendo a exagerar.	Cuando se trata de comida, suelo excederme.
6	Puedo tomar decisiones alimentarias saludables fácilmente.	Me resulta fácil tomar decisiones alimentarias saludables.
9	Como hasta sentirme mal.	Como hasta sentirme mal física (p. ej. con náuseas o dolor de estómago) y/o emocionalmente (p. ej. culpable o avergonzado).
11	Tiendo a no comprar alimentos procesados con alto contenido de grasas, sal y azúcar.	Evito comprar alimentos procesados con alto contenido de grasas, sal y azúcar.
13	Creo que llevo una dieta saludable.	Creo que mi alimentación es saludable.

Comparación entre la versión original de los ítems y su versión modificada tras la validación de contenido.

<sup>a</sup> Versión original de los ítems traducidos al español de México por los autores.

<sup>b</sup> Los ítems no incluidos en la tabla no sufrieron modificaciones.

<sup>c</sup> La distribución final de los ítems en sus respectivos factores tras la validación de constructo se detalla en la Tabla 4.

### ***Fase de validación aparente***

Tras la validez de contenido, se realizó una prueba piloto. De cada ítem, los participantes evaluaron la claridad (si el lenguaje era comprensible) y la relevancia (si se relacionaba con la conducta de comer). Se empleó un formato dicotómico (claro/no claro) y una sección de comentarios donde los participantes podían expresar recomendaciones o dificultades experimentadas.

Se incluyó a 37 participantes con una mediana de edad de 31 años (Q1=28 - Q3=38), un peso de 75 kg (Q1=61 - Q3=86), una talla de 1,69 metros (Q1=1,63 - Q3=1,76) y un IMC de 25,96 (Q1=24,13 - Q3=28,79). El 59,50% eran mujeres; 48,60% eran solteros, 32,40% eran casados y 18,90% vivían en unión libre; 21,60% tenía un nivel de estudios básico y 78,40% superior; 16,20% reportaron tener una enfermedad crónica y 37,80% un trastorno mental. Tras la evaluación, no se detectó la necesidad de modificar ningún ítem.

### **Fase de validación de constructo**

Mediante un formulario digital autoadministrado se recolectaron datos sociodemográficos (sexo, estado civil y nivel de estudios). Se preguntó también por su formación profesional, solicitando especificar si eran estudiantes o profesionales de alguna ciencia de la salud; así como por la presencia de enfermedades crónicas (¿Tienes alguna enfermedad crónica diagnosticada?) o trastornos mentales diagnosticados (¿Te han diagnosticado con algún trastorno mental?), y el peso y talla autorreportados. El formulario incluyó también la AEBS<sup>6</sup>, la BES<sup>21</sup>, y la ORTO-14-MX<sup>22</sup>.

### **Análisis estadístico**

Se analizó la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Debido a que los datos no mostraron distribución normal, las variables cuantitativas se presentan como mediana (Q1 - Q3) y las cualitativas como frecuencia (porcentaje). Así mismo, la comparación entre grupos para las variables cuantitativas y ordinales se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney y para las nominales se usó la prueba chi-cuadrado.

Para la validez de constructo, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) con rotación oblicua promax y un método de factorización de máxima verosimilitud. A priori, se aplicaron la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para evaluar la idoneidad del modelo (valor aceptable  $\geq 0,70$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett para determinar la suficiencia de correlaciones entre variables (valor significativo  $p < 0,05$ ). Se consideraron aceptables cargas factoriales  $\geq 0,40$ .

La estructura resultante se evaluó a través de un análisis factorial confirmatorio (AFC). Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron las siguientes pruebas: error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) (valor aceptable  $<0,05$ ), índice de bondad de ajuste (GFI) (valor aceptable  $>0,90$ ), índice de ajuste comparativo (CFI) (valor aceptable  $>0,90$ ), índice Tucker-Lewis (TLI) (valor aceptable  $>0,90$ ), raíz del error cuadrado medio estandarizado (SRMR) (valor aceptable  $<0,08$ ), e índice de ajuste incremental de Bollen (IFI) (valor aceptable  $>0,90$ )<sup>26</sup>.

La consistencia interna se evaluó mediante alfa de Cronbach (valor aceptable  $\geq 0,70$ )<sup>26</sup>. La reproducibilidad se determinó con el coeficiente de correlación intraclase (CCI) entre el test-retest, considerando aceptables valores  $\geq 0,50$ <sup>27</sup>.

La validez convergente y discriminante se evaluó mediante correlaciones de Spearman entre las puntuaciones del AEBS y sus dimensiones con las de BES<sup>21</sup> y ORTO-14-MX<sup>22</sup>.

Los análisis estadísticos se realizaron en el software JASP v.0.95.4, estableciendo la significancia en  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

### Descripción de la muestra

Se incluyeron 516 participantes quienes, para evaluar la validez de constructo mediante validación cruzada y evitar el sobreajuste del modelo, fueron asignados aleatoriamente empleando Excel al grupo de AFE (grupo 1,  $n = 258$ ) o al de AFC (grupo 2,  $n = 258$ ). No se observaron diferencias significativas entre grupos, confirmando su equivalencia. La tabla 2 muestra sus características.

**Tabla 2. Características de los participantes (grupos 1 y 2)**

Variable <sup>a</sup>	Grupo 1 (n = 258)	Grupo 2 (n = 258)	Valor de p <sup>b</sup>
Edad (años)	23,00 (20 - 29,75)	23,00 (20 - 30,75)	0,529
Peso (kg)	70,00 (61,03 - 82)	68,00 (59 - 83,23)	0,427
Talla (m)	1,67 (1,60 - 1,73)	1,65 (1,60 - 1,74)	0,413
IMC	25,10 (22,50 - 28,80)	25,12 (21,84 - 28,54)	0,745
<b>Sexo</b>			
Mujer	156 (60,50)	168 (65,10)	0,274
Hombre	102 (39,50)	90 (34,90)	
<b>Estado civil</b>			
Soltero(a)	198 (76,70)	187 (72,50)	0,247
Casado(a)	42 (16,30)	50 (19,40)	
En unión libre	18 (7,00)	21 (8,10)	
<b>Nivel de estudios<sup>c</sup></b>			
Básico	90 (34,90)	75 (29,10)	0,157
Superior	168 (65,10)	183 (70,90)	
<b>Estudiante profesional de ciencias de la salud<sup>o</sup></b>			
No	117 (45,30)	128 (49,60)	0,332
Sí	141 (54,70)	130 (50,40)	
<b>¿Tiene alguna enfermedad crónica?</b>			
No	246 (95,30)	242 (94,20)	0,553
Sí	12 (4,70)	15 (5,80)	
<b>¿Tiene algún trastorno mental diagnosticado?</b>			
No	201 (77,90)	203 (78,70)	0,831
Sí	57 (22,10)	55 (21,30)	
<b>IMC (categorías)</b>			
Bajo peso	10 (3,90)	7 (2,70)	0,891
Normo peso	114 (44,20)	116 (45,00)	
Sobrepeso	83 (32,20)	85 (32,90)	
Obesidad	51 (19,80)	50 (19,40)	

Variables clínicas y sociodemográficas medidas al inicio del estudio.

<sup>a</sup> Todas las variables se presentan como frecuencia (porcentaje), con excepción de la edad, peso, talla e IMC que se presentan como mediana (Q1 - Q3).

<sup>b</sup> Todas las comparaciones entre grupos se realizaron usando la prueba de chi-cuadrado, con excepción de la edad, peso, talla, estado civil e IMC (categorías) que se compararon con la prueba U de Mann-Whitney. El valor de *p* indica la significancia estadística de la diferencia entre grupos.

<sup>c</sup> Educación básica: preescolar, primaria, secundaria o preparatoria. Educación superior: licenciatura, maestría, doctorado, especialidad o subespecialidad médica.

### Análisis factorial exploratorio

Se obtuvo un valor  $X^2/df$  de 2,93, un valor en la prueba de esfericidad de Bartlett <0,001, y un valor en la prueba KMO de 0,88. Se mantuvo la estructura bifactorial de la versión original; sin embargo, los ítems 6 y 15 presentaron cargas factoriales <0,40 por lo que se excluyeron del AFC (ver Tabla 3).

**Tabla 3. Cargas factoriales de los ítems obtenidas en el análisis factorial exploratorio**

Ítem	Factor 1	Factor 2
1. Sigo comiendo aunque ya me sienta lleno(a).	0,711	0,036
2. Considero que las porciones que me sirvo son demasiado grandes.	0,719	-0,106
3. Me resulta difícil limitar qué/cuánto como.	0,808	-0,029
4. Me dan atracones (consumo grandes cantidades de comida en poco tiempo).	0,786	0,010
5. Cuando se trata de comida, suelo excederme.	0,902	-0,054
6. Me resulta fácil tomar decisiones alimentarias saludables.	-0,160	0,203
7. Una vez que empiezo a comer ciertos alimentos, no puedo parar hasta que no queda nada.	0,672	0,081
8. A pesar de intentar comer saludable, termino comiendo alimentos "chatarra".	0,205	0,582
9. Como hasta sentirme mal física (p. ej. con náuseas o dolor de estómago) y/o emocionalmente (p. ej. culpable o avergonzado).	0,529	0,197
10. Sigo comiendo alimentos poco saludables a pesar de conocer sus efectos sobre mi salud.	0,254	0,559
11. Evito comprar alimentos procesados con alto contenido de grasas, sal y azúcar.	-0,036	0,666
12. No como muchos alimentos altos en grasas y azúcares.	0,124	0,664
13. Creo que mi alimentación es saludable.	-0,014	0,782
14. No suelo comer en exceso.	0,525	0,273
15. Me siento incapaz de controlar mi peso.	0,038	0,361

Los valores representan las cargas factoriales de cada ítem. El AFE se realizó usando una rotación oblicua promax y un método de factorización de máxima verosimilitud.

### Análisis factorial confirmatorio

El instrumento obtuvo un CFI de 0,91, TLI de 0,89, IFI de 0,91, RMSEA de 0,09, SRMR de 0,07, y GFI de 0,88. Las cargas factoriales fluctuaron de 0,50 a 0,84 (ver Tabla 4).

**Tabla 4. Cargas factoriales de los ítems en el análisis factorial confirmatorio**

Factor	Ítem	Carga factorial
Impulso apetitivo	1. Sigo comiendo aunque ya me sienta lleno(a).	0,706
	2. Considero que las porciones que me sirvo son demasiado grandes	0,652
	3. Me resulta difícil limitar qué/cuánto como.	0,786
	4. Me dan atracones (consumo grandes cantidades de comida en poco tiempo).	0,734
	5. Cuando se trata de comida, suelo excederme.	0,849
	7. Una vez que empiezo a comer ciertos alimentos, no puedo parar hasta que no queda nada.	0,658
	9. Como hasta sentirme mal física (p. ej. con náuseas o dolor de estómago) y/o emocionalmente (p. ej. culpable o avergonzado).	0,673
	14. No suelo comer en exceso.	0,550
Bajo control dietético	8. A pesar de intentar comer saludable, termino comiendo alimentos "chatarra".	0,766
	10. Sigo comiendo alimentos poco saludables a pesar de conocer sus efectos sobre mi salud.	0,824
	11. Evito comprar alimentos procesados con alto contenido de grasas, sal y azúcar.	0,509
	12. No como muchos alimentos altos en grasas y azúcares.	0,596
	13. Creo que mi alimentación es saludable.	0,591

Los valores representan las cargas factoriales de cada ítem.

La covarianza entre factores fue significativa (estimado= 0,242, DE= 0,042,  $p < 0,001$ ). El factor "Impulso apetitivo" explicó 49,21% de la varianza y el factor "Bajo control dietético" 44,56%.

### **Validez convergente y discriminante**

La puntuación total de la AEBS-Mx mostró correlación positiva fuerte con BES<sup>21</sup> ( $r= 0,702$ ,  $p<0,001$ ) y negativa débil con ORTO-14-MX<sup>22</sup> ( $r= -0,247$ ,  $p<0,001$ ). El factor "Impulso apetitivo" mostró correlación positiva fuerte con BES<sup>21</sup> ( $r= 0,688$ ,  $p<0,001$ ) y negativa moderada con ORTO-14-MX<sup>22</sup> ( $r= -0,344$ ,  $p<0,001$ ). El factor "Bajo control dietético" mostró correlación positiva moderada con BES<sup>21</sup> ( $r= 0,448$ ,  $p<0,001$ ) y no significativa con ORTO-14-MX<sup>22</sup> ( $r= -0,018$ ,  $p=0,684$ ).

### **Confiabilidad**

La escala AEBS-Mx total mostró un alfa de Cronbach de 0,886 (IC 95%= 0,868–0,904). Los factores "Impulso apetitivo" y "Bajo control dietético" obtuvieron alfas de 0,891 (IC 95%= 0,875–0,90) y 0,819 (IC 95%= 0,790–0,847), respectivamente.

### **Confiabilidad test-retest**

La AEBS-Mx fue contestada por segunda vez por 34 participantes dos meses después de la primera aplicación. La escala total obtuvo un CCI de 0,812 (IC 95%= 0,658–0,901), "Impulso apetitivo" 0,850 (IC 95%= 0,722–0,922) y "Bajo control dietético" 0,553 (IC 95%= 0,272–0,748).

### **CADTA**

La mediana de CADTA fue de 30 (Q1=26 - Q3=37), para "Impulso apetitivo" 17 (Q1=13 - Q3=21) y para "Bajo control dietético" 14 (Q1=11 - Q3=16).

## DISCUSIÓN

Este estudio proporciona la primera evidencia de validez y confiabilidad de la AEBS-Mx en población mexicana adulta. Los resultados confirman la estructura bifactorial del instrumento original<sup>6</sup>, con una versión reducida de 13 ítems.

La AEBS-Mx demostró propiedades psicométricas robustas, incluyendo excelente consistencia interna, fuerte validez convergente y reproducibilidad adecuada. Se mantuvo la estructura bifactorial original<sup>6</sup>, indicando que el constructo se mide adecuadamente con los elementos que componen la herramienta. Adicionalmente, los índices de ajuste del modelo bifactorial fueron en su mayoría satisfactorios. El CFI (0,91), IFI (0,91), y SRMR (0,07) cumplieron los criterios establecidos para un buen ajuste del modelo. El TLI (0,89) y GFI (0,88) se ubicaron ligeramente por debajo del punto de corte de 0,90, aunque dentro del rango considerable aceptable para la validación transcultural de instrumentos. Sin embargo, el valor RMSEA (0,09) resultó ser mayor a lo establecido como aceptable (< 0,05). Estos últimos valores podrían reflejar la complejidad del constructo CADTA en población mexicana, donde factores culturales en torno a la alimentación pueden introducir variabilidad adicional<sup>28</sup>.

Los ítems 6 ("Me resulta fácil tomar decisiones alimentarias saludables") y 15 ("Me siento incapaz de controlar mi peso") mostraron cargas factoriales inaceptables y fueron eliminados. Respecto al ítem 15, los resultados concordaron con los de la validación original, donde mostró carga factorial muy baja (0,28)<sup>6</sup>, y con el estudio de Legendre y Bégin<sup>8</sup>, donde obtuvo la carga factorial más baja (0,50). Esto podría deberse a que, como mencionan Legendre y Bégin<sup>8</sup>, es el único ítem del factor "Impulso apetitivo" que no se centra en conductas alimentarias sino en el control del peso, asociándose con muchas otras conductas como el ejercicio y la selección de alimentos<sup>29</sup>. En el caso del ítem 6, más que a bajo control dietético, este hace referencia a la capacidad de toma de decisiones, misma que es influenciada por factores cognitivos, ambientales, sociales, económicos, institucionales y culturales<sup>2</sup>.

El instrumento mostró una buena validez convergente, evidenciada por la correlación positiva entre AEBS-Mx y BES, replicando resultados previos<sup>6-8</sup>. Lo anterior apoya la conceptualización de la CADTA como fenómeno relacionado pero distinguible del trastorno por atracón, sugiriendo solapamiento en los mecanismos de pérdida de control sobre la ingesta. Por otra

parte, resulta notable que el factor "Bajo control dietético" no mostró correlación significativa con ORTO-14-MX, mientras que "Impulso apetitivo" sí presentó correlación negativa moderada. Esto sugiere que un fuerte impulso apetitivo puede coexistir con intentos de restricción alimentaria, fenómeno característico del ciclo restricción-desinhibición descrito en trastornos alimentarios<sup>30</sup>. Ambos factores mostraron validez convergente satisfactoria con BES, coincidiendo con validaciones previas<sup>3,7,8</sup>.

La consistencia interna total de la AEBS-Mx fue satisfactoria para la estructura bifactorial, similar a otros estudios<sup>3,8,14-16</sup>. La confiabilidad test-retest mostró resultados diferenciados entre los factores de la AEBS-Mx. Mientras que la escala total y el factor "Impulso apetitivo" demostraron excelente reproducibilidad, el factor "Bajo control dietético" presentó reproducibilidad moderada. Esta diferencia podría reflejar los rasgos dependientes del control dietético, que puede variar en función de factores contextuales como el estrés o los eventos sociales.

Este estudio presenta diversas fortalezas metodológicas. En primer lugar, se empleó un proceso riguroso de validación de contenido con profesionales de la salud y validación aparente con población objetivo, asegurando la claridad y pertinencia cultural de los ítems<sup>24</sup>. En segundo lugar, la muestra ( $n= 516$ ) superó ampliamente los requisitos para análisis factoriales, con división aleatoria apropiada para AFE y AFC. En tercer lugar, se evaluaron múltiples tipos de validez (contenido, aparente, constructo, convergente y discriminante) y confiabilidad (consistencia interna y reproducibilidad). No obstante, esta investigación presenta limitaciones. El tamaño muestral para el CCI fue pequeño ( $n= 34$ ), limitando la precisión de estas estimaciones. Además, la validez convergente y la validez discriminante se realizaron con un único instrumento cada una, restringiendo la posibilidad de triangular hallazgos con múltiples medidas del mismo constructo. Asimismo, aunque el valor de RVC fue 1, este debe interpretarse con precaución debido a la cantidad limitada de evaluadores ( $n= 3$ ). Adicionalmente, la mitad de la muestra estuvo conformada por estudiantes y profesionales de la salud (52,50%), limitando la generalización de resultados a perfiles distintos. Finalmente, la muestra estuvo conformada

predominantemente por adultos jóvenes (mediana de edad = 23 años), lo cual podría limitar la generalizabilidad de los hallazgos a otros grupos etarios.

Se sugiere que futuros estudios empleen estrategias para asegurar una muestra más amplia para la evaluación de la reproducibilidad. Adicionalmente, que se empleen más instrumentos para evaluar la validez convergente y discriminante de la AEBS-Mx, así como herramientas para determinar la intensidad de los antojos y la presencia de "picoteo". Nuevas investigaciones podrían aplicar la AEBS-Mx en contextos clínicos para evaluar su validez y confiabilidad en estas poblaciones, así como su sensibilidad al cambio tras el tratamiento.

Las implicaciones prácticas de este estudio son múltiples. Clínicamente, la AEBS-Mx de 13 ítems representa una herramienta breve y válida para el tamizaje de CADTA en consulta nutricional y psicológica. En investigación, el instrumento facilita estudios epidemiológicos sobre prevalencia de CADTA en México y su relación con la dieta y otros desenlaces en salud. Además, la estructura bifactorial permite realizar análisis diferenciados del impulso apetitivo y el control dietético, informando el diseño de intervenciones personalizadas dirigidas a mecanismos específicos de desregulación alimentaria. Futuras investigaciones podrían establecer diseños longitudinales que evalúen la capacidad predictiva de la AEBS-Mx sobre la ganancia de peso y complicaciones metabólicas.

## CONCLUSIONES

La disponibilidad de este instrumento en México llena un vacío importante en la literatura, permitiendo transitar de un enfoque centrado en la adicción a sustancias hacia uno centrado en el comportamiento alimentario. Los resultados evidencian que la AEBS-Mx de 13 ítems mantiene la estructura bifactorial original, consolidándose como una herramienta con propiedades psicométricas sólidas para el contexto cultural mexicano.

Su brevedad y precisión la convierten en un recurso valioso tanto para el ámbito clínico como para la investigación científica, donde permitirá profundizar en el estudio de los determinantes de las conductas alimentarias de tipo adictivo en México.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a Rosalina García Adame y Alan Guillermo Alejandro González por su apoyo en el proceso de difusión de las invitaciones, así como a los participantes de este estudio.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Autoría: J-G JJ, S-G MA, S-C KA, V-D LE; conceptualización y planteamiento del trabajo: J-G JJ, S-G MA, S-C KA, V-D LE; metodología: J-G JJ, S-G MA; análisis formal: J-G JJ, S-G MA; recolección de los datos: J-G JJ, S-G MA, S-C KA, V-D LE; procesamiento de los datos: J-G JJ, S-G MA; redacción del manuscrito y aprobación de su versión final: J-G JJ, S-G MA, S-C KA, V-D LE.

## FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no ha existido financiación para realizar este estudio.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles a través del autor de correspondencia, previa solicitud razonable.

## REFERENCIAS

- (1) World Health Organization Obesity and overweight. World Health Organization. [accedido 12 marzo 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- (2) Safaei M, Sundararajan EA, Driss M, Boulila W, Shapi'i A A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Comput Biol Med.* 2021;136:104754, doi: 10.1016/j.compbimed.2021.104754.

- (3) Rossi AA, Mannarini S, Castelnuovo G, Pietrabissa G Disordered Eating Behaviors Related to Food Addiction/Eating Addiction in Inpatients with Obesity and the General Population: The Italian Version of the Addiction-like Eating Behaviors Scale (AEBS-IT). *Nutrients*. 2022;15(1):104, doi: 10.3390/nu15010104.
- (4) De Lorenzo A, Romano L, Di Renzo L, Di Lorenzo N, Cennamo G, Gualtieri P Obesity: A preventable, treatable, but relapsing disease. *Nutrition*. 2020;71:110615, doi: 10.1016/j.nut.2019.110615.
- (5) Hauck C, Cook B, Ellrott T Food addiction, eating addiction and eating disorders. *Proc Nutr Soc*. 2020;79(1):103-12, doi: 10.1017/S0029665119001162.
- (6) Ruddock H, Christiansen P, Halford J, Hardman C The development and validation of the Addiction-like Eating Behaviour Scale. *Int J Obes*. 2017;41(11):1710-7, doi: 10.1038/ijo.2017.158.
- (7) Bourque C, Legendre M, Iceta S, Bégin C Validity of the Addiction-like Eating Behavior Scale among Patients with Compulsive Eating. *Nutrients*. 2024;16(17):2932, doi: 10.3390/nu16172932.
- (8) Legendre M, Bégin C French validation of the addiction-like eating behavior scale and its clinical implication. *Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes*. 2021;26(6):1893-902, doi: 10.1007/s40519-020-01039-7.
- (9) Hebebrand J, Albayrak Ö, Adan R, Antel J, Dieguez C, De Jong J, et al. "Eating addiction", rather than "food addiction", better captures addictive-like eating behavior. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014;47:295-306, doi: 10.1016/j.neubiorev.2014.08.016.
- (10) American Psychiatric Association Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5-TR. Quinta edición, texto revisado. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2024.
- (11) Schulte EM, Gearhardt AN Development of the Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *Eur Eat Disord Rev*. 2017;25(4):302-8, doi: 10.1002/erv.2515.
- (12) Ling H, Chen JH, Tong KK, Dang L, Wu AMS Addiction-like Eating in Chinese Adults: An Assessment Tool and Its Associations with Modern Eating-Related Habits. *Nutrients*. 2022;14(22):4836, doi: 10.3390/nu14224836.

- (13) Wiers RW, Bartholow BD, Van Den Wildenberg E, Thush C, Engels RCME, Sher KJ, et al. Automatic and controlled processes and the development of addictive behaviors in adolescents: A review and a model. *Pharmacol Biochem Behav.* 2007;86(2):263-83, doi: 10.1016/j.pbb.2006.09.021.
- (14) Cardoso TQ, Pereira CW, De Souza Costa T, Da CostaLima MD Translation and validation of the addiction-like Eating Behavior Scale from English to Portuguese in Brazil. *J Addict Dis.* 2020;38(2):113-21, doi: 10.1080/10550887.2020.1724607.
- (15) Demir D, Bektas M, Demir S, Bektas I Psychometric properties of the Turkish version of the addiction-like eating behavior scale for university students. *Curr Psychol.* 2021;40(6):2590-8, doi: 10.1007/s12144-020-00664-w.
- (16) Figueroa-Quiñones J, Heredia NTC, Cjuno J, Yupanqui-Lorenzo DE, Acharte-Champi WJ, Fernandini-Valenzuela K Reliability and validity of the Addiction-Like eating behavior scale (AEBS) in a Peruvian adolescent population. *Front Psychol.* 2025;16:1490893, doi: 10.3389/fpsyg.2025.1490893.
- (17) Ato M, López-García JJ, Benavente A Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *An Psicol.* 2013;29(3):1038-59, doi: 10.6018/analesps.29.3.178511.
- (18) Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C Metodología de la investigación. Sexta edición. México D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
- (19) Rogers P Best Practices for Your Exploratory Factor Analysis: A Factor Tutorial. *Rev Adm Contemp.* 2022;26(6):e210085, doi: 10.1590/1982-7849rac2022210085.en.
- (20) Diario Oficial de la Federación Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2014.
- (21) Valdez-Aguilar M, Vázquez-Arévalo R, López-Aguilar X, Regalado L Validación y punto de corte de la Escala de Atracón Alimentario (BES) en población mexicana. *Psychol Soc Educ.* 2022;14(3):68-77, doi: 10.21071/psye.v14i3.14323.
- (22) Tena A, Parra A, Barajas M, Bilbao G, Diaz M, Flores I, et al. When Eating “Correctly” is not so Healthy: Factor Analysis of the ORTO-15 in University Students from Mexico City. 2021; 8(1): 1100. *Austin J Nutr Metab.* 2021;8(1).

- (23) Chen H, Boore JR Translation and back-translation in qualitative nursing research: methodological review. *J Clin Nurs*. 2010;19(1-2):234-9, doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02896.x.
- (24) Alarcón LAG, Trápaga JAB, Navarro RE Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*. 2017;9(2):42-53.
- (25) Lawshe CH A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol*. 1975;28(4):563-75, doi: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x.
- (26) Sathyanarayana S, Mohanasundaram T Fit Indices in Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis: Reporting Guidelines. *Asian J Econ Bus Account*. 2024;24(7):561-77, doi: 10.9734/ajeba/2024/v24i71430.
- (27) Koo TK, Li MY A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155-63, doi: 10.1016/j.jcm.2016.02.012.
- (28) Palmeros-Exsome C, González-Chávez GDC, León-Díaz R, Carmona-Figueroa YP, Campos-Uscanga Y, Barranca-Enríquez A, et al. Conductas alimentarias de riesgo y satisfacción corporal en estudiantes universitarios mexicanos: Conductas alimentarias de riesgo en estudiantes mexicanos. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. 2022;26(2):95-103, doi: 10.14306/renhyd.26.2.1484.
- (29) Salas-García M, Bernal-Orozco M, Díaz-López A, Betancourt-Núñez A, Nava-Amante P, Danquah I, et al. Updated-Food Choice Questionnaire: Cultural Adaptation and Validation in a Spanish-Speaking Population from Mexico. *Nutrients*. 2024;16(21):3749, doi: 10.3390/nu16213749.
- (30) Esteves EA, Oliveira-Costa M, Gomes-Moreno L, Viana AMF, Carvalho-Cabral A, Bressan J Dietary restraint, dietary disinhibition and susceptibility to hunger of normal weight and overweight women. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. 2011;16(1):10-5, doi: 10.14306/renhyd.16.1.101.