

Validación del Cuestionario de Alimentación Consciente en Español para Menores (CACE-M)

Validation of the Mindful Eating Questionnaire in Spanish for Children (CACE-M)

Beatriz de Lara Perez¹, Myriam Delgado-Rios² y F. Javier García-Castro³

Resumen

Este estudio se desarrolla con el fin de proporcionar a la población infantil de habla hispana, un instrumento de evaluación que permita medir el nivel de consciencia que tienen sobre sus hábitos alimentarios. El objetivo de este trabajo es adaptar y validar al español el cuestionario MEQ-C, denominado CACE-M en su versión en español. Tras el proceso de traducción, se administró a una muestra de 227 menores. Para aportar evidencias sobre su validez se llevó a cabo un AFC, así como un análisis de las propiedades de los ítems, y de su relación con otras variables. El AFC mostró índices de ajuste satisfactorios para la estructura de dos factores. La homogeneidad de los ítems y la fiabilidad de las puntuaciones de ambos factores fueron adecuadas. Además, se encontraron relaciones significativas para ambos factores con el resto de las variables. En conclusión el CACE-M se presenta como un instrumento válido, breve y de fácil uso, capaz de medir la alimentación consciente en la población infantil.

Palabras claves: atención plena, alimentación consciente, cuestionario, validación de instrumento, menores

Abstract

This study aims to provide Spanish-speaking children with an assessment tool to measure their awareness of eating habits. The specific objective of this work is to adapt and validate the MEQ-C questionnaire, referred to as CACE-M in its Spanish version. Following the translation process, it was administered to a sample of 227 minors. To provide evidence of its validity, a confirmatory factor analysis (CFA) was conducted, along with an analysis of item properties and their relationship with other variables. The CFA demonstrated satisfactory fit indices for a two-factor structure. The item homogeneity and the reliability of the scores for both factors were adequate. Moreover, significant relationships were found for both factors with the other variables. In conclusion, the CACE-M is presented as a valid, brief, and easy-to-use instrument capable of measuring mindful eating in the child population.

Keywords: mindfulness, mindful eating, questionnaire, instrument validation, children

¹Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Doctoranda en la Facultad de Psicología. Universidad de Málaga, Av. de Cervantes, 2, 29016 Málaga (España). Tel.: 951510473. Correo: delara.beatriz@uma.es (Autor de correspondencia)

²Doctora en Psicología. Profesora en Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Málaga Universidad de Málaga, Av. de Cervantes, 2, 29016 Málaga (España). Tel.: 951510473. Correo: delgadorios@uma.es

³Doctor en Psicología. Profesor en Departamento de Psicología en la Universidad Loyola Andalucía. Universidad Loyola Andalucía: Av. de las Universidades, s/n, 41704 Dos Hermanas, Sevilla (España). Tel.: 7170651992786. Correo: ffgarcia@uloyola.es

Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP · Nº75 · Vol.1 · 143-155 · 2025

ISSN: 1135-3848 print / 2183-6051 online

This work is licensed under CC BY-NC 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Introducción

La creciente prevalencia de los trastornos alimentarios en menores es alarmante, dadas las consecuencias para la salud que tienen (Stabouli et al., 2021). En concreto, la alta prevalencia de obesidad entre los menores a nivel mundial ha generado una importante preocupación de salud pública en los últimos años. Los comportamientos alimentarios poco saludables, como comer por antojos y en exceso, se han relacionado ampliamente como factores determinantes en diferentes problemas de salud (Mantzios & Wilson, 2015), como la diabetes, la apnea del sueño, el síndrome de ovario poliquístico y las enfermedades cardiovasculares (Liria, 2012). Además de ser un elemento característico de toda cultura, igual que la clase social, o las tradiciones, los hábitos alimentarios están influenciados por la educación. Estos hábitos pueden cambiar dependiendo de las características de cada región y de las tendencias e influencias culturales, así como nuevas necesidades, y cambios económicos, sociales y tecnológicos, generándose distintas culturas alimenticias en todo el mundo (De los Santos, 2007). Algunas de estas prácticas están asociadas con problemas de salud, como la mala nutrición o su ausencia. En particular, los comportamientos alimentarios poco saludables aumentan la probabilidad de que los menores se conviertan en adultos obesos en el futuro (Ha y Caine-Bish, 2009). Además, los trastornos alimentarios, a menudo asociados con la obesidad, y también afectan negativamente a la salud mental (Wade et al., 2017).

Investigaciones como la de Abbott et al. (1998), han demostrado que las conductas alimentarias como atracones y la alimentación emocional, definida como la tendencia a comer en exceso en respuesta a emociones negativas (Palomino-Pérez, 2020), se remontan a la infancia, es por eso, por lo que se están desarrollando programas en edades tempranas, para prevenir problemas de obesidad y evitar que estos puedan perpetuarse luego en la edad adulta.

Como alternativa a los programas de dieta y ejercicio que se emplean desde hace años, ante esta problemática, algunos profesionales de la psicología,

de la nutrición e investigadores en general, están empleando desde hace más de 10 años la atención plena, para mejorar, comprender y modificar el comportamiento alimentario de las personas (Kristeller & Wolever, 2010; O'Reilly et al., 2014). La atención plena es una habilidad aprendida relacionada con resultados positivos para la salud, contribuyendo a la disminución de la ansiedad y el dolor crónico (Davidson et al., 2003). Las estrategias generales de atención plena alientan a las personas a asistir activamente al momento presente, sin juicio y aceptando la propia experiencia (Kabat-Zinn, 1990). Cuando esta habilidad centra su foco de atención en el acto de comer, se llama alimentación consciente.

La alimentación consciente se refiere a ese estado de consciencia plena, de aceptación y actitud de apertura, llevado a todos los elementos psicológicos, fisiológicos y conductuales que rodean a la experiencia alimentaria (García-Campayo et al., 2017). En el caso de comer consciente, el enfoque se centra en prestar atención a las sensaciones relacionadas con el cuerpo, pensamientos y sentimientos acerca de la comida (Alberts et al., 2012). Esta conciencia y aceptación pueden conducir a una disminución en la alimentación desinhibida y emocional. Además, se cree que es fundamental para el desarrollo de una imagen corporal saludable (Golan, 2013). Comer de forma consciente conlleva saber por qué uno selecciona lo que come y esto puede facilitar el mantenimiento de un peso saludable y promover el bienestar general. Las habilidades de alimentación consciente pueden ayudar a la población a reconocer la saciedad para no llenarse sin sentido, o reconocer las señales internas y externas que incitan a comer de forma inapropiada, como por ejemplo la publicidad que se hace sobre los alimentos poco saludables, el aburrimiento o la ansiedad. La alimentación consciente se centra, por tanto, en unos principios básicos: a) reducir la tasa de alimentación, b) evaluar las señales de hambre y saciedad, c) reducir el tamaño de la porción, d) reducir las distracciones al comer, y e) saborear la comida con los sentidos (Monroe, 2015).

La alimentación consciente es un enfoque relativamente nuevo, utilizado en intervenciones preventivas para abordar problemáticas de peso y

promover comportamientos alimentarios saludables en la población.

Recientemente se han desarrollado varios programas que utilizan la alimentación consciente, como herramienta, para la mejora del comportamiento alimentario de los menores (Burton & Smith, 2020; Gayoso et al., 2021; Wylie et al., 2018), además de otros estudios científicos puntuales, en los cuales se intervino sobre los menores (De Tomás et al., 2020; Pierson et al., 2019). Además de estos estudios, varios ensayos clínicos que involucran la alimentación consciente en sus terapias, como el *Mindfulness Based Eating Awareness Training* (MB-EAT; Kristeller & Hallett, 1999; Kristeller et al., 2018), han documentado mejoras significativas en los hábitos alimenticios de las personas, incluidos aquellos con trastorno por atracón y problemas subclínicos de alimentación. Los ensayos clínicos también han demostrado una mejora significativa en la regulación de la alimentación y una mejora en la depresión (Mason et al., 2016; Miller et al., 2012).

Existen varias escalas publicadas de atención plena para medir esta variable, pero pocas enfocadas a la alimentación consciente. Una herramienta válida para medir la voluntad de comer conscientemente puede permitir a los especialistas investigar, cómo se adquieren las habilidades de alimentación consciente a través de diferentes prácticas. En una reciente revisión, se puso de manifiesto los instrumentos más utilizados en diferentes estudios que trabajaban la prevención de la obesidad infantil (De Lara & Delgado, 2022). Entre estos se encontraban: El *Cuestionario Holandés de Comportamiento Alimentario* (DEBQ; Van Strien et al., 1986), el *Cuestionario de Alimentación de Tres Factores* (TFEQ; Stunkard et al., 1985), la *Escala de Impulsividad de Barratt* (BIS; Patton et al., 1995) y la *versión reducida de la Escala de Impulsividad de Barratt* (BIS-11; Pechorro et al., 2018), la *Escala de Atracones* (BES; Timmerman, 1999), el *Cuestionario de Antojos de Alimentos* (CFC; Cepeda-Benito et al., 2000), la *Escala de Consciencia de Atención de Mindfulness* (MAAS; Brown et al., 2009), el *Cuestionario Comer en Situaciones Emocionales* (EESQ; Rollins

et al., 2011) o el *Cuestionario de Alimentación Consciente* (MEQ; Framson et al., 2009) y su versión para menores (MEQ-C; Hart et al., 2018). De todos estos, el MEQ, concretamente, se creó para para medir rigurosamente la atención de los adultos al comer. El MEQ inicialmente fue validado con 303 participantes, principalmente mujeres (81%), adultos caucásicos (90%). Se identificaron originalmente cinco subescalas: desinhibición, conciencia, señales externas, respuesta emocional y distracción. Posteriormente, Hulbert-Williams et al. (2014) desarrollaron otra medida, la *Mindful Eating Scale* (MES) para usar también con adultos. Estos investigadores agruparon y adaptaron elementos de dos cuestionarios de atención plena para reflejar los comportamientos relacionados con la alimentación. Se identificaron seis factores: aceptación, conciencia, no reactividad, rutina, actuar con conciencia y alimentación no estructurada. Antes del MES, el MEQ fue la única escala específica de alimentación consciente y, por lo tanto, sigue siendo la más utilizada en la investigación para adultos. Recientemente, se ha creado para adultos, un *Inventario de Alimentación Consciente* (MEI; Peitz et al., 2021) que permite una evaluación integral de varias actitudes y comportamientos de alimentación consciente. Además, permite proponer un sistema inicial, científico y operativo, que faltaba hasta ahora y que puede ayudar a avanzar en investigaciones futuras.

Sin embargo, existe información limitada sobre escalas que valoren la alimentación consciente en menores. Uno de los pocos instrumentos encontrados es el *Cuestionario de Alimentación Consciente* para menores, adaptación del MEQ, el MEQ-C (Hart et al., 2018). Un cuestionario compuesto por 12 ítems, desarrollado para medir el constructo de alimentación consciente entre los menores, a través de dos subescalas, la cata consciente (CC) y la alimentación inconsciente (AI). De acuerdo con Hart et al. (2018), la fiabilidad de las puntuaciones de los ítems a través del coeficiente alfa de Cronbach fue de .56 para CC, y de .67 para AI. Además, esta escala ha sido adaptada a otras lenguas y culturas como en Turquía (Kocaadam-Bozkurt et al., 2022) o en China (Wang

et al., 2022), en ambos casos reportándose evidencia en favor de la estructura interna de dos factores de la escala, y obteniéndose unos coeficientes alfa de Cronbach de entre .78 y .80 para CC, y .80 y .82 para AI.

Por este motivo, el objetivo de este artículo es adaptar y validar al español el cuestionario MEQ-C, CACE-M en su versión española, con el fin de poder administrar a la población infantil de habla hispana un instrumento de evaluación que permita medir el nivel de consciencia que tienen sobre sus hábitos alimentarios. Para ello, se ha realizado un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para aportar evidencias sobre la estructura interna de dos factores del CACE-M, un análisis de la fiabilidad de las puntuaciones y las propiedades psicométricas de los ítems, y un análisis de correlación de los dos factores del MEQ-C con otras variables como la calidad de la dieta mediterránea (DM), el estrés cotidiano (EC), y las habilidades de mindfulness (MF).

Método

Participantes

La selección de los Centros Educativos se realizó mediante muestreo aleatorio estratificado de la ciudad de Málaga (España), según la zona de alfabetización de la ciudad (baja, media y alta). De doce centros de Educación Primaria pertenecientes a zonas socioculturales de nivel medio de la ciudad, según el censo de centros escolares publicado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, participaron en la investigación tres centros públicos de Educación Primaria. Para determinar el tamaño muestral adecuado, se tuvieron en cuenta la recomendación de 10 casos por ítem (Nunnally & Bernstein, 1967), y una muestra de 200 casos al menos (Kyriazos, 2018). La muestra del presente estudio estuvo formada por 227 menores de Educación Primaria pertenecientes a estos tres centros educativos. Del total de la muestra, 137 eran niños (60.35%), y 90 eran niñas (39.65%), cuyas edades iban desde los 6 hasta los 11 años ($M=8.46$, $DT=1.24$). Para poder ser incluidos en el estudio, los participantes debían estar cursando segundo,

tercero, cuarto o quinto de educación primaria, tener una buena comprensión lectora y disponer del consentimiento informado firmado por sus padres.

Instrumentos

Cuestionario de Alimentación Consciente para Niños (MEQ-C; Hart et al., 2018). Se realizó la traducción al castellano del MEQ-C, *Cuestionario de Alimentación Consciente en Español para Menores (CACE-M)*, utilizando el método de retro traducción de acuerdo con las recomendaciones de la International Test Commission (2017). El proceso de traducción se llevó a cabo de manera colaborativa entre un profesor nativo de inglés, residente en España y experto en mindfulness, y una filóloga y docente de lengua española, ambos sin vínculo con la investigación. Se realizaron diversas verificaciones para evaluar la claridad y comprensión de cada ítem del cuestionario una vez traducido. En esta etapa, participaron tres profesionales en educación infantil y primaria, psicología y orientación educativa, todos expertos en mindfulness y ajenos al ámbito de la investigación. Además, se realizaron pruebas con varios menores de entre 6 y 10 años para identificar aquellos ítems que pudieran presentar dificultades en términos de claridad y comprensión. En la adaptación y traducción final, que incluye todos los componentes de la prueba (instrucciones, escalas, normas de evaluación, corrección e interpretación), se buscó respetar en su totalidad los aspectos de la versión original, realizando el menor número de cambios posible. Sin embargo, en base al feedback recibido, se realizaron pequeñas adaptaciones en el lenguaje de algunos ítems que presentaban mayor dificultad comprensiva para los menores. El instrumento definitivo consta de 12 ítems, que evalúan dos aspectos: CC (ítems 4, 5, 6 y 7) y AI (ítems 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11 y 12), conforme a una escala tipo Likert de 4 puntos. La puntuación en cada escala es la puntuación media de los ítems que la componen.

Adhesión a la Dieta Mediterránea (KidMed; Serra-Majem, 2004). Se trata de un cuestionario de 16 ítems dicotómicos (SI/NO). Las cuestiones, con

una connotación positiva en relación con los principios de la Dieta Mediterránea se valoran positivamente, mientras que las que se asocian con aspectos contrarios a los principios de la Dieta Mediterránea, tienen un valor negativo. Lo que permite obtener valores del índice KidMed entre 0 y 12. La evidencia científica ha puesto de manifiesto que un pequeño incremento en el índice de adhesión a esta dieta mediterránea conlleva una reducción significativa en el riesgo de mortalidad y en la incidencia de dichas enfermedades (Sofi et al., 2010).

Medida de Mindfulness en Niños y Adolescentes (CAMM; Greco et al., 2011) en la versión española de García-Rubio et al. (2019). Se trata de un instrumento compuesto por 7 ítems que evalúan la aceptación y las habilidades de mindfulness, así como el nivel de atención plena utilizando una escala tipo Likert de 5 puntos (nunca=0 hasta siempre=4). La consistencia interna de este instrumento en la presente muestra es de .74. Además, en la muestra la estructura unifactorial empleada mostró unos adecuados índices de ajuste (CFI=.99, NNFI=.98, RMSEA=.05, SRMR=.06).

Inventario infantil de estresores cotidianos (IEEC; Trianes et al., 2009). Este instrumento proporciona una puntuación total de estrés cotidiano, junto con tres puntuaciones parciales: problemas de salud y psicosomáticos, estrés en el ámbito escolar y estrés en el ámbito familiar. Consta de 25 ítems dicotómicos (SI/NO) que describen la ocurrencia de diversos sucesos, problemas, demandas, preocupaciones y contrariedades que se originan en la interacción diaria con el entorno, susceptibles de una reacción emocional y que pueden afectar de forma negativa al desarrollo de los menores en edad escolar. La consistencia interna para la puntuación total en la presente muestra es de .85. Además, en la muestra la estructura unifactorial empleada mostró unos adecuados índices de ajuste (CFI=.99, NNFI=.98, RMSEA=.03, SRMR=.11).

Procedimiento

Se contactó con 330 Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIPs) de la provincia de

Málaga, a través de sus direcciones de email, del portal web de la Consejería de Educación de Andalucía, de los cuales 3 aceptaron participar en el estudio. Los centros fueron informados del objetivo y del procedimiento del estudio. Posteriormente, se informó a los padres y madres de los menores. Se llevó a cabo una sesión de evaluación, de aproximadamente 60 minutos de duración, por curso y centro educativo. En esta sesión los estudiantes debían cumplimentar las encuestas a través de la plataforma digital de Google Form, a las que accedieron a través de los medios digitales que cada centro puso a su disposición, todo ello supervisado por el profesorado y por el personal responsable de la investigación. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Málaga.

Análisis de datos

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de las puntuaciones de los ítems del CACE-M, calculando media, desviación típica, asimetría y curtosis. Para analizar la normalidad multivariada de los ítems se calculó el índice de Mardia para la asimetría, y para la curtosis, considerándose significativo un valor superior a 5 (Bentler, 2006; Byrne, 2006). Además, para analizar las características de los ítems, se calcularon los coeficientes de correlación entre el ítem y la puntuación total, eliminando la puntuación del respectivo ítem. Los valores por encima de .30 se consideran satisfactorios (De Vaus, 2002).

A continuación, con el objetivo de obtener evidencias sobre la validez basada en la estructura interna del CACE-M se llevó a cabo un (AFC) usando el paquete Lavaan en R Studio (Rosseel, 2012; R Studio Team, 2016). En este AFC, se analizó la estructura de dos factores de la versión original (Hart et al., 2018). Los dos factores fueron el de CC formado por los ítems 4, 5, 6, y 7, y el de AI formado por los ítems 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, y 12. Ya que los ítems del CACE-M se puntúan a través de una escala de tipo Likert, el análisis se basó en la matriz de correlaciones policóricas, y se empleó el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados diagonales (DWLS), que es

recomendado en caso de variables ordinales y un tamaño muestral de entre 200 y 500 sujetos (Bandalos, 2014; DiStefano & Morgan, 2014; Forero et al., 2009). Se calculó el estadístico chi-cuadrado (χ^2), junto con los siguientes índices de ajuste: El índice de ajuste comparativo (CFI; Bentler, 1990), el índice de ajuste no normativo (NNFI; Bentler & Bonett, 1980), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA; Browne & Cudeck, 1993; Steiger, 2000), y la raíz del error cuadrático medio estandarizado (SRMR; Bentler, 1995). Los valores del CFI y del NNFI aproximados a .95 indican un ajuste aceptable, mientras que valores de .95 o mayores indican un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999); los valores del RMSEA por encima de .08 indican un ajuste pobre del modelo, y aquellos entre .06 y .08 un ajuste razonable (Browne & Cudeck, 1993), mientras que los que se encuentran por debajo de .06, indicarían un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999); por último, los valores del SRMS por debajo de .05 indican un buen ajuste, aunque se consideran aceptables por debajo de .10 (Hu & Bentler, 1995).

Por otro lado, la fiabilidad de las puntuaciones y los ítems se analizó mediante el coeficiente omega de McDonald, considerándose los valores iguales o mayores a .70 como aceptables (Viladrich et al., 2017).

En último lugar, se analizó, mediante el cálculo de los coeficientes de correlación de Pearson, la relación de las puntuaciones totales obtenidas en las

escalas de CC y AI con las puntuaciones en DM, EC, y MF. Para interpretar los coeficientes obtenidos se empleó el criterio de Cohen (1988), según el cual los coeficientes de correlación alrededor de $|.10|$ son considerados pequeños, alrededor de $|.30|$ moderados, y alrededor de $|.50|$ se considera una correlación fuerte.

Resultados

Análisis descriptivo de los ítems

El análisis descriptivo de las puntuaciones de los ítems se muestra en la Tabla 1, y se analizó la normalidad multivariada de los ítems mediante el coeficiente de Mardia (514.08), el cual mostró una desviación de la distribución normal. Las correlaciones entre las puntuaciones totales de ambos factores y sus respectivos ítems oscilaron entre .37 y .59 (Tabla 1). Por tanto, todos los coeficientes de correlación se encontraban por encima de .30, indicando una homogeneidad de los ítems adecuada.

Evidencias de validez basadas en la estructura interna

Los índices de ajuste para la estructura de dos factores del CACE-M indicaron un ajuste del modelo aceptable con CFI de .95, y NNFI de .94. El valor del RMSEA es de .07, y el del SRMR es de .09, ambos indicando un ajuste razonable, tal y como se muestra en la Tabla 2. Por último, los

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones de los ítems del CACE-M

Nº	Ítems	Media	Desviación Típica	Asimetría	Curtosis	Correlación ítem- total del factor
1	Pido un segundo plato (o repito) incluso si estoy lleno.	1.74	1.03	1.14	-.02	.46
2	Cuando hay mucha comida en mi plato sigo comiendo, incluso si estoy lleno.	2.01	1.10	.71	-.87	.43
3	Cuando como mi comida favorita no me doy cuenta si estoy lleno.	2.45	1.27	.10	-1.66	.37
4	Noto los sabores de mi comida.	2.94	1.19	-.54	-1.32	.40
5	Disfruto de los colores y olores de mi comida antes de comer.	2.63	1.29	-.16	-1.68	.49
6	Me gusta como se ve la comida en mi plato.	2.81	1.18	-.35	-1.42	.59
7	Saboreo cada bocado de comida que me como.	2.75	1.18	-.26	-1.47	.49
8	A veces como solamente porque tengo comida delante.	2.00	1.09	.66	-.93	.42
9	Cuando estoy triste como para sentirme mejor.	1.98	1.15	.73	-.99	.44
10	Cuando me siento nervioso o preocupado me apetece comer o picar algo.	1.87	1.06	.87	-.60	.46
11	Me cuesta dejar de comer chucherías, patatas fritas o galletas si las tengo delante.	2.32	1.22	.27	-1.51	.42
12	Como muy rápido para probar mi comida.	2.01	1.05	.70	-.72	.32

Nota. Cata consciente: ítems 4, 5, 6, y 7; Alimentación inconsciente: ítems 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, y 12.

Tabla 2. Índices de ajuste de la estructura de dos factores del CACE-M

	χ^2	gl	CFI	NNFI	RMSEA	SRMR
2 factores	105.17	53	.95	.94	.07 [.05, .08]	.09

Nota. N=227; χ^2 =chi-cuadrado; gl=grados de libertad; CFI=índice de ajuste comparativo; NNFI=índice de ajuste no normativo; RMSEA=raíz del error cuadrático medio de aproximación con un 90% de intervalo de confianza; SRMR=raíz del error cuadrático medio estandarizado.

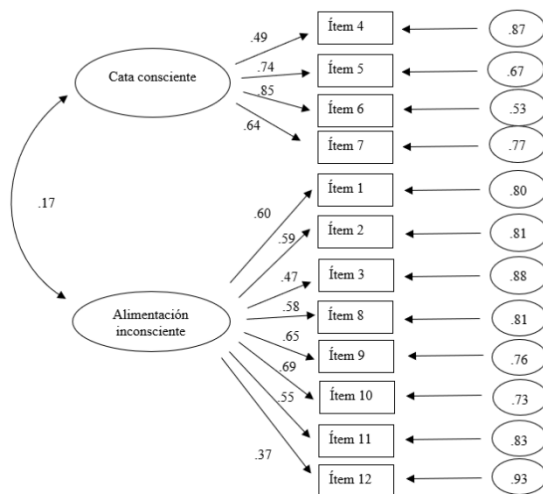


Figura 1. Estructura de dos factores para el CACE-M con cargas factoriales estandarizadas para la muestra total

Tabla 3. Coeficientes de correlación entre las escalas de alimentación consciente y de alimentación inconsciente con las puntuaciones de otras variables

	Escala de cata consciente	Escala de alimentación inconsciente
Calidad de la dieta mediterránea (KIDMED)	.18**	-.21**
Estrés cotidiano (IIEC)	-.02	.39***
Habilidades de mindfulness (CAMM)	-.19**	-.46***

Nota. N=227. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

coeficientes estandarizados se muestran en la Figura 1, y todos resultaron estadísticamente significativos.

Fiabilidad y análisis de los ítems

Respecto a la fiabilidad, los coeficientes omega de McDonald fueron de .71 para la escala de CC, y de .72 para la escala de AI, lo que implica una fiabilidad aceptable de las puntuaciones de los ítems.

Evidencias de validez basada en las relaciones con otras variables

Las puntuaciones en la escala de CC correlacionan significativamente de forma positiva con las puntuaciones obtenidas en DM, y negativamente con las obtenidas en MF, aunque en ambos casos se tratan de correlaciones débiles. Por otro lado, las puntuaciones en AI correlacionan significativamente de forma negativa con DM y MF, y positivamente con el EC. La relación con la

dieta mediterránea es considerada débil, con el estrés moderada, y con las habilidades de mindfulness fuerte (Tabla 3).

Discusión

El objetivo de este artículo era adaptar y validar al español el cuestionario MEQ-C, CACE-M en su versión en español, con el fin de poder administrar a la población infantil de habla hispana un instrumento de evaluación que permita medir el nivel de consciencia que tienen sobre sus hábitos alimentarios.

En primer lugar, se llevó a cabo un AFC para analizar su estructura interna. Los datos obtenidos en la validación del CACE-M mostraron un buen ajuste para la estructura de dos factores (CC y AI). Esta estructura es consistente con la que han mostrado estudios previos de validación a otros idiomas (Kömürçü & Yiğit, 2022), e incluso con

cargas factoriales e índices de consistencia interna superiores a los de la versión original (Hart et al., 2018). Por tanto, estos resultados implican que puede ser empleado de esta misma manera en la población de habla hispana, interpretando los resultados en base a los dos factores obtenidos. Respecto a los dos factores, el factor de CC evalúa comer con todos los sentidos mientras que el de AI está relacionado con las distracciones, desinhibición, respuesta emocional, etc.

En segundo lugar, se analizaron las propiedades de los ítems y la fiabilidad de sus puntuaciones. Los resultados encontrados, fueron que todos los coeficientes de correlación se hallaban por encima de .30, indicando una homogeneidad de los ítems adecuada, esto implica una buena consistencia interna, y que las puntuaciones de los ítems se relacionan con la de los factores. Las puntuaciones de los ítems mostraron una fiabilidad y unas propiedades psicométricas adecuadas.

Por último, se analizó la relación de ambos factores con otras variables relevantes, a través de un análisis de correlación. Los resultados encontrados en relación al factor CC, muestran asociaciones positivas vinculadas a DM, y asociaciones negativas con MF. Es decir, puntuaciones altas en CC se relacionan con un buen hábito de alimentación mediterránea, lo que indica que aquellos menores que tienen mejores hábitos alimentarios son aquellos que también presentan una mayor capacidad de consciencia en la alimentación.

Por otro lado, un dato que sorprendió fue la relación débil y negativa, entre CC y MF. Para comprender este resultado, aunque la correlación es débil, hay otras habilidades de mindfulness que podrían estar afectando al hecho de que no haya una correlación positiva entre las habilidades de mindfulness y la cata consciente. En este sentido, según Kabat-Zinn (2003), el mindfulness además de tomar consciencia del momento presente incluye otras habilidades como no juzgar, ser paciente, tener mente de principiante, confiar, no esforzarse, aceptar y soltar. Por tanto, mientras la mayoría de los autores parecen coincidir con que la principal habilidad del mindfulness es prestar atención de

manera consciente a cualquier experiencia del momento presente con interés, curiosidad y aceptación, hay otras habilidades de mindfulness que podrían estar afectando al hecho de que no haya una correlación positiva entre MF y CC. Es decir, si perfilamos esta cuestión, concretándola en el hecho de alimentarse de forma consciente, se puede observar cómo los ítems del factor CC solo se relacionan con poner atención a los sentidos a la hora de comer, sin especificar el tipo de alimento, concentrándose en los colores, sabores y texturas al comer (Monroe, 2015). Si a esto se suma que, para los menores, hay ciertos alimentos más llamativos y agradables y que por tanto gustan más, ya se le está añadiendo a esa alimentación consciente un juicio de valor que, hemos visto que no son propias de las habilidades de mindfulness. Por este motivo, y a raíz de los hallazgos encontrados en este trabajo, sería importante contextualizar mejor los ítems para que los menores puedan interpretar mejor el concepto “cata consciente” definida en términos de saborear la comida con todos los sentidos. Las discrepancias encontradas en los resultados con los menores pueden deberse a que los adultos ven una clara relación alimentación-salud y por tanto le ponen más juicio a la hora de comer mientras que los niños tienden a asociar comida con placer (De Tomas et al., 2020). Además, hay que tener en cuenta también que un estado de atención plena se desarrolla con el tiempo y con la práctica diaria, tanto formal como informalmente (Miller, 2017). En cualquier caso, en futuras investigaciones sería importante analizar más en profundidad estas cuestiones, para poder afianzar la relación entre ambas variables (CC y MF) o escudriñar más en sus posibles diferencias.

En relación al factor de AI, se encontró que este se relacionaba de forma negativa con DM y con MF y de forma positiva con la variable EC. En este sentido, una mayor puntuación en AI se asocia a menores puntuaciones de DM, lo que podría indicar que comer de forma automática, o guiados por nuestras emociones, podría influir en realizar peores elecciones de alimentos y tener un menor control sobre los hábitos alimentarios saludables (Ramírez & García-Méndez, 2017). Al igual que un mayor

estrés en los menores, podría estar relacionado con un hábito de alimentación más inconsciente y probablemente más perjudicial para la salud. Esto podría deberse a que aquellos menores que presentan mayores niveles de estrés tienen más dificultades para comer de forma consciente y tienden a comer más por impulso. Sin embargo, en los resultados entre AI y MF, se encontró que MF disminuían a medida que aumentaba la puntuación de AI, lo que parece indicar que, los menores con peor aceptación y peores habilidades de mindfulness puntuaban más en AI y pueden tender a comer sin sentido, sin valorar las señales de hambre y saciedad que ayudan a no comer en exceso. Además, en relación a estos hallazgos, investigaciones previas como la de Olvera-Ruvalcaba et al. (2019) han puesto de manifiesto que menores niveles de atención plena o mindfulness, se relacionan con mayor estrés, tendencia a la rumiación sobre el peso, la comida y el aspecto físico, y síntomas relacionados a los trastornos alimentarios.

Por tanto, La escala de CC muestra evidencias de validez basadas en la relación con DM y la escala de AI con DM, EC y MF.

En relación a las limitaciones encontradas, la primera dificultad que se encontró fue no disponer de instrumentos de medida, para estas edades, que valoraran aspectos similares al cuestionario que se quería validar. La segunda limitación es que los participantes provenían de colegios de la misma provincia, y no se seleccionaron de manera aleatoria, lo que limita la generalización de los resultados obtenidos. Una tercera limitación corresponde al uso de medidas obtenidas mediante autoinforme, ya que pueden estar sujetos al sesgo de respuesta. Por último, las relaciones entre las variables examinadas son de naturaleza correlacional, lo que implica que no se pueden establecer relaciones causales entre las CC y AI, y el resto de las variables consideradas en el estudio.

Aunque se ha aportado una nueva evidencia empírica sobre la asociación entre la alimentación consciente y DM, en futuros estudios, sería interesante incluir otras posibles variables que puedan estar implicadas y replicar los hallazgos

actuales en otros países de habla hispana, para poder hacer comparaciones transculturales. Además, no se descarta administrar el Cuestionario CACE-M a una población más amplia de menores realizando un muestreo aleatorio. Otra futura línea de investigación sería la validación de la subescala AI por separado, para medir la alimentación inconsciente de forma independiente, tal y como también se hace referencia en los resultados de Hart et al. (2018). Asimismo, sería conveniente realizar una revisión de la redacción de los ítems vinculados con la alimentación consciente (CC) para garantizar que capturen de manera adecuada el concepto de atención plena en la alimentación en la población infantil. Es probable que ciertos aspectos específicos de la alimentación consciente no estén siendo contemplados en la formulación actual de dichos ítems. Igualmente, resultaría relevante examinar si la interpretación que los menores tienen sobre los ítems de CC difiere de la que poseen los adultos.

Por tanto, validar este Cuestionario de Alimentación Consciente en Español para Menores, es útil porque es un instrumento que no existe en nuestra lengua y permitirá medir esta variable para poder investigar más sobre el constructo de alimentación consciente. Este sería un primer paso para operacionalizar y medir la alimentación consciente en menores de lengua hispana. La alimentación consciente para los menores significa sintonizar con su verdadero nivel de hambre en lugar de simplemente comer sin pensar (Mason et al., 2016). Enseñar a los menores, a sincronizarse con sus cuerpos y comer cuando verdaderamente sienten hambre real, puede ayudarles a comer de una forma más consciente. Cuando estos desarrollan habilidades para gestionar de forma más saludable sus emociones y toman consciencia acerca del porqué, cómo y qué tipo de alimentos eligen ingerir para su bienestar, su peso se controla de forma natural (Fuentes et al., 2019). Por tanto, adoptar una correcta alimentación a una edad temprana podría ayudar a prevenir problemas de obesidad infantil y en la edad adulta (Termes et al., 2020). Este aspecto, convierte al ámbito educativo en el contexto ideal para la prevención, al establecerse en

un entorno de recursos material y humanos propicios. Los resultados que se obtengan en futuros estudios podrían revelar datos interesantes para desarrollar instrumentos de evaluación más ajustados a estos constructos recientes, así como para diseñar programas de alimentación consciente que mejoren el comportamiento alimentario de los menores de habla hispana.

Referencias

- De Vaus, D. (2002). *Analyzing social science data: 50 key problems in data analysis*. Sage.
- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 425-438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural equation modeling*, 16(4), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J., Littman, A. J., Zeliadt, S. & Benitez, D. (2009). Development and validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 1439-1444. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.006>
- Fuentes, R., Staub, K., Aldakak, L., Eppenberger, P., Rühli, F., & Bender, N. (2019). Mindful eating and common diet programs lower body weight similarly: Systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews: An official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 20(11), 1619-1627. <https://doi.org/10.1111/obr.12918>
- García-Campayo, J., Morillo, H., López-Montoyo, A., & Demarzo, M. (2017). "Mindful eating: El Sabor de la Atención". Ed. Siglantana.
- García-Rubio, C., Rodríguez-Carvajal, R., Langer, A. I., Paniagua, D., Steinebach, P., Andreu, C. I., Vara, M. D., & Cebolla, A. (2019). Validation of the spanish version of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) with samples of Spanish and Chilean children and adolescents. *Mindfulness*, 10(8), 1502-1517. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01108-8>
- Golan M. (2013). The journey from opposition to recovery from eating disorders: Multidisciplinary model integrating narrative counseling and motivational interviewing in traditional approaches. *Journal of Eating Disorders*, 1, 19. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-19>
- Greco, L. A., Baer, R. A., & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: Development and validation of the child and adolescent mindfulness measure (CAMM). *Psychological Assessment*, 23(3), 606. <https://doi.org/10.1037/a0022819>
- Ha, E. J., & Caine-Bish, N. (2009). Effect of nutrition intervention using a general nutrition course for promoting fruit and vegetable consumption among college students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(2), 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.07.001>
- Hart, S. R., Pierson, S., Goto, K., & Giampaoli, J. (2018). Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children. *Appetite*, 129, 178-185. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.010>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modelling. Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Sage.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hulbert-Williams, L., Nicholls, W., Joy, J., & Hulbert-Williams, N. (2014). Initial validation of the mindful eating scale. *Mindfulness*, 5(6), 719-729. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0227-5>

- Kabat-Zinn, J. (1990). Mindfulness-based stress reduction. *Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*, 467.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kömürçü, B., & Yiğit, İ. (2022). Evaluating the psychometric properties of the mindful eating questionnaire: Turkish validity and reliability study. *Current Psychology: A journal for diverse perspectives on diverse psychological issues*.
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-02502-z>
- Kocaadam-Bozkurt, B., Köksal, E., & Özalp Ateş, F. S. (2022). Mindful eating questionnaire for children: Validation and reliability in Turkish children. *Mindfulness*, 13(6), 1469-1478.
<https://doi.org/10.1007/s12671-022-01889-5>
- Kristeller, J., & Hallett, C. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. *Journal of Health Psychology*, 4, 357-363
<http://dx.doi.org/10.1177/135910539900400305>
- Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2010). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: The conceptual foundation. *Eating Disorders*, 19, 49-61
<http://dx.doi.org/10.1080/10640266.2011.533605>
- Kristeller, J. L., & Jordan, K. D. (2018). Mindful eating: Connecting with the wise self, the spiritual self. *Frontiers in Psychology*, 9, 1271.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01271>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9, 2207-2230.
<https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Liria, R. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: Un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 357-360.
<https://doi.org/10.1590/s1726-46342012000300010>
- Mantzios, M., & Wilson, J. C. (2015). Mindfulness, eating behaviours, and obesity: A review and reflection on current findings. *Current Obesity Reports*, 4, 141-146.
<https://doi.org/10.1007/s13679-014-0131-x>
- Mason, A. E., Epel, E. S., Kristeller, J., Moran, P. J., Dallman, M., Lustig, R. H., Acree, M., Bacchetti, P., Laraia, B. A., Hecht, F. M., & Daubenmier, J. (2016). Effects of a mindfulness-based intervention on mindful eating, sweets consumption, and fasting glucose levels in obese adults: data from the SHINE randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(2), 201–213.
<https://doi.org/10.1007/s10865-015-9692-8>
- Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., Nagaraja, H., & Miser, W. F. (2012). Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: A pilot study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1835-1842.
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>
- Monroe, J. T. (2015). Mindful eating: Principles and practice. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(3), 217–220.
<https://doi.org/10.1177/1559827615569682>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1967). *Psychometric Theory* (Vol. 226). McGraw-Hill.
- Olvera-Ruvalcaba, A. J., Gómez-Peresmitré, G., & Velasco-Rojano, E. (2019). Construction and validation of a mindful eating scale: A first approximation in the Mexican population. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 10(2), 162-172.
<https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.2.547>
- O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D., & Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: A literature review. *Obesity Reviews*, 15(6), 453-461.
<https://doi.org/10.1111/obr.12156>

- Palomino-Pérez, A.M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(2), 286-291. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000200286>
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768-774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1)
- Pechorro, P., Oliveira, J. P., Gonçalves, R. A., & Jesus, S. N. (2018). Propriedades psicométricas de uma versão reduzida da Escala de Impulsividade de Barratt - 11 numa amostra escolar de adolescentes Portugueses. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 47(2), 157-170. <https://doi.org/10.21865/RIDEP47.2.11>
- Peitz, D., Schulze, J., & Warschburger, P. (2021). Getting a deeper understanding of mindfulness in the context of eating behavior: Development and validation of the Mindful Eating Inventory. *Appetite*, 159, 105039. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105039>
- Pierson, S., Goto, K., Giampaoli, J., Hart, S., & Wylie, A. (2019). Impacts of a mindful eating intervention on healthy food-related behaviors and mindful eating practices among elementary school children: A pilot study. *California Journal of Health Promotion*, 17(2), 41-50. <https://doi.org/10.32398/cjhp.v17i2.2288>
- Ramírez, A. T. R., & García-Méndez, M. (2017). Construcción de una escala de alimentación emocional. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 3(45), 85-95. <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.07>
- R Studio Team (2016). *RStudio: Integrated development for R*. RStudio, Inc.
- Rollins, B. Y., Riggs, N. R., Spruijt-Metz, D., McClain, A. D., Chou, C. P., & Pentz, M. A. (2011). Psychometrics of the Eating in Emotional Situations Questionnaire (EESQ) among low-income Latino elementary-school children. *Eating Behaviors*, 12(2), 156-159. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.01.004>
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R. M., García, A., Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931-935. <https://doi.org/10.1079/PHN2004556>
- Stabouli, S., Erdine, S., Suurorg, L., Jankauskienė, A., & Lurbe, E. (2021). Obesity and eating disorders in children and adolescents: The bidirectional link. *Nutrients*, 13(12), 4321. <https://doi.org/10.3390/nu13124321>
- Steiger, J. H. (2000). Point estimation, hypothesis testing, and interval estimation using the RMSEA: Some comments and a reply to Hayduk and Glaser. *Structural Equation Modeling*, 7(2), 149-162. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0702_1
- Stunkard, A. J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(1), 71-83. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(85\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0022-3999(85)90010-8)
- Termes, M., Martínez, D., Egea, N., Gutiérrez, A., García, D., Llata, N., & Martín de Carpi, J. (2020). Educación nutricional en niños en edad escolar a través del Programa Nutriplato(r). *Nutrición Hospitalaria*, 37(spe2), 47-51. Epub 28 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03357>
- Timmerman, G. M. (1999). Binge eating scale: Further assessment of validity and reliability 1. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 4(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.1999.tb00051.x>
- Trianes-Torres, M. V., Blanca, M. J., Fernández-Baena, F. J., Escobar-Espejo, M., Maldonado-Montero, E. F., & Muñoz-Sánchez, A. M.

- (2009). Evaluación del estrés infantil: Inventario infantil de estresores cotidianos (IIEC). *Psicothema*, 21(4), 598-603.
- Van Strien, T., Frijters, J. E., Bergers, G. P., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295-315.
[https://doi.org/10.1002/1098-108x\(198602\)5:2<295::aid-eat2260050209>3.0.co;2-t](https://doi.org/10.1002/1098-108x(198602)5:2<295::aid-eat2260050209>3.0.co;2-t)
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 33(3), 755-782.
<https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Wade, K. H., Kramer, M. S., Oken, E., Timpson, N. J., Skugarevsky, O., Patel, R., Bogdanovich, N., Vilchuck, K., Smith, G. D., Thompson, J., & Martin, R. M. (2017). Prospective associations between problematic eating attitudes in midchildhood and the future onset of adolescent obesity and high blood pressure. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 105(2), 306-312.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.116.141697>
- Wang, D., Hu, Y., Zhou, H., Ye, Z., & Fu, J. (2022). Translation and modification of a mindful eating questionnaire for children assisted by item response theory in chinese children and adolescents. *Nutrients*, 14(14), 2854. <https://doi.org/10.3390/nu14142854>
- Wylie, A., Pierson, S., Goto, K., & Giampaoli, J. (2018). Evaluation of a mindful eating intervention curriculum among elementary school children and their parents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 50(2), 206-208. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.09.017>