



Propiedades Psicométricas del *Weight Loss Motivation Questionnaire* en una Muestra de Estudiantes Universitarios Mexicanos

Psychometric Properties of the Weight Loss Motivation Questionnaire in a Sample of Mexican University Students

Maribel Candelaria-Martínez¹, & Karina Franco-Paredes²

Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México

Recibido 18 de agosto de 2021; aceptado 22 de marzo de 2022

Resumen

Conocer las razones iniciales que motivan el control del peso en una persona aumenta la probabilidad de éxito en el tratamiento. No obstante, aún son escasos los instrumentos con propiedades psicométricas óptimas para medir las razones por las cuales las personas quieren perder peso corporal. Por ello, el objetivo de esta investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del *Weight Loss Motivation Questionnaire* (WLM-Q) en una muestra mexicana de estudiantes universitarios. Se realizó un estudio instrumental con un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 294 participantes, quienes respondieron el WLM-Q. El análisis factorial confirmatorio comprobó los tres factores generados en el estudio original: Apariencia en Relación a Otros, Apariencia en Relación a sí Mismo, y Salud (CFI = .96; TLI = .96; RMSEA = .07; SRMR = .08). El índice de consistencia interna fue adecuado para cada factor ($\alpha = .93, .91$ y $.92$; Omega = .90, .89 y .87). Se concluye que los resultados sobre la validez y confiabilidad de las puntuaciones del WLM-Q son adecuados en la muestra estudiada; sin embargo, es necesario generar más evidencia respecto a la validez de las puntuaciones, la estabilidad de la medida y considerar otras muestras.

Palabras Clave: Motivación; Obesidad; Confiabilidad; Validez; Estudiantes universitarios; México

1 La primera autora agradece la beca de manutención para estudios de doctorado otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) con el número de CVU 562222.

2 La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a Karina Franco Paredes, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara. Av. Enrique Arreola Silva 883, Colonia Centro, Ciudad Guzmán, C.P. 49000, Jalisco, México. Dirección electrónica: karina.franco@academicos.udg.mx. Teléfono: 575 22 22 Ext. 46168.

Abstract

Knowing the initial reasons that motivate weight control in a person increases the likelihood of success in the treatment. However, instruments with optimal psychometric properties to measure why people want to lose weight are still scarce. The aim of this research was to evaluate the factorial structure and internal consistency of the Weight Loss Motivation Questionnaire (WLM-Q) scores in a Mexican sample of college students. An instrumental study with a cross-sectional design was performed. The sample consisted of 294 participants who answered the WLM-Q in a single session. Through the Confirmatory Factor Analysis, the three-factor model from the original study was confirmed: Appearance in Relation to Others, Appearance in Relation to Itself, and Health (CFI .96; TLI .96; RMSEA .07; SRMR .08). A good internal consistency indexes were found for the factors ($\alpha = .93, .91, \text{ and } .92$, respectively; Omega .90, .89 and .87, respectively). It was concluded that factorial structure of the WLM-Q scores confirmed the original structure and its reliability was adequate in the sample studied. However, it is necessary to continue generating evidence regarding the validity of the scores, their temporal stability and to consider other samples.

Keywords: Motivation; Obesity; Reliability; Validity; University students; Mexico

El exceso de peso, que incluye las condiciones de sobrepeso y obesidad, afecta a siete de cada diez personas adultas mexicanas, siendo más afectadas las mujeres (76.8%) en comparación con los varones (73.0%), con un aumento progresivo en las cifras; de hecho, en los últimos seis años la prevalencia incrementó 3.9% (Shamah-Levy et al., 2020). El exceso de peso constituye un problema de salud complejo al ser multifactorial y con alta comorbilidad con diabetes, hipertensión, cardiopatías, entre otras, convirtiéndose en un padecimiento de alto riesgo para la salud (Organización Mundial de la Salud, 2020).

La prevención y el tratamiento del exceso de peso requiere del trabajo multidisciplinario (Diario Oficial de la Federación, 2010). Se ha demostrado que la combinación de actividad física, un plan alimenticio y estrategias psicológicas genera mejores resultados que si se aborda su tratamiento por separado (Gómez-Puente & Martínez-Marcos, 2018). En una revisión sistemática realizada por Teixeira et al. (2015) sobre los predictores de pérdida de peso individual a corto y largo plazo, se encontró que, a mayor motivación autónoma, autoeficacia y habilidades de autorregulación (autocontrol) se obtienen más resultados benéficos. La motivación para iniciar un tratamiento de control de peso puede influir en los resultados y puede ser predictiva del éxito, sin embargo, las razones iniciales para la disminución del peso

pueden ser diversas y no son independientes ni estáticas, por lo que si se monitorean en el transcurso del proceso de cambio de peso pueden llevar a resultados más favorables y por tanto mantener a largo plazo el peso adecuado (Mroz et al., 2018).

Diversos estudios han encontrado que la razón de la motivación para la disminución de peso puede ser más importante que la intensidad de la misma (Mroz et al., 2018; Teixeira et al., 2012). Si bien existen diferentes motivos, se han identificado dos principales: la apariencia y la salud. Ésta última es relevante porque genera mayor reducción de peso; la apariencia, por el contrario, al relacionarse con la imagen corporal puede generar resultados negativos o tener menor disminución de peso, y se ha encontrado que ésta última motivación es más frecuente en las mujeres (Larose et al., 2013; Meyer et al., 2010; Mroz et al., 2018; Soini et al., 2018).

Conocer las razones que motivan a una persona para la reducción de peso corporal es importante porque favorece el éxito del tratamiento; por tanto, es necesario contar con medidas confiables y válidas para medirlas Oliveira et al. (2019) realizaron una revisión sistemática para identificar las herramientas que evalúan la motivación para la reducción de peso corporal y encontraron seis cuestionarios: *Weight Control Motivation Scale* (rWCMS; Stotland et al., 2012); *The Weight Loss Motivation Questionnaire*

(WLM-Q; Meyer et al., 2010); The Motivation for Weight Loss Questionnaire (MWLQ; Ames et al., 2005), *The Primary Goals for Weight Loss Questionnaire* (PGWLQ; Murphy et al., 2011) y dos cuestionarios desarrollados ad hoc (Braden et al., 2015; Rancourt et al., 2018). De estos cuestionarios cinco cuentan con ítems relacionados con la apariencia y la salud. Concluyeron que el instrumento con mejor calidad metodológica y evidencia psicométrica fue el WLM-Q.

El WLM-Q fue desarrollado para evaluar la salud y la apariencia como principales razones para la pérdida de peso corporal en personas con sobrepeso y obesidad. Está compuesto por 24 ítems agrupados en tres factores: Salud, Apariencia en Relación a Otros y Apariencia en Relación a sí Mismo. El estudio de validación incluyó la participación de mujeres y varones desde los 15 hasta los 74 años. Se realizó un análisis factorial exploratorio y uno confirmatorio generando un modelo de tres factores con adecuados índices de ajuste (CFI= .93, TLI= .92, RMSEA= .06). La consistencia interna se evaluó con alfa de Cronbach y se obtuvo .88, .91 y .89 para los tres factores, respectivamente, y para la puntuación total del cuestionario fue de .93 (Meyer et al., 2010).

El WLM-Q ha sido utilizado en distintos países como Estados Unidos, Suiza e Israel; en población adulta, tanto de varones y mujeres entre 18 y 75 años (Jeffers et al., 2013; Maclin-Akinyemi et al., 2017; Mroz et al., 2018; Schelling et al., 2011) y en dos estudios se utilizó con niños y jóvenes entre 9 y 18 años (Pantanowitz et al., 2018; Schelling et al., 2011). Hasta el momento se tiene conocimiento de que fue adaptado para población militar y niños (Maclin-Akinyemi et al., 2017; Pantanowitz et al., 2018).

Las investigaciones en las que se ha utilizado el cuestionario han mostrado que es útil para discriminar entre las personas que optaron iniciar la pérdida de peso por apariencia y quienes lo hicieron por salud, y se identificó que niños con mayor grado de obesidad se inclinaron por la apariencia; también se encontró que a mayor número de intentos de dieta mayor fue el motivo de apariencia relacionada con uno mismo. Además, la apariencia en relación a otros se asoció con el uso de drogas de prescripción médica

(Jeffers et al., 2013; Pantanowitz et al., 2018; Schelling et al., 2011).

El exceso de peso es un problema de salud pública en nuestro país y su abordaje requiere un enfoque multidisciplinar, por lo que es importante contar con instrumentos psicológicos con calidad métrica que permitan realizar investigaciones que aporten tanto al estudio como al tratamiento de esta problemática. El WLM-Q mide una de las variables predictoras con mejor pronóstico en la pérdida de peso individual a corto y largo plazo, ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas que avalan su uso y es considerado uno de los mejores instrumentos en el área de estudio. Sin embargo, no se tiene conocimiento de que se haya adaptado y validado en el idioma español; por ello, el propósito de la presente investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del WLM-Q en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

Método

Se realizó un estudio instrumental con un diseño transversal (Ato et al., 2013).

Participantes

La muestra estuvo conformada por mujeres y varones universitarios ($n = 294$) de los cuales 233 fueron mujeres y 61 varones de una universidad pública del Sur del estado de Jalisco, México. Se incluyó a participantes que estuvieran en un rango de edad entre 18 y 39 años ($M = 21.76$ años, $DE = 3.08$), con índice de masa corporal entre 17.9 a 35.0 (calculado mediante el peso y la talla autoinformados), estado civil indistinto y sin importar si se encontraban en un programa de control de peso. Se excluyó a mujeres embarazadas y se eliminó a quienes no respondieron los cuestionarios en su totalidad. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se decidió considerando el criterio de más de 10 participantes por reactivo (Kim, 2005); además, se incluyó una muestra mayor a 200 casos como se sugiere para

evaluar la calidad métrica de una prueba (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Lloret-Segura et al., 2014).

Instrumento

El WLM-Q, fue desarrollado por Meyer et al. (2010) para medir las razones que motivan a una persona a iniciar un tratamiento para el control de peso. Consiste de 24 reactivos directos con cuatro opciones de respuesta en escala tipo Likert que van desde nunca hasta mucho. Los reactivos se agrupan en tres factores: Salud (7 ítems), Apariencia en Relación a Otros (7 ítems) y Apariencia en Relación a Uno Mismo (10 ítems). La consistencia interna fue Alfa de Cronbach =.93 para el total del cuestionario y .88, .91 y .89 para los factores respectivamente.

Procedimiento

En primer lugar, se realizó la traducción y adaptación del WLM-Q siguiendo los lineamientos de la Comisión Internacional de Tests (Muñiz et al., 2013). Participaron dos traductores certificados en la lengua inglesa, quienes realizaron de manera independiente la traducción directa del idioma inglés (versión original) al idioma español. Las dos versiones fueron analizadas por dos psicólogas con experiencia en investigación para así obtener una versión unificada, considerando las diferencias lingüísticas y culturales entre la población de origen y destino. Posteriormente se llevaron a cabo cinco entrevistas cognitivas con personas de la población diana para analizar si comprendían los reactivos del instrumento y para pedirles que retroalimentaran el mismo. Finalmente, durante el mes de febrero del año 2020 el cuestionario fue aplicado de manera presencial en formato grupal en las aulas donde regularmente los estudiantes reciben las clases. Inicialmente, se explicó el objetivo del estudio y se entregó el consentimiento informado y el cuestionario sólo a quienes aceptaron participar de manera voluntaria. En todo momento una de las investigadoras permaneció en el lugar de

aplicación para responder dudas o preguntas de los participantes. Cabe mencionar que la validación del cuestionario forma parte de un proyecto mayor registrado ante el comité de ética de la institución bajo el número de registro CEI/014/2020. Se garantizaron los principios éticos de no maleficencia, confidencialidad, beneficencia y justicia. Además, la investigación se calificó como de bajo riesgo de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en México (Gobierno de México, 2014).

Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron en el software libre *RStudio*. Considerando la propuesta de Viladrich et al. (2017). Se inició con el análisis descriptivo de cada uno de los ítems, por lo que se calculó la asimetría, la curtosis, la media y la desviación estándar de cada uno de los reactivos del WLM-Q. Los valores entre - 1 y + 1 se consideraron adecuados tanto para la asimetría como para la curtosis (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Para analizar el modelo de tres factores propuesto por los autores del instrumento se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) empleando el paquete de Lavaan en R (Rosseel, 2012); para identificar el modelo de medida que mejor representa a los datos en primer lugar se trabajó con un modelo de medidas congénicas y posteriormente con un modelo de medidas tau-equivalentes. Para identificar el modelo con el mejor ajuste se consideraron cuatro criterios: el índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés), el índice de Tucker-Lewis (TLI, por sus siglas en inglés), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA, por sus siglas en inglés) y los residuos estandarizados de raíz cuadrática media (SRMS), tomando en cuenta las recomendaciones de Hu y Bentler (1999) y Brown (2015); los valores para CFI y TLI > .95 indican un buen ajuste, .90 – .95 ajuste aceptable; y para el RMSEA valores < .05 indican un buen ajuste, .06 – .08 ajuste aceptable; y para los SRMR valores < .08 indican un buen ajuste y valores < .10 un ajuste aceptable. Para analizar la consistencia interna del

instrumento se calculó el coeficiente Omega de McDonald y el Alfa de Cronbach.

Resultados

En la tabla 1 se presentan los descriptivos de los reactivos del WLM-Q. Se observa que el valor de asimetría de 17 ítems fluctuó entre +1 y -1, considerados como valores adecuados en tanto que para la curtosis en 10 ítems se encontraron valores adecuados. Por tanto, se concluyó que no se tenía una distribución normal de las puntuaciones de los reactivos por lo que se procedió con el cálculo de las correlaciones policóricas de los reactivos del WLM-Q, encontrando que las correlaciones fluctuaron entre .17 y .74.

Tabla 1
Análisis descriptivo de los ítems del WLM-Q

Ítems	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
1	1.67	.79	.91	-.02
2	2.11	1.05	.43	-1.08
3	2.83	1.09	-.46	-1.11
4	1.56	.81	1.42	1.33
5	3.32	.96	-1.24	.46
6	1.80	.93	.86	-.34
7	1.49	.84	1.61	1.47
8	1.49	.86	1.77	2.31
9	2.81	.97	-.33	-.90
10	3.13	.98	-.77	-.57
11	1.51	.88	1.61	1.45
12	2.12	1.15	.54	-1.18
13	2.87	.99	-.37	-.99
14	1.55	.90	1.53	1.21
15	3.15	1.01	-.91	-.35
16	1.30	.71	2.46	5.28
17	2.28	1.17	.29	-1.42
18	2.91	1.09	-.53	-1.06
19	1.93	1.05	.82	-.61
20	1.58	.89	1.41	.95
21	1.98	1.06	.65	-.91
22	2.29	1.14	.29	-1.32
23	2.53	1.20	.01	-1.50
24	1.57	.93	1.51	1.21

El CFA se realizó utilizando el método robusto de la estimación (ML) buscando confirmar la estructura de los tres factores propuestos por los autores del cuestionario. Se trabajó con el modelo de medidas congénicas y el de medidas tau-equivalentes. El primer modelo mostró adecuados índices de ajuste CFI = .96, TLI = .96, RMSEA = .07 y SRMR = .08; en tanto que el modelo de medidas tau-equivalentes presentó los siguientes índices de ajustes: CFI = .94, TLI = .94, RMSEA = .07 y SRMR = .10. El modelo con los mejores índices fue el de medidas congénicas (ver Figura 1).

Finalmente, se analizó la consistencia interna de las puntuaciones de los factores calculando el Alfa de Cronbach, el cual mostró un valor de .91 para el total, .93 para Apariencia en Relación a los Otros, .91 para Apariencia en Relación a sí Mismo, y .92 para Salud, en tanto que los valores del coeficiente Omega de McDonald fueron = .89 .90, .89 y .87 para el total y los tres factores respectivamente.

Discusión

El propósito de la presente investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del WLM-Q en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. En primer lugar, se analizó la estructura factorial del WLM-Q, para ello se buscó comprobar el modelo de tres factores propuesto por los autores del instrumento (Meyer et al., 2010) y se replicaron en la muestra estudiada. En general se obtuvieron mejores índices de ajuste. Los valores para el cuestionario original fueron: CFI= .93, TLI= .92, RMSEA= .06; mientras que en la muestra estudiada fueron: CFI = .96, TLI = .96, RMSEA = .07 y SRMR = .08. Estos resultados confirman que los tres factores del WLM-Q, Apariencia en Relación a los Otros, Apariencia en Relación a sí Mismo y Salud, son importantes para medir las razones que motivan a una persona para decidir bajar de peso; y se ha encontrado que los tres factores permiten diferenciar las razones iniciales que motivan el tratamiento para el control de peso.

Las tres razones incluidas en el cuestionario fueron seleccionadas a partir de una revisión exhaustiva

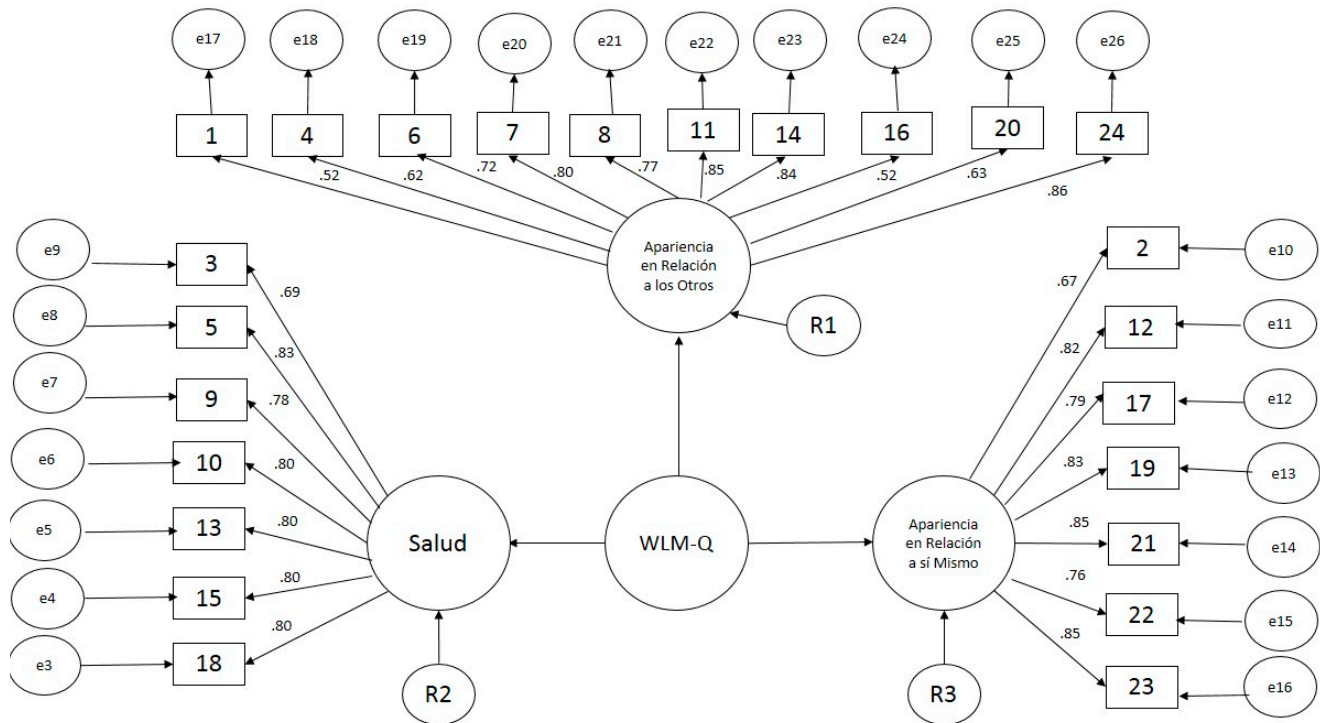


Figura 1. Modelo de medidas congénicas para el WLM-Q

de la literatura, inicialmente se retomaron las posibles razones que se eligen al iniciar un tratamiento, posteriormente se llevó a cabo una encuesta para corroborar las razones que se percibían (Meyer et al., 2010). En México, las investigaciones también han mostrado que la salud y la apariencia son los principales motivadores para el control del peso, tal como lo refieren (Matus et al., 2014) en su estudio con metodología cualitativa y cuantitativa. Por tanto, puede decirse que los factores del WLM-Q permitirán evaluar las principales razones por las cuales las personas inician el tratamiento de control de peso y esto permitirá tomar mejores decisiones antes y durante el tratamiento.

En el análisis sobre la apariencia y la salud como razones para controlar el peso corporal se enmarca una diferencia, el grado de obesidad. Por un lado, las personas con obesidad grado I tienen como principal razón la apariencia; mientras que en las personas con obesidad grado II y III la salud es la principal razón (Matus et al., 2014). Por el contrario, no se

encontraron diferencias en jóvenes y adultos mayores (Ręgwelski et al., 2019), si bien la edad no manifiesta una diferencia se podría relacionar con otras motivaciones como la búsqueda de pareja o cuestiones laborales. Asimismo, el sexo también genera diferencias en las motivaciones, los varones suelen bajar por salud a diferencia de las mujeres que lo hacen por la apariencia (Barragán et al., 2018). Este último aspecto delimita una nueva línea de investigación debido a que es importante analizar si las puntuaciones del cuestionario permiten diferenciar distintas poblaciones o con características específicas.

El análisis de las propiedades psicométricas del WLM-Q es relevante ya que conocer las razones por las cuales se decide iniciar con el control de peso permite desarrollar una intervención individualizada conforme a las características de la persona; por tanto, debe ser del conocimiento del profesional de salud y del beneficiario/a (Brosens, 2009). Investigaciones como la de Mroz et al. (2018) encontraron que tener en cuenta las razones puede resultar más

benéfico que el saber el grado de motivación con que se inicia un tratamiento. Sin duda, la medición de esta variable contribuirá al desarrollo de programas para el control de peso, lo cual permitirá intervenir de manera oportuna y adecuada, considerando las necesidades personales, previniendo así el abandono del tratamiento.

Respecto a la consistencia interna del WLM-Q se encontró que tanto el Alfa de Cronbach como el Coeficiente Omega fueron adecuados para cada uno de los factores. Los resultados obtenidos fueron mayores que los obtenidos en el estudio original, en el cual se obtuvo .91 para Apariencia en Relación a Otros, .89 para Apariencia en Relación a sí Mismo y .88 para Salud, en el cual sólo se calculó el coeficiente Alfa, mientras que en el presente estudio se obtuvo .93 para Apariencia en Relación a Otros, .91 para Apariencia en Relación a sí Mismo y para .92 Salud.

Hasta el momento sólo en dos estudios se mencionó que se adaptó o modificó el WLM-Q. En un estudio se trabajó con niños (Pantanowitz et al., 2018) y en otro con militares (Maclin-Akinyemi et al., 2017); sin embargo, en los estudios no se menciona si se analizaron las propiedades psicométricas de las puntuaciones del instrumento, por lo que no es posible comparar los resultados de la presente investigación con la validación del cuestionario en otras muestras. Este dato llama la atención porque la divulgación de los resultados respecto a las adaptaciones y validaciones es de gran relevancia ya que con base en ellas se diseñan nuevos estudios con mayor evidencia científica. Por otro lado, el cuestionario ha sido utilizado en diferentes poblaciones: niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, poblaciones en las cuales ha mostrado ser útil para identificar las razones por las cuales se inicia un programa para el control de peso. No obstante, es evidente la carencia de evidencia respecto a la validez y la confiabilidad de las puntuaciones del WLM-Q en diferentes muestras. Al respecto, es importante mencionar que constantemente deben generarse evidencias sobre las propiedades métricas de las puntuaciones de los instrumentos para garantizar la calidad de la medida.

Si bien existen cuestionarios que son utilizados para detectar la motivación para participar en pro-

gramas para el control de peso, se enfocan en medir otros aspectos como los estadios de cambios que se relaciona con el grado de motivación, y no las razones para bajar de peso (Oliveira et al., 2019), mismas que van relacionadas con la percepción que se tiene del cuerpo y de la enfermedad y que por tanto favorecen el éxito del tratamiento.

Hasta donde se tiene conocimiento, el presente estudio es el primero en el que se realiza la traducción y validación del cuestionario al idioma español; se destaca que se siguieron las normas propuestas por la Comisión Internacional de Test (Muñiz et al., 2013), instancia que establece las directrices para la traducción y adaptación de los *tests*. Cabe resaltar que tal como se expone: se consideró la relevancia del constructo por su influencia en un problema de salud, se consideró un grupo de traductores cualificado en traducciones del idioma inglés y conocedores de la cultura, además se tomaron en cuenta las características de la población y la aplicación se llevó a cabo bajo condiciones adecuadas.

Una de las limitaciones del presente estudio corresponde a la muestra empleada, debido a que sólo incluyó a varones y mujeres universitarios, se sabe que los problemas de control de peso afectan a todos los rangos de edad y que las razones para disminuir el peso varían en las distintas edades, además interfieren en la motivación para llevar a buen término un programa de control de peso. No obstante, representa una aportación importante al campo de estudio por la relevancia de las variables que mide. En futuras investigaciones se recomienda incluir muestras clínicas, así como trabajar con participantes de distintos grupos etarios y culturales. Además, es necesario analizar la invarianza factorial del instrumento para garantizar su utilidad considerando el género, los distintos rangos de edad. Asimismo, es importante evaluar la estabilidad temporal de las puntuaciones WLM-Q.

Considerando los resultados obtenidos, se concluye que existe evidencia favorable para utilizar el WLM-Q en jóvenes universitarios ya que se replicó la estructura de tres factores con adecuados índices de ajuste y cuenta con una consistencia interna apropiada para evaluar las razones que motivan a una persona a bajar de peso. Se destaca la importancia

de evaluar este constructo con un instrumento cuyas puntuaciones han mostrado adecuada calidad métrica para medir esta variable asociada a una de las problemáticas de mayor incidencia en México y a nivel internacional, como lo es el exceso de peso.

Referencias

- Ames, G. E., Perri, M. G., Fox, L. D., Fallon, E. A., De Braganza, N., Murawski, M. E., Pafumi, L., & Hausenblas, H. A. (2005). Changing weight-loss expectations: A randomized pilot study. *Eating Behaviors*, 6(3), 259–269. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2005.01.003>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barragán, R., Rubio, L., Portolés, O., Asensio, E. M., Ortega, C., Sorlí, J. V., & Corella, D. (2018). Estudio de investigación cualitativa sobre las diferencias entre hombres y mujeres en la percepción de la obesidad, sus causas, abordaje y repercusiones para la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1090–1099. <https://doi.org/10.20960/nh.1809>
- Braden, A. L., Crow, S., & Boutelle, K. (2015). Child self-reported motivations for weight loss: impact of personal vs. social/familial motives on family-based behavioral weight loss treatment outcomes. *Eating and Weight Disorders*, 20(2), 205–213. <https://doi.org/10.1007/s40519-014-0140-5>
- Brosens, C. (2009). EOPs: Barreras en la adherencia al tratamiento de la obesidad. *Evidencia, Actualización en la Práctica Ambulatoria*, 12(3), 2005–2006. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v12i3.5919>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*, 2nd ed. New York: The Guilford Press.
- Diario Oficial de la Federación. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. *Diario Oficial de la Federación*, 1–10.
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18–33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>
- Gobierno de México. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Cámara de Diputados. www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Gómez-Puente, J. M., & Martínez-Marcos, M. (2018). Sobrepeso y obesidad: eficacia de las intervenciones en adultos. *Enfermería Clínica*, 28(1), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.06.005>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jeffers, A., Benotsch, E. G., & Koester, S. (2013). Misuse of prescription stimulants for weight loss, psychosocial variables, and eating disordered behaviors. *Appetite*, 65, 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.008>
- Kim, K. H. (2005). The relation among fit indexes, power, and sample size in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 12(3), 368–390. <https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203>
- Larose, J. G., Leahey, T. M., Hill, J. O., & Wing, R. R. (2013). Differences in motivations and weight loss behaviors in young adults and older adults in the national weight control registry. *Obesity*, 21(3), 449–453. <https://doi.org/10.1002/oby.20053>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Maclin-Akinyemi, C., Krukowski, R. A., Kocak, M., Talcott, G. W., Beauvais, A., & Klesges, R. C. (2017). Motivations for weight loss among active duty military personnel. *Military Medicine*, 182(9), e1816–e1823. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00380>
- Matus, N. P. S., Álvarez, G. C., Nazar, D. A., & Mondragón, R. (2014). *Percepciones y motivaciones en individuos con sobrepeso y obesidad y su influencia para el control de peso en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Estudios Sociales*, 47(24), 380–409.
- Meyer, A. H., Weissen-Schelling, S., Munsch, S., & Margraf, J. (2010). Initial development and reliability of a Motivation for Weight Loss Scale. *Obesity Facts*, 3(3), 205–211. <https://doi.org/10.1159/000315048>
- Mroz, J. E., Pullen, C. H., & Hageman, P. A. (2018). Health and appearance reasons for weight loss as predictors of long-term weight change. *Health Psychology Open*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.1177/2055102918816606>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: Segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151–157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>
- Murphy, K., Brennan, L., Walkley, J., Reece, J., & Little, E. (2011). Primary goals for weight loss questionnaire

- (PGWLQ): Development and psychometric evaluation in overweight and obese adults. *Behaviour Change*, 28(1), 29–44. <https://doi.org/10.1375/behc.28.1.29>
- Oliveira, D. F., Maurício, K. C., Lyra, C. O., Campos, L. F., Arrais, R. F., & Cunha, S. C. V. (2019). Instruments for evaluation of motivations for weight loss in individuals with overweight and obesity: A systematic review and narrative synthesis. *PLoS ONE*, 14(7), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220104>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Obesidad y sobrepeso*. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweigh>
- Pantanowitz, Y. K., A. E., & D. N. (2018). Psychosocial Differences between Children's Weight Groups. *Journal of Obesity & Weight Loss Therapy*, 8(04), 374–380. <https://doi.org/10.4172/2165-7904.1000374>
- Rancourt, D., Jensen, C. D., Duraccio, K. M., Evans, E. W., Wing, R. R., & Jelalian, E. (2018). Successful weight loss initiation and maintenance among adolescents with overweight and obesity: does age matter? *Clinical Obesity*, 8(3), 176–183. <https://doi.org/10.1111/cob.12242>
- Ręgwelski, M., Lange, E., Głowska, D., & Guzek, D. (2019). Analysis of the influence of age, BMI, and WHtR on body mass acceptance, attitudes, and motivation towards body mass reduction in overweight and obese caucasian women. *Nutrients*, 11(3), 542. <https://doi.org/10.3390/nu11030542>
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Schelling, S., Munsch, S., Meyer, A. H., & Margraf, J. (2011). Relationship between motivation for weight loss and dieting and binge eating in a representative population survey. *International Journal of Eating Disorders*, 44(1), 39–43. <https://doi.org/10.1002/eat.20748>
- Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública, México. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/informes.php>
- Soini, S., Mustajoki, P., & Eriksson, J. G. (2018). Long-term Weight Maintenance after Successful Weight Loss: Motivational Factors, Support, Difficulties, and Success Factors. *American Journal of Health Behavior*, 42(1), 77–84. <https://doi.org/10.5993/AJHB.42.1.8>
- Stotland, S., Larocque, M., & Sadikaj, G. (2012). Positive and negative dimensions of weight control motivation. *Eating Behaviors*, 13(1), 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.10.003>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Marques, M. M., Rutter, H., Oppert, J. M., De Bourdeaudhuij, I., Lakerveld, J., & Brug, J. (2015). Successful behavior change in obesity interventions in adults: A systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0323-6>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33(3), 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>

ANEXO

Cuestionario de Motivación para la Pérdida de Peso

Por favor, conteste las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible. Este cuestionario es confidencial.

Fecha de nacimiento: _____ Peso: _____ Estatura: _____ Escolaridad: _____

Estado civil: _____ Número de hijos: _____ Ocupación: _____

¿Actualmente estás en tratamiento para el control de peso? a) Sí b) No

Instrucciones

A continuación, se presenta la frase "Quiero perder peso ..." complétala con la serie de afirmaciones con las cuáles puedes estar o no de acuerdo. Lea cada una de ellas y señala con una X (equis) el grado de acuerdo o desacuerdo en cada frase

	Nada	Un poco	Moderado	Mucho
1 Porque mis conocidos (as) me lo recomendaron				
2 Para ser más atractivo(a)				
3 Porque se dice comúnmente que tener sobrepeso no es saludable				
4 Para no llamar la atención				
5 Para ser más saludable				
6 Porque tendré más éxito en mi trabajo				
7 Para ser aceptado(a) por la sociedad				
8 Para atreverme a socializar de nuevo				
9 Para ser más ágil				
10 Por razones de salud				
11 Porque tendría más suerte en el amor				
12 Para que me guste verme de nuevo a mí mismo(a) en el espejo				
13 Porque leí que es más saludable				
14 Para ser más apreciado(a)/querido(a)				
15 Para disminuir riesgos para mi salud				
16 Para tener más amigas o amigos				
17 Porque quiero gustarme más				
18 Para vivir más				
19 Porque quiero ser más atractivo(a)				
20 Para tener más éxito con los demás				
21 Para poder vestirme más a la moda				
22 Para que me quede mi ropa otra vez				
23 Para sentirme más seguro(a) de mí mismo(a)				
24 Para que otras personas piensen mejor de mí				