

LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UN CUESTIONARIO PARA MEDIR EL PAPEL FUNCIONAL DE FAMILIARES, PAREJAS, AMIGOS Y PERSONAL MÉDICO EN LA REGULACIÓN DEL PESO CORPORAL.

THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF A QUESTIONNAIRE TO MEASURE
THE FUNCTIONAL ROLE OF FAMILY MEMBERS, PARTNERS, FRIENDS,
AND MEDICAL PERSONNEL IN THE REGULATION OF BODY WEIGHT.

Antonia Rentería Rodríguez, María de Lourdes Rodríguez Campuzano,

Antonio Rosales Arellano, Oscar García Arreola, Winter Reyna Cruz

Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala, México

Correspondencia: antonia.renteria@iztacala.unam.mx

Resumen

Objetivo: Evaluar las propiedades psicométricas de un cuestionario que mide el papel funcional de familiares, pareja, amigos y profesionales de la salud en la regulación del peso corporal, desde el marco del análisis contingencial. **Método:** Estudio ex post facto transeccional con 615 participantes (93.3% mujeres; M edad = 31.5 años; M peso = 80.27 kg) seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron dos escalas (influencia de otros hacia el participante e influencia del participante hacia otros), cada una con 24 ítems y cuatro subescalas. La estructura factorial se analizó mediante AFC y la comparación entre grupos (éxito vs. no éxito en regulación ponderal) mediante t de Student con corrección de Welch y g de Hedges. **Resultados:** Se encontraron diferencias significativas con tamaño

de efecto moderado en la subescala Influencia de profesionales ($g = .40$) y pequeño en Influencia de familia ($g = .20$). La influencia de amigos y pareja no mostró diferencias significativas. Conclusiones: El instrumento presentan adecuadas propiedades psicométricas y permite identificar el papel diferencial de la red social y profesional en la regulación del IMC, con implicaciones para el diseño de intervenciones contextualizadas.

Palabras clave: Obesidad, regulación de peso, propiedades psicométricas, análisis contingencial.

Abstract

Objective: To evaluate the psychometric properties of a questionnaire measuring the functional role of family members, partners, friends, and healthcare professionals in weight regulation, using a contingency analysis framework. **Method:** A cross-sectional ex post facto study was conducted with 618 participants (93.3% women; M age = 31.5 years; M weight = 80.27 kg) selected using non-probability convenience sampling. Two scales were administered (influence of others on the participant and influence of the participant on others), each with 24 items and four subscales. Factor structure was analyzed using confirmatory factor analysis (CFA), and comparisons between groups (success vs. non-success in weight regulation) were performed using Student's t-test with Welch's correction and Hedges' g . **Results:** Significant differences were found with a moderate effect size in the Influence of Professionals subscale ($g = .40$) and a small effect size in the Influence of Family subscale ($g = .20$). The influence of friends and partners did not show significant differences. **Conclusions:** The instrument presents adequate psychometric properties and allows the identification of the differential role of the social and professional network in the regulation of BMI, with implications for the design of contextualized interventions.

Keywords: Obesity, weight regulation, psychometric properties, contingency analysis.

Introducción

Actualmente la obesidad constituye un serio y preocupante problema de salud pública no solo en México sino a nivel mundial. De acuerdo con datos proporcionados por la Encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT 2022) en México, la prevalencia de sobrepeso es del 38.3%, la de obesidad en adultos 36.9% y la de obesidad abdominal es el 81%, estas cifras son de las más altas del mundo por ende representan un factor de alto riesgo para desarrollar enfermedades entre las que están la diabetes, hipertensión, es decir constituye un factor de riesgo relevante. Dentro de esta misma tendencia la prevalencia de sobrepeso en escolares es de 19.2% y de obesidad 18.1%, de igual forma en adolescentes la prevalencia es de 23.9%, la de obesidad 17.2%; ante estas cifras hay que recalcar que en ambas poblaciones el aumento con respecto a la ENSANUT 2006 fue de aproximadamente 5.8 puntos porcentuales (pp) y 5 pp respectivamente. A su vez y de manera paralela la Organización Mundial de la Salud argumenta que en 2016 el 13% de la población era obesa y lo más alarmante es que entre 1975 y 2016 la prevalencia de obesidad casi se ha triplicado (OMS, 2021).

Múltiples esfuerzos para afrontar esta pandemia se han llevado a cabo por los diversos gobiernos del orbe, a este respecto la Organización Panamericana de la Salud en 2014 acogió el Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia a fin de derivar y recomendar un conjunto de medidas, estrategias y leyes para que los países miembros las implementen, dentro de éstas están:

- Favorecer la atención primaria de la salud.
- Contribuir en la educación de más y mejores hábitos alimentarios.
- Implementar medidas fiscales y regularización comercial.

- Promover la etiquetación de alimentos y control de publicidad.
- Coordinar intervenciones en múltiples sectores relacionados con la alimentación.
- Facilitar la evaluación e investigación en el ramo.

En relación con la última acción recomendada como política pública, la investigación concerniente y dirigida a programas dirigidos a bajar de peso y/o disminuir los índices de masa corporal (IMC), es habitual encontrar diversos estudios donde le adjudican al individuo el rol central y/o responsable en la obtención o fracaso de dichas metas. Lograr la reducción del peso corporal usualmente está asociada a la constancia en el ejercicio físico, a someterse a regímenes alimenticios específicos, a cambios en la ingesta de alimentos como son la frecuencia en el consumo, horarios e incluso hábitos de compra; todos estos cambios requieren de la persona un esfuerzo sostenido que con frecuencia se torna difícil de lograr, requieren disciplina, constancia y motivación para el logro, entre otros.

Estas conclusiones traen a la palestra también la investigación realizada en el ámbito de la salud física como son los factores genéticos (Lipps y Krahnstoeber, 2001; Moens et al., 2007), los conflictos emocionales y salud física (Guerrini, et al., 2024), patrones de sueño del individuo (Glaser y Styne, 2020) entre otros, como elementos sustanciales presentes en el ámbito individual como los detonantes de los logros o fracasos en la recuperación de la salud y en particular del peso corporal (Gatica et al., 2020; Guerrini et al., 2024).

De acuerdo con investigación contemporánea, estudiar el papel del individuo como su estilo de vida (Deshpande et al, 2013), constructos psicológicos como la motivación, autoestima, autoeficacia (Strauss, 2000)

e incluso la llamada “alimentación emocional” (Villanueva y Rivera, 2025), entendida ésta como una estrategia de afrontamiento personal ante emociones positivas y negativas mediante la ingesta de alimentos juegan un papel cardinal en adopción o no de hábitos saludables. De acuerdo con Angelucci et al (2017) ese tipo de estudios ayudan a entender el papel de la persona en la regulación de la salud, el peso y en lo general su nivel de bienestar.

Esta visión sobre los determinantes del proceso salud-enfermedad contribuye a concebir que el individuo, su salud, bienestar, enfermedad es autogenerada sin la participación de factores del entorno desde físicos hasta sociales.

Por el contrario, existen modelos que apuntan a ponderar causales más generales, enfoques que postulan que el comportamiento es moldeado por la interacción mutua entre factores psicológicos del individuo y elementos socioambientales (Sallis et al, 2008) de su entorno. En el ámbito del estudio de la obesidad se enlistan desde influencias familiares, vecinos, amigos, políticas públicas sobre los sistemas de salud, sistema educativo, estrato social de pertenencia de la población, fácil acceso a productos industrializados con poco valor nutricional, diseño urbano con pocas zonas que faciliten hacer ejercicio como causales del aumento de la obesidad. Hull, de Oliveira y Zaidell (2018) proponen una clasificación de estos factores en intrapersonales, interpersonales, organizacionales, ambientales, políticos y legislativos. García et al (2012) y Sánchez (2023) adicionan a esta clasificación aspectos geoespaciales de la distribución de la obesidad en una determinada población/zona geográfica a fin de analizar la prevalencia e incidencia de este problema de salud en aras de tomar decisiones de política pública.

Tradicionalmente la psicología con orientación conductual ha planteado que la obesidad es un comportamiento mal adaptativo aprendido a lo largo de su historia y que su abordaje terapéutico consiste fundamentalmente en modificar hábitos facilitados y perpetuados por circunstancias ambientales diversas. El objetivo aquí es reeducar a la persona para cambiar esos hábitos.

La medicina conductual, la terapia cognitivo-conductual, y la modificación de conducta constituyen propuestas que abordan el estudio de la obesidad con un enfoque centrado en factores ambientales en interacción con cogniciones y conductas diversas. (Rodríguez, Rosales, Rentería y García, enviado).

Por su parte el modelo interconductual (Kantor, 1967) propone el estudio detallado del comportamiento con una visión de campo, partiendo de una concepción de la conducta como interacción, de interconducta donde los eventos psicológicos se relacionan entre sí para favorecer un comportamiento específico. A partir de las aportaciones seminales de Kantor, los investigadores Ribes y López (1985) desarrollaron una teoría de la conducta que establece que existen niveles de interacción funcional cualitativamente distintos. En el caso de la obesidad ésta es abordada como el resultado de una red de interacciones complejas entre la persona y una pléyade de elementos del medio físico y social, así como de la persona misma. Esta propuesta subsume la interconducta con elementos del medio circundante, en interacción permanente.

Dentro del modelo interconductual emerge una propuesta tecnológica que coadyuva en el abordaje de los fenómenos psicológicos: el análisis contingencial (Rodríguez, 2002); éste constituye tanto un sistema como

una metodología para analizar y modificar comportamiento humano. El análisis contingencial, como propuesta teórica y metodológica avanza en la construcción de diversas propuestas tanto de evaluación, exploración y de intervención que da sustento a su cada vez más extendida aplicación en diversos ámbitos.

Como sistema, el análisis contingencial incluye cuatro elementos de análisis:

- 1) El sistema Micro contingencial
- 2) El Macro contingencial
- 3) Los Factores disposicionales y
- 4) Las Personas.

De manera paralela como metodología para el análisis del comportamiento humano se proponen cinco pasos:

1) Identificación de relaciones microcontingenciales. Éstas se refieren a las *Morfologías de la conducta*, es decir la forma en que se comporta la persona e interactúa con objetos, *situaciones*, eventos y con otras personas. Situaciones, éstas son el contexto en el que se desarrolla la (s) interacción/es. *Comportamiento de otras personas*: este apartado hace énfasis en la función desempeñada por otras personas involucradas en la interacción bajo estudio. *Efectos*: aquí se identifican las consecuencias sobre el comportamiento de otras personas y también sobre la persona que da origen al análisis.

- 2) Identificación el sistema macrocontingencial, es decir, el contexto valorativo dentro del que se desarrolla (n) la (s) interacción (es).
- 3) Identificación de la génesis del problema.

4) Análisis de soluciones, aquí se incluye el diseño y selección de estrategias de intervención.

5) Implementación y evaluación de los procedimientos propuestos para el cambio de comportamientos.

A la fecha, existen algunos estudios tendientes a analizar los pesos concretos de algunos de los elementos constitutivos del análisis contingencial tanto como sistema como metodología (Rodríguez et al., 2021; Rosales et al., 2021 y Rodríguez et al., 2023). A manera de continuar con estos trabajos, en el presente estudio se analiza de manera específica el papel funcional del *Comportamiento* de otras personas, componente del primer paso del análisis contingencial como metodología para el abordaje del comportamiento humano.

Abordar este componente permitió estudiar la influencia que ejercen diversas personas como son los familiares, la pareja, amigos e inclusive profesionales de la salud en los participantes de la muestra que emprendieron tentativas para bajar de peso o mantenerse en un peso específico; así mismo se indagó también cómo los participantes de la muestra interactúan con las personas ya mencionadas para que éstas contribuyan de alguna manera en alcanzar la meta. Esta investigación se realizó mediante un cuestionario de construcción propia.

Método

Participantes

Participaron un total de 615 personas adultas de manera voluntaria. Se decidió dividir la muestra para realizar los análisis factoriales, en la primera muestra se realizó el análisis factorial exploratorio y en la segunda el análisis factorial confirmatorio. La Muestra 1, estuvo integrada por

300 personas. De los cuales 17 fueron hombres (5.7%) y 283 mujeres (94.3%). El promedio de edad fue de 31 años ($S=8.37$, rango 18-57 años). La mayoría de los participantes eran solteros, 169 (56.3%) el resto de los participantes refirieron estar casados 54% o tener una pareja (73) que representa el 24.3%. En lo relativo al nivel de escolaridad el 1.7% reporto el nivel de secundaria (5), el 12.7% preparatoria (38), el 7.3% nivel técnico (22), el 68.3% nivel licenciatura (205) y el 10% estudios de posgrado (30).

La Muestra 2, estuvo integrada por 315 personas. De los cuales 21 fueron hombres (6.7%) y 294 mujeres (93.3%). El promedio de edad fue de 31 años ($S=8.06$, rango 18-57 años). La mayoría de los participantes eran solteros, 174 (55.2%), el resto de los participantes refirieron estar casados 18.4% o tener una pareja (77) que representa el 24.4%. En lo relativo al nivel de escolaridad el .6% reporto el nivel de secundaria (2), el 14.6% preparatoria (46), el 6% nivel técnico (19), el 64.4% nivel licenciatura (203) y el 14.3% estudios de posgrado (45).

Para realizar el análisis de contraste entre los grupos se utilizó toda la muestra. No obstante, debido a la identificación de valores perdidos solamente se recuperaron 579 personas. La edad osciló entre 18 y 58 años ($M = 31.63$, $DE = 8.01$). Predominaron las mujeres ($n = 540$, 93.3%) sobre los hombres ($n = 39$, 6.7%). En cuanto al estado civil, 317 participantes (54.7%) se identificaron como solteros/as, 141 (24.4%) reportaron estar en pareja, 113 (19.5%) estaban casados/as y 8 (1.4%) señalaron otra condición. Respecto a la ocupación, 281 (48.5%) se describieron como profesionistas, 178 (30.7%) como estudiantes, 44 (7.6%) dedicados/as al hogar, 26 (4.5%) desempleados/as, 16 (2.8%) comerciantes, 15 (2.6%) con oficio, 1 (0.2%) jubilado/a y 18 (3.1%) en otra ocupación. En escolaridad, 379 participantes (65.5%) reportaron licenciatura, 84 (14.5%) posgrado,

78 (13.5%) preparatoria, 32 (5.5%) nivel técnico y 6 (1.0%) secundaria. El peso actual promedio fue de 80.32 kg (DE = 17.85), la estatura promedio de 1.61 m (DE = 0.07) y el IMC actual medio de 31.04 kg/m² (DE = 6.50). Con base en el IMC actual, calculado como peso/talla² y clasificado con los puntos de corte propuestos por la Organización Mundial de la Salud para personas adultas, 94 participantes (16.2%) se ubicaron en normopeso, 194 (33.5%) en sobrepeso, 153 (26.4%) en obesidad clase I, 88 (15.2%) en obesidad clase II, 49 (8.5%) en obesidad clase III y 1 (0.2%) en delgadez moderada; en conjunto, 83.6% de la muestra presentó sobrepeso u obesidad. (OMS, 2025).

Tipo de estudio y muestreo

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y ex post facto (Hernández et al, 2014). El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, con un mecanismo de autoselección propio de las convocatorias en línea: participaron quienes visualizaron la invitación, cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar mediante consentimiento informado. Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de edad, haber presentado sobrepeso u obesidad en algún momento de su historia ponderal y haber intentado disminuir o regular su peso corporal. Se eliminaron los registros con información incompleta o inconsistente.

Instrumentos

Debido a la ausencia en la literatura de un instrumento que contemplase simultáneamente las categorías y el modelo teórico-metodológico del análisis contingencial, se procedió a su desarrollo estructurado. Inicialmente, se identificaron y sistematizaron las dimensiones conceptuales relevantes, incluyendo morfologías conductuales, tendencias comportamentales, papeles funcionales de terceros, e inclinaciones

disposicionales, que posteriormente sustentaron la generación de reactivos específicos. Paralelamente, se efectuó una revisión exhaustiva de literatura especializada con objeto de analizar constructos y operacionalizaciones presentes en instrumentos previamente validados para valorar: reducción de peso corporal, adherencia a prescripciones nutricionales, y función de sistemas relacionales (familia, pareja) en el logro o sostenimiento de objetivos ponderales.

Tras un proceso riguroso de evaluación respecto a estilo de redacción, calidad de contenido y adecuación teórica del instrumento por parte del equipo investigador, se definieron aspectos operativos cruciales: población diana, formato de presentación, modalidad de administración (digital/impreso), validez de contenido, coherencia interna, y pertinencia psicométrica de los reactivos, entre otros elementos de rigor.

El presente análisis se enfocó específicamente en examinar cómo otros actores sociales (amigos, miembros de la familia nuclear y extendida, pareja/cónyuge, profesionales de la salud) ejercen influencia, positiva o negativa, en la autorregulación del peso corporal de los participantes, así como analizar recíprocamente cómo estos últimos interactúan con tales actores para facilitar o potenciar los propósitos de gestión ponderal. Ambas escalas se responden en formato Likert de seis opciones: no es mi caso, lo ha dificultado mucho, lo ha dificultado poco, no ha sido importante, lo ha facilitado poco y lo ha facilitado mucho. Las escalas y subescalas analizadas se describen a continuación:

Escala papel funcional influencia de personas hacia el participante
la cual está integrada por 24 ítems con seis opciones de respuesta. La escala evalúa cuatro dimensiones que son: *Influencia de familia hacia*

el participante con un total de cuatro ítems; Influencia de amigos hacia el participante constituida por ocho ítems; Influencia de pareja hacia el participante constituida por ocho ítems y, por último, Influencia de profesionales hacia el participante de igual forma integrada por cuatro ítems.

Escala papel funcional influencia del participante hacia otras personas la cual está integrada por 24 ítems con seis opciones de respuesta (mismas que el instrumento anterior). La escala evalúa cuatro dimensiones que son: Influencia del participante hacia la familia con un total de cinco ítems; Influencia del participante hacia los amigos constituida por nueve ítems; Influencia del participante hacia la pareja constituida por ocho ítems y, por último, Influencia del participante hacia los profesionales de igual forma integrada por cuatro ítems.

La variable dependiente logro en la gestión del peso corporal fue operacionalizada a través de la comparación entre el IMC máximo registrado históricamente y el IMC presente al momento de la evaluación. Se clasificó para los participantes como exitosos cuando mantuvieron estable su clasificación categórica de IMC según los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004), o cuando experimentaron una transición hacia una categoría de menor riesgo ponderal. Conversamente, fueron catalogados como no exitosos aquellos cuya clasificación de IMC se deterioró o permaneció en categorías de mayor riesgo.

Análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo con el programa Factor versión 12.04.05 y RStudio Build 764. Para evaluar la distribución de los reactivos y su correspondencia con un dominio particular, se llevó a cabo un análisis

descriptivo inicial. Siguiendo las indicaciones de Lloret-Segura, et al. (2014). Para verificar la pertenencia de los ítems a un dominio específico, se recurrió a la Medida de Adecuación del Muestreo o índice MSA de Kaiser (1970) y Kaiser y Rice (1974). Este indicador es robusto para detectar reactivos ruidosos, que carecen de poder de discriminación, o redundantes, que duplican el contenido de otros ítems. Tomando como referencia a Lorenzo y Ferrando (2021), se estableció que los mejores ítems debían alcanzar un límite inferior del intervalo de confianza de al menos .50 en este índice.

La viabilidad para ejecutar el análisis factorial exploratorio se verificó primero a través del índice KMO, la prueba de esfericidad de Bartlett y el determinante de la matriz, de acuerdo con Frías y Pascual (2012). Tras confirmar la adecuación de los datos, se procedió con un análisis factorial exploratorio robusto guiado por las directrices de Lloret-Segura et al. (2014). Se empleó una matriz de correlaciones policóricas para mitigar el sesgo potencial de los ítems, en conjunto con el método de extracción de mínimos cuadrados no ponderados. Para minimizar aún más el sesgo en la estimación factorial, se aplicó un procedimiento de muestreo Monte Carlo con 500 submuestras, utilizando el método de percentil acelerado y corregido por sesgo propuesto por Efron (1987) para obtener intervalos de confianza del 95% en las cargas factoriales.

La determinación del número de dimensiones a retener, dado el carácter exploratorio del procedimiento, se basó en dos criterios. Inicialmente, se priorizó un criterio teórico, estimando la cantidad de factores según la fundamentación con la que se construyó cada escala. Cuando esta solución no resultaba óptima, se implementó el método de análisis paralelo de Horn (1965). La confiabilidad de cada dimensión se evaluó mediante el índice de

determinación de factores o IDF. Guttman (1955), señala que la medida que este índice se acerca a uno, las estimaciones de las puntuaciones factoriales se convierten en sustitutos válidos de los factores latentes y muestran correlaciones significativas entre sí. Siguiendo las recomendaciones de Ferrando y Lorenzo-Seva (2016), se adoptaron valores superiores a .80 como aceptables para propósitos de investigación, y de .90 o más para contextos de evaluación individual y se sumó la estimación de omega para la confiabilidad.

Finalmente, las estructuras obtenidas en la fase exploratoria se sometieron a prueba mediante análisis factoriales confirmatorios en una segunda muestra. Tal como sugiere Morata et al. (2015) para instrumentos tipo Likert, estas estimaciones también se ejecutaron con el método de mínimos cuadrados no ponderados. La evaluación del ajuste de los modelos se fundamentó en los índices y puntos de corte establecidos por Hu y Bentler (1999). Se consideró un buen ajuste cuando la chi cuadrada ajustada fue inferior a 3. De manera complementaria, se analizó el error cuadrático medio de aproximación o RMSEA, considerando aceptables los valores menores a .08 y buenos aquellos por debajo de .05. También se revisó el índice de ajuste comparativo o CFI, donde un valor superior a .90 refleja un ajuste aceptable y mayor a .95 un buen ajuste. Por último, se evaluó la raíz cuadrada media residual estandarizada o SRMR, interpretando valores menores a .08 como un buen ajuste y por debajo de .05 como un ajuste excelente.

La distribución de los grupos de regulación de peso corporal y las variables medidas se representó mediante gráficos de violín, los cuales muestran la distribución de las puntuaciones y su densidad de probabilidad. Los gráficos de violín fueron complementados con diagramas de cajas y bigotes,

así como la dispersión de las puntuaciones a lo largo de las puntuaciones brutas de cada variable medida. Para evaluar posibles diferencias entre los grupos, se aplicó una *t* de Student con la corrección de Welch, debido a la diferencia de tamaño entre los grupos de éxito y no éxito en la regulación del peso corporal. Se consideró una diferencia significativa cuando presentaba valores *p* significativos e intervalos de confianza al 95% de la diferencia que no incluían el cero. El tamaño del efecto se evaluó utilizando el estadístico *g* de Hedges (Hedges, 1981), considerando tamaños del efecto bajos a partir de valores iguales o mayores a 0.2, medios a partir de valores iguales o mayores a 0.5 y altos a partir de valores iguales o superiores a 0.8. El poder estadístico de la comparación fue de 0.76, asumiendo un tamaño del efecto conservador bajo de 0.2.

Aspectos éticos

El protocolo fue revisado y aprobado por el comité de ética correspondiente de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. En todo el manuscrito se utiliza el término participantes para referirse a la muestra, con el fin de mantener consistencia terminológica y atender la observación editorial.

Procedimiento

Este estudio consta de las siguientes fases previas a la aplicación del instrumento en la muestra de participantes; a) diseño del instrumento, b) análisis cualitativo.

a) Diseño del instrumento: Se procedió a identificar categorías de evaluación relevantes en la regulación del peso corporal. Posterior a este análisis, se desarrollaron reactivos correspondientes a las categorías identificadas, así como las instrucciones del instrumento. Una vez

construidos los instrumentos, se invitó a algunos participantes a calificar la batería completa en términos de su dificultad o facilidad, su claridad, o la inclusión de aspectos relevantes; entre otros. En un segundo momento y dada la llegada de la pandemia, se adaptó la batería a un formulario Google.

b) Fase de Análisis cualitativo del cuestionario: Se invitó a cinco expertos en la materia a evaluar el formulario, para obtener validez de contenido, uno de ellos es experto en Análisis Contingencial, tres en psicología de la salud y una en Nutrición. Se hicieron ajustes al formulario en términos de redacción, aunque no se eliminaron reactivos ni se pusieron en otra categoría con base en el jueceo de expertos. Una vez modificada la batería se lanzó una convocatoria en línea para captar a la muestra de interés.

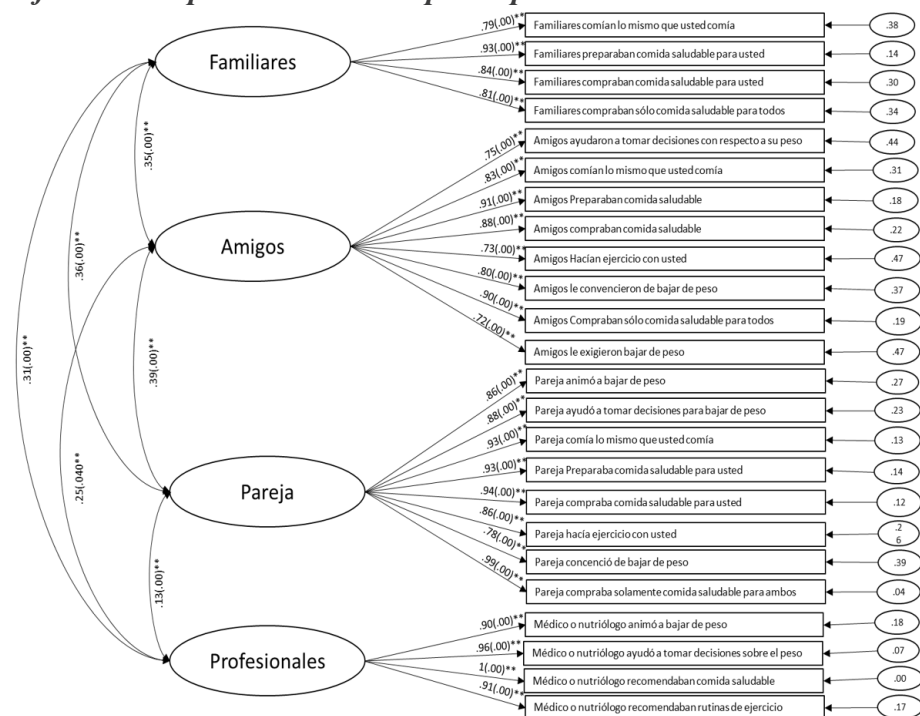
Resultados

Con respecto a la primera escala influencia de personas hacia el participante. En la fase exploratoria se evaluó primero la adecuación de los reactivos para el análisis factorial. Ningún ítem incumplió el criterio de MSA en el límite inferior de su intervalo de confianza, por lo que se mantuvo la integridad del instrumento. Los indicadores globales confirmaron que la matriz era factorizable: $KMO = .872$, IC 95% [.872, 1.00], χ^2 de Bartlett = 3340.7, $gl = 276$, $p < .00001$, y un determinante = .00001, distinto de cero. A partir del análisis paralelo se retuvo una solución de cuatro factores, y en esta etapa no fue necesario eliminar reactivos, por lo que la escala conservó sus 24 ítems. En conjunto, la solución factorial explicó 79.72% de la varianza total; además, las cargas factoriales del factor principal oscilaron aproximadamente entre .64 y .97, con una discriminación adecuada entre dimensiones. En el desglose por subdimensiones, Influencia de los amigos hacia el participante quedó integrada por ocho reactivos y explicó

36.91% de la varianza, con un $IDF = .978$; de manera complementaria, las estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .934$ y $\omega = .936$. Influencia de la pareja hacia el participante también quedó conformada por ocho reactivos y explicó 20.74% de la varianza, con un $IDF = .987$; sus estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .965$ y $\omega = .965$. Influencia de la familia hacia el participante agrupó cuatro reactivos y explicó 12.68% de la varianza, con un $IDF = .966$; adicionalmente, presentó $\alpha = .896$ y $\omega = .898$.

Finalmente, Influencia de los profesionales hacia el participante quedó conformada por cuatro reactivos, explicó 9.37% de la varianza y mostró un $IDF = .987$; sus estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .959$ y $\omega = .959$. En conjunto, estos resultados respaldan una estructura factorial clara, estable y con niveles altos de consistencia interna en todas las subdimensiones. El AFC corroboró esa estructura con índices de ajuste adecuados: $RMSEA = .023$, IC 90% [.007, .034], $SRMR = .055$, $CFI = .997$ y $\chi^2/gl = 1.17$; los valores de lambda entre .71 y 1.00 (ver Figura 1).

Figura 1. Solución estandarizada del AFC de la escala papel funcional influencia de personas hacia el participante



La segunda escala, Papel funcional de la influencia del participante hacia otras personas. En la fase exploratoria se evaluó primero la adecuación de los reactivos para el análisis factorial. Se decidió eliminar los ítems 16 y 17 por incumplir el criterio de MSA en el límite inferior de su intervalo de confianza. Los indicadores globales confirmaron que la matriz era factorizable $KMO=.886$, IC 95% [.886 - .886], $X^2= 3313.8$ (465), $p < .00001$, y un determinante = .00001, distinto de cero.

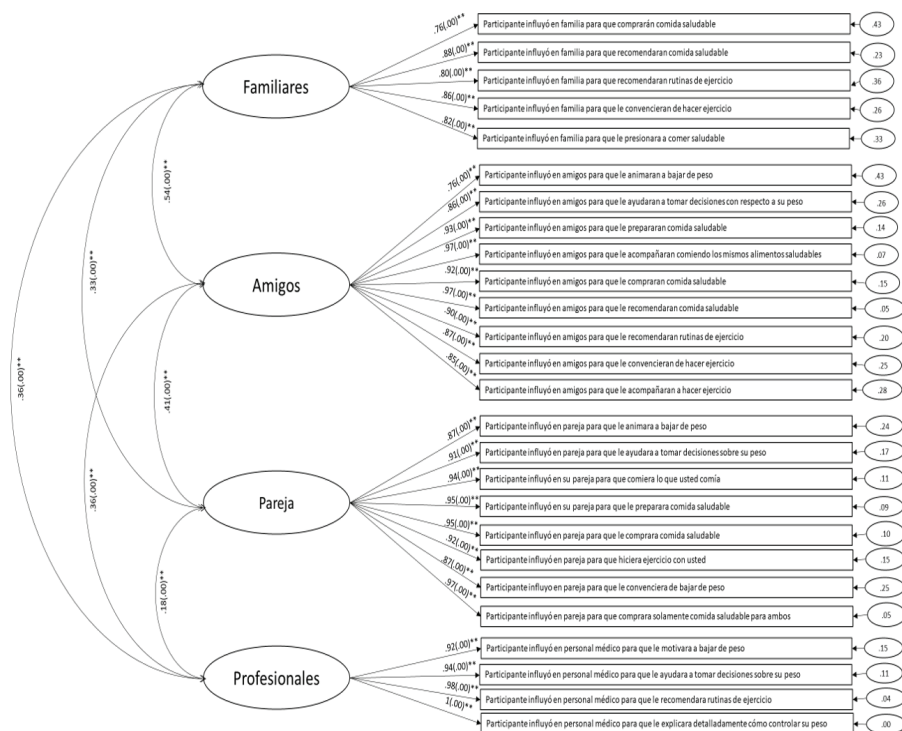
A partir del análisis paralelo se retuvo una solución de cuatro factores, y se eliminaron los ítems 7 y 1 por tener cargas factoriales inferiores al criterio de .3 en el intervalo inferior y el ítem 29 por tener cargas factoriales

inadmisibles que superan el valor de la unidad teniendo un potencial caso “Heywood” (McDonald, 1985).

En conjunto, la solución factorial explicó el 81.43% de la varianza total con cargas factoriales que oscilaron entre .68 y .97, con una discriminación adecuada entre dimensiones. En el desglose por subdimensiones, *Influencia del participante hacia los amigos* quedó integrada por nueve reactivos y explicó 42.69% de la varianza, con un IDF = .984; de manera complementaria, las estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .931$ y $\omega = .933$. *Influencia de la pareja hacia el participante* también quedó conformada por ocho reactivos y explicó 19.19% de la varianza, con un IDF = .986; sus estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .951$ y $\omega = .954$. *Influencia de la familia hacia el participante* agrupó cuatro reactivos y explicó 10.25% de la varianza, con un IDF = .964; adicionalmente, presentó $\alpha = .904$ y $\omega = .907$.

Finalmente, *Influencia de los profesionales hacia el participante* quedó conformada por cuatro reactivos, explicó 9.28% de la varianza y mostró un IDF = .991; sus estimaciones de consistencia interna fueron $\alpha = .948$ y $\omega = .949$. En conjunto, estos resultados respaldan una estructura factorial clara, estable y con niveles altos de consistencia interna en todos los subdimensiones. El AFC confirmó la estructura con RMSEA = .011, IC 90% [.000, .025], SRMR = .053, CFI = 1.00 y $\chi^2/\text{gl} = 1.03$; las cargas factoriales estandarizadas oscilaron entre .71 y 1.00 (ver Figura 2).

Figura 2. Solución estandarizada del AFC de la escala papel funcional influencia del participante hacia otras personas.

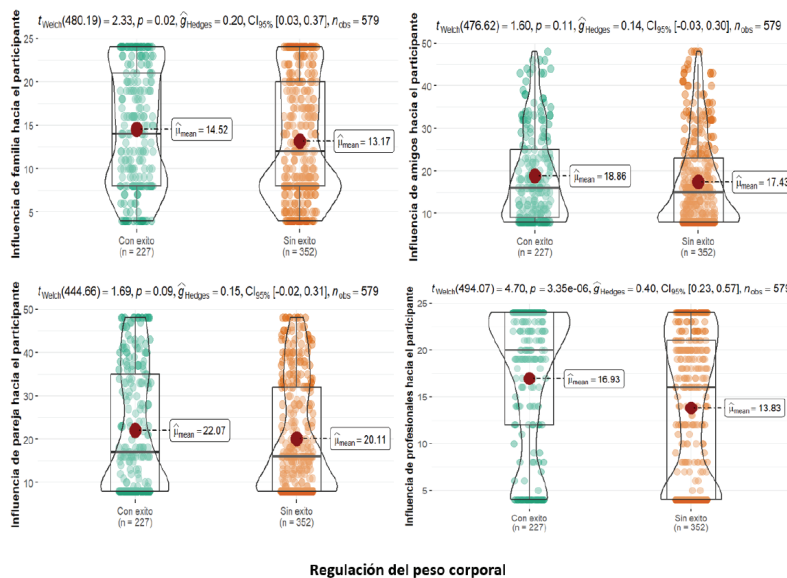


Los gráficos de violín presentados en la Figura 3 muestran las distribuciones de cuatro dimensiones evaluadas mediante la escala de influencia social recibida: influencia del núcleo familiar, influencia de pares amistosos, influencia de la relación de pareja, e influencia de profesionales sanitarios. El análisis comparativo entre el grupo de participantes que logró reducir o mantener su clasificación de IMC y aquellos que no lo consiguieron reveló patrones diferenciales.

Específicamente, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en las dimensiones de *Influencia de amigos hacia el participante* e *Influencia de pareja hacia el participante*. En

ambos casos, los perfiles de distribución se concentraron en puntuaciones inferiores de las respectivas escalas, sugiriendo que estas redes relacionales ejercieron una función limitadora u obstaculizadora en los procesos de autorregulación ponderal de la muestra. Contrariamente, se detectaron diferencias estadísticamente significativas con magnitud de efecto moderado a pequeño en *Influencia de profesionales hacia el participante* ($t_{\text{Welch}}(494.07) = 4.70, p = 3.35e-06, g = .40, IC\ 95\% [.23, .57]$), así como diferencias de pequeño tamaño en *Influencia de familia hacia el participante* ($t_{\text{Welch}}(480.19) = 2.33, p = .02, g = .20, IC\ 95\% [.03, .37]$). Con respecto a esta última, dado que el intervalo de confianza al 95% se aproximaba considerablemente a cero, se recomienda interpretar este hallazgo con prudencia, considerando su potencial inestabilidad estadística.

Figura 3. Gráficos de violín con contraste entre medias de la escala influencia de las personas hacia el participante.



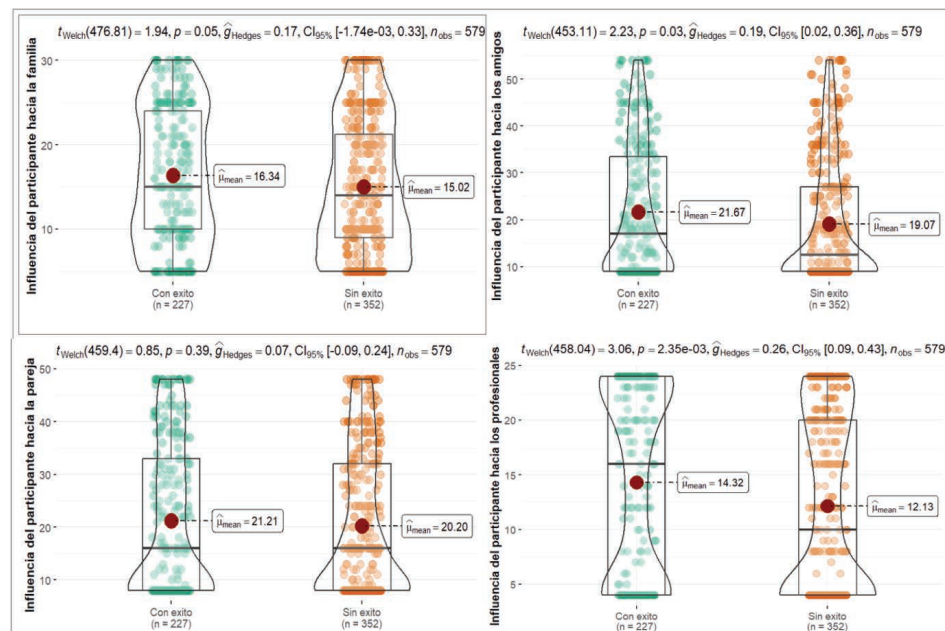
Nota. Los puntos representan las puntuaciones brutas de cada participante, el punto rojo en cada gráfico muestra el valor de la media de grupo.

Los gráficos de violín en la Figura 4 presentan los perfiles de respuesta de cuatro dimensiones de la escala que evalúa cómo los participantes ejercen influencia sobre su contexto relacional: incluye su acción sobre miembros familiares, sobre sus pares, sobre la pareja, y sobre profesionales. El contraste entre el grupo con regulación exitosa del IMC y el grupo sin logro ponderal mostró los siguientes resultados:

Las variables *Influencia del participante hacia la familia* e *Influencia del participante hacia la pareja* no presentaron diferencias significativas en sus medias entre los dos grupos, indicando que la capacidad del participante para influir sobre estas redes relacionales no diferenciaba el logro versus el fracaso en la autorregulación ponderal.

Por el contrario, se observaron diferencias entre grupos en *Influencia del participante hacia los amigos* ($t_{\text{Welch}}(453.11) = 2.23$, $p = .03$, $g = .19$, IC 95% [.02, .36]) e *Influencia del participante hacia los profesionales*, aunque con magnitudes de efecto pequeñas ($t_{\text{Welch}}(458.04) = 3.06$, $p = .00235$, $g = .26$, IC 95% [.09, .43]). Ambos intervalos de confianza al 95% presentaban proximidad considerable al cero, lo que sugiere fragilidad en estas estimaciones y, en consecuencia, demanda una interpretación cautelosa de estas diferencias, considerando la posibilidad de que reflejen inestabilidad muestral más que efectos sustantivos.

Figura 4. Gráficos de violín con contraste entre medias de la escala influencia del participante hacia otras personas.



Nota. Los puntos representan las puntuaciones brutas de cada participante, el punto rojo en cada gráfico muestra el valor de la media de grupo.

Conclusiones

Aunque resulta evidente que la autorregulación del peso corporal en poblaciones humanas es multifactorial, persiste la necesidad de identificar sistemáticamente aquellas variables y procesos que ejercen influencia más decisiva en la trayectoria de este fenómeno, crítico tanto para el bienestar individual como para la salud colectiva.

En esta investigación y de acuerdo con el análisis contingencial, se atomizó el fenómeno y se estudió a través de un instrumento elaborado ex profeso cuyo contenido incluye cinco escalas de las que se retoman para este

estudio dos: *La influencia de otras personas en el participante, así como el papel funcional de este sobre los demás*, es decir se analiza a detalle cómo diversos personajes como la pareja, amigos, otros familiares y equipo médico que lo atiende, influyen en un sentido u otro los intentos del usuario por regular su IMC. De manera paralela se analizó como los participantes de la muestra influyen en los diversos personajes ya mencionados. En este estudio se puede observar que estas dos escalas ayudan a estudiar el papel funcional de la influencia de la interacción entre las personas circundantes y los participantes de la muestra en la regulación del peso corporal de estos últimos.

Este modelo concibe a lo psicológico como el efecto de la interacción del individuo con su entorno tanto físico como social, en ambas escalas se analizan las interacciones entre los participantes del estudio y su medio social representado por amigos, familiares y equipo médico y el papel funcional de esta interacción en la regulación del peso corporal. Este estudio aporta datos específicos acerca de la influencia de los “otros” en los participantes del estudio y a su vez cómo éstos influyen en los otros.

Estudios como el de Zhang, Shoben, Felix, Focht, Baltic y Pasket (2025) y Määttä et al. (2026) afirman que las redes sociales de amigos influyen en la conducta alimentaria de los adolescentes, así como en la calidad y cantidad de comida ingerida, por lo que ellos concluyen que los amigos sesgan en uno u otro sentido la conducta alimentaria de los adolescentes. Conclusiones similares aportan Lindelof et al. (2010), Livhits et al. (2011), Kumanyika et al. (2009) estos últimos sugieren que la influencia de la familia y los amigos es significativa para lograr y mantener el control del IMC.

Bruening et al. (2012). Jago et al. (2011) aportan datos en el mismo sentido al concebir la determinante influencia de los “mejores” amigos en la realización de actividad física.

De acuerdo con los datos obtenidos, la influencia de los amigos no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p < .05$; IC 95% incluyendo el cero), y las puntuaciones concentradas en los valores inferiores de la escala indican que esta red relacional ejerció una función limitadora en los procesos de autorregulación de los participantes.

Los resultados obtenidos indican que la influencia de los amigos y parejas, no son tan determinantes en la regulación del peso. Por otra parte, si se observan diferencias significativas entre ambos grupos en el papel de la influencia de profesionales y la familia, es decir, en esta muestra el papel de éstos es relevante para favorecer el logro de la meta. Las dos escalas con sus respectivas subescalas del instrumento empleado permiten observar efectos de grano fino de la influencia de las personas sobre el participante.

Con respecto a los efectos moderados de la influencia de profesionales de la salud en el control del peso, los datos arrojados por este estudio coinciden con lo encontrado en investigaciones con objetivos similares (Alberga et al., 2019; Sánchez, 2021); cabe agregar que en un estudio de Puhl et al. (2021) realizado en seis países de tres continentes encontraron que diversas estigmas e incluso discriminación del personal médico hacia personas con obesidad repercute en la adherencia deficiente al tratamiento, es decir, los profesionales de la salud no siempre ayudan en el logro de metas. Conclusiones similares se encuentran en Pearl (2018), Wu y Berry (2017), Mold y Forbes (2011) y Bautista et al. (2019).

Modelos de corte cognitivo como los que plantean a la motivación (Jiménez-López et al., 2012), emociones negativas como la depresión (Rojas y García-Méndez, 2017), locus de control, e incluso la propuesta de la auto eficacia (Menéndez-González & Orts-Cortés, 2018) como factor determinante para el control de peso corporal no son suficientes para abordar este fenómeno dado que emplean constructos generales y difíciles de asir; en este tipo de estudios se afirma que el papel de las cogniciones, emociones, motivaciones son asunto exclusivo del individuo y constituyen el elemento fundamental para alcanzar el objetivo de regular el IMC; sin considerar, o hacerlo de manera muy superficial, el papel del entorno ni de la interacción de múltiples factores y niveles como lo plantean modelos ecológicos como el de Sallis, (2008). Por el contrario, el análisis contingencial constituye un marco teórico novedoso mucho más amplio que incluye elementos atribuibles al individuo en constante interacción con el contexto social y cultural donde está inmerso.

Aunque parten de marcos teóricos de referencias distintos, el análisis contingencial, así como modelos sociopsicológicos coinciden en plantear un análisis de grano fino de las interacciones del individuo en y con su entorno físico y social; por su parte el análisis contingencial aporta tanto un arco teórico general como una metodología estricta y minuciosa para abordar el estudio del comportamiento.

¿Qué se puede derivar en el terreno de la práctica clínica en el manejo de personas con problemas diversos y entre ellos problemas para controlar el peso corporal? Määttä et al. (2026) aportan datos donde mediante estudios correlacionales sugieren que los mejores pronósticos para programas impulsores de bienestar físico y social en adolescentes se presentan dentro de grupos con alta cohesión social, es decir, el papel de los compañeros

y vecinos es fundamental; para lograr esto se recomienda la enseñanza de habilidades en solución de problemas personales y grupales, así como manejo de emociones. Conclusiones similares adoptan Dunstone et al (2024) cuando afirman que existe una relación entre bienestar físico y mental con identidad y pertinencia social, recomiendan encaminar la enseñanza de habilidades prosociales en aras de facilitar el bienestar personal en jóvenes. Por otra parte, en el terreno de los profesionales de la salud que atienden personas que padecen diversas problemáticas es importante proporcionarles también habilidades de comunicación y empatía.

Para finalizar, el presente estudio debe interpretarse considerando algunas limitaciones metodológicas. En primer lugar, la muestra fue obtenida mediante una convocatoria en línea y por muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que puede introducir sesgo de autoselección. Es probable que las personas que decidieron participar tuvieran mayor interés previo en temas relacionados con el peso corporal, la alimentación o la salud, además de contar con acceso y disposición para responder un formulario digital. Por ello, los resultados no deben generalizarse de forma directa a toda la población con sobrepeso u obesidad, sino entenderse como evidencia psicométrica obtenida en una muestra específica de participantes reclutados por medios digitales.

Una segunda limitación corresponde al desbalance de género observado en la muestra, con una mayor participación de mujeres. Esta distribución permite estimar la estructura factorial del instrumento en el grupo evaluado, pero restringe la posibilidad de afirmar que las propiedades psicométricas se comportan del mismo modo en hombres y mujeres. En futuras investigaciones será necesario trabajar con muestras más equilibradas

o aplicar estrategias de muestreo por cuotas que permitan examinar la estabilidad de la estructura factorial y, en su caso, probar la invarianza de medición entre grupos.

Finalmente, el diseño del estudio fue transversal, por lo que los datos fueron obtenidos en un solo momento de medición. Esto impide analizar la estabilidad temporal de las puntuaciones, así como establecer relaciones de cambio entre la influencia de otras personas y la regulación ponderal a lo largo del tiempo. Estudios posteriores podrían incorporar diseños longitudinales, estimaciones test-retest y aplicaciones en contextos de intervención para valorar si el instrumento permite detectar cambios en el papel funcional de familiares, parejas, amigos y profesionales de la salud durante procesos de regulación del IMC. En conjunto, estas limitaciones no invalidan la evidencia factorial obtenida, pero delimitan el alcance de los resultados y señalan las condiciones bajo las cuales conviene seguir evaluando el instrumento.

Referencias

- Alberga, A. S., Nutter, S., MacInnis, C., Ellard, J. H., & Russell-Mayhew, S. (2019). Examining weight bias among practicing Canadian family physicians. *Obesity Facts*, 12, 632–638. <https://doi.org/10.1159/000503755>
- Angelucci, L. (2011). Emoción y salud: Un modelo causal [Tesis doctoral, Universidad Central de Venezuela].
- Angelucci, L. T., Cañoto, Y., & Hernández, J. (2017). Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el IMC sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(3), 533–554. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4454>
- Bautista, D. L., Márquez, H. A., Ortega, A. N., García, C. R., & Álvarez, R. G. (2019). Discriminación por exceso de peso corporal: Contextos y situaciones. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 10(1), 121–133. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425771649012>
- Bruening, M., Eisenberg, M., MacLehose, R., Nanney, M., Story, M., & Neumark, D. (2012). Relationship between adolescents' and their friends' eating behavior: Breakfast, fruit, vegetable, whole grain and dairy intake. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(10), 1608–1613. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.06.351>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS*. Routledge.
- Campos-Nonato, I., Galván-Valencia, O., Hernández-Barrera, L., Oviedo-Solís, C., & Barquera, S. (2023). Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: Resultados de la Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, 65(Supl. 1), 238–247. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/31-Obesidad.y.riesgo-ENSANUT2022-14809-72498-2-10-20230619.pdf>
- Deshpande, K., Patel, S., Bhujade, R., & Deepak, P. (2013). Lifestyle and obesity among college students in Ujjain, India. *National Journal of Community Medicine*, 4(2), 291–293. http://njcmindia.org/uploads/4-2_291-293.pdf

- Dunstone, E. K., Reynolds, K. J., & Cárdenas, D. (2024). The role of group memberships and school identification on student well-being. *British Journal of Social Psychology*, 63(1), 403–428. <https://doi.org/10.1111/bjso.12685>
- Efron, B. (1987). Better bootstrap confidence intervals (with discussion). *Journal of the American Statistical Association*, 82, 171–20. 10.2307/2289144
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva U. (2016). A note on improving EAP trait estimation in oblique factor-analytic and item response theory models. *Psicologica*, 37, 235–247.
- Frias-Navarro D., & Pascual, M. (2012). Práctica del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing, *Suma Psicológica*, 19(1), 47–58. Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://www.uv.es/~friasnav/FriasNavarroMarcopsSoler.pdf>
- García-Laguna, D. G., García-Salamanca, G. P., Tapiero-Paipa, Y. T., & Ramos, D. M. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2), 169–185.
- Gatica, S. M., Nazar, C. G., & Bustos, N. C. (2020). Variables psicológicas y su relación con la evolución del índice de masa corporal en personas sometidas a cirugía bariátrica. *Revista de Cirugía*, 72(2), 130–136. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020002488>
- Glaser, N., & Styne, D. (2020). Thoughts on the association between sleep and obesity. *Pediatrics*, 145(3), e20193676. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3676>
- Guerrini, U. A., Botachi, M., Bondesan, A., Marazi, N., Castelnuovo, G., & Sartorio, A. (2024). Behavioral and emotional problems in children and adolescents with obesity: A preliminary report. *Journal of Clinical Medicine*, 13(2), Artículo 459. <https://doi.org/10.3390/jcm13020459>
- Guttman, L. (1955). The basis for Scalogram analysis. In Stouffer, S. A. (Ed.), *Measurement and Prediction*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400876151-010>

- Hayes, A. F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. The Guilford Press.
- Hedges, L. V. (1981). Distribution theory for Glass's estimator of effect size and related estimators. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107–128. <https://doi.org/10.2307/1164588>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.a ed.). McGraw-Hill.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185. <https://doi.org/10.1007/bf02289447>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit in-dexes 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>
- Hull, R., de Oliveira, R., & Zaidell, L. (2018). An ecological approach to exploring physical activity interventions aimed at young UK-based females: A narrative systematic review. *Psychology*, 9(14). <https://doi.org/10.4236/psych.2018.914161>
- Jago, R., MacDonald, K., Thompson, J., Page, A., Brockman, R., & Fox, K. (2011). Better with a buddy: Influence of best friends on children's physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(2), 259–265. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181edefaa>
- Jiménez-López, J. L., Maldonado-Guzmán, M. E., Flores-Pérez, P. L., & Déciga-García, E. (2012). Motivos para bajar de peso. ¿Por qué asistir a un programa de apoyo? *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 50(4), 407–412. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=87202>
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35, 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little jiffy, mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 111-117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>

- Kantor, J. (1967). *Psicología interconductual: Un ejemplo de construcción científica sistemática*. Trillas.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4.a ed.). The Guilford Press.
- Kumanyika, S. K., Obarzanek, E., Stettler, N., Bell, R., Field, A. E., Fortmann, S. P., Franklin, B. A., Gillman, M. W., Lewis, C. E., Poston, W. C., Stevens, J., & Hong, Y. (2008). Population-based prevention of obesity: The need for comprehensive promotion of healthful eating, physical activity, and energy balance: A scientific statement from the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, Interdisciplinary Committee for Prevention. *Circulation*, 118(4), 428–464. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.189702>
- Lindelof, A., Nielsen, C. V., & Pedersen, B. D. (2010). Obesity treatment—More than food and exercise: A qualitative study exploring obese adolescents' and their parents' views on the former's obesity. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 5(2), 5073. <https://doi.org/10.3402/qhw.v5i2.5073>
- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., Ko, C. Y., & Maggard-Gibbons, M. (2011). Patient behaviors associated with weight regain after laparoscopic gastric bypass. *Obesity Research & Clinical Practice*, 5(3), e169–e266. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2011.03.004>
- Lipps, B. L., & Krahnstoever, D. K. (2001). Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. *Pediatric Clinics of North America*, 48(4), 893–907. [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(05\)70347-3](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(05)70347-3)
- 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/annals of psychology*, 30(3), 1151-1169.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2021). MSA: The Forgotten Index for Identifying Inappropriate Items Before Computing Exploratory Item Factor Analysis. *Methodology*, 17(4), 296-306. <https://doi.org/10.5964/meth.7185>

- Määttä, S., Ansala, L., Helenius, J., Kiviruusu, O., Sulander, T., & Renvik, T. A. (2026). The associations between group-level social environment in school and neighbourhood settings and adolescents' well-being profiles. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 36, e70275. <https://doi.org/10.1002/casp.70275>
- McDonald R. P. (1985). *Factor analysis and related methods*. Lawrence Erlbaum.
- Menéndez, G. L., & Orts-Cortés, M. (2018). Factores psicosociales y conductuales en la regulación del peso: Autorregulación, autoeficacia y locus de control. *Enfermería Clínica*, 28(3), 154–161. <http://hdl.handle.net/10045/75630>
- Moens, E., Braet, C., & Soetens, B. (2007). Observation of family functioning at mealtime: A comparison between families of children with and without overweight. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(1), 52–63. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsl011>
- Mold, F., & Forbes, A. (2011). Patients' and professionals' experiences and perspectives of obesity in health-care settings: A synthesis of current research. *Health Expectations*, 16, 119–142. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00699.x>
- Moral de la Rubia, J., & Meza Peña, C. (2013). Atribución causal de sobrepeso/obesidad y su relación con el IMC y alteración alimentaria. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(2), 89–101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425741620003>
- Morata, M. A., Holgado, F. P., Barbero, I., & Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción psicológica*, 12(1), 79-90. <https://dx.doi.org/doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Prevención de la obesidad*. Recuperado el 23 de mayo de 2026, de <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>

- Pearl, R. L. (2018). Weight bias and stigma: Public health implications and structural solutions. *Social Issues and Policy Review*, 12, 146–182. <https://doi.org/10.1111/sipr.12043>
- Pervanidou, P., Bastaki, D., Chouliaras, G., Papanikolaou, K., Kanakantzenbein, C., & Chrousos, G. (2015). Internalizing and externalizing problems in obese children and adolescents: Associations with daily salivary cortisol concentrations. *Hormones*, 14(4), 623–631. <https://doi.org/10.14310/horm.2002.1602>
- Puhl, R. M., Lessard, M. S., Himmelstein, M. S., & Foster, G. D. (2021). The role of experienced and internalized weight stigma in healthcare experiences: Perspectives of adults engaged in weight management across six countries. *PLOS ONE*, 16(6), Artículo e0251566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251566>
- Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la conducta: Un análisis de campo y paramétrico*. Trillas.
- Rodríguez, C. M. (2002). *Análisis contingencial: Un sistema psicológico interconductual para el campo aplicado*. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.
- Rodríguez, M. L., Rodríguez, N. Y., & Rosales, A. (2021). Estudio descriptivo de variables relacionadas a la disminución y mantenimiento del peso corporal. *Revista Clínica Contemporánea*, 12(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8477822>
- Rodríguez, M. L., Rosales, A., & Rodríguez, N. Y. (2023). Piloteo de un instrumento para identificar algunos factores situacionales relacionados con regulación del peso corporal. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 5, 1–12. <https://doi.org/10.62364/cneip.5.2023.175>
- Rodríguez, M. L., Rosales, A., Rentería, A., & García, O. (s. f.). *Factores psicológicos relacionados con la regulación del peso corporal: Validación de la batería* [Manuscrito enviado para publicación]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rojas, R. A., & García, M. M. (2017). Construcción de una escala de alimentación emocional. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 3(45), 85–95. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/492140>

- Rosales, A., Rodríguez, M. L., Rodríguez, N. Y., & Rentería, A. (2021). Factores psicológicos asociados a la obesidad: Un enfoque desde las conductas instrumentales de prevención. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 24(4), 1554–1565. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol24num4/Vol24No4Art12.pdf>
- RStudio Team. (2020). RStudio: Integrated development environment for R (Versión 1.3) [Software]. RStudio, PBC. <https://www.rstudio.com/>
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. B. (2008). Ecological models of health behavior. En K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4.a ed., pp. 465–485). Jossey-Bass/Wiley.
- Sánchez, C. (2023). Sobrepeso y obesidad en adultos: Aportes de un análisis geoespacial. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(2), 1–14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12076138008>
- Sánchez, C. D. (2021). El estigma de la obesidad y su impacto en la salud: Una revisión narrativa. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 69(6), 441–450. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.09.001>
- Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E., Cuevas-Nasu, L., Morales-Ruan, C., Valenzuela-Bravo, D., Méndez-Gómez, I., & Ávila-Arcos, M. (2023). Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México. *Ensanut Continua 2020–2022. Salud Pública de México*, 65(Supl. 1), 218–224. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/28-Sobrepeso.y.obesidad-EN SANUT2022-14762-72492-2-10-20230619.pdf>
- Strauss, R. S. (2000). Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics*, 105, e15. <https://doi.org/10.1542/peds.105.1.e15>
- Villanueva, B. M., & Rivera, A. S. (2025). ¿Comemos lo que sentimos? Validación y adaptación cultural de una escala de alimentación emocional en una muestra mexicana. *Psicología Iberoamericana*, 33(1), 1–25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133981800004>
- World Health Organization. (2004). Informe sobre la salud en el mundo 2004: Cambiemos el rumbo de la historia. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/42936>

World Health Organization. (2023). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Wu, Y., & Berry, D. C. (2017). Impact of weight stigma on physiological and psychological health outcomes for overweight and obese adults: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(5), 1030–1042. <https://doi.org/10.1111/jan.13511>

Zhang, X., Shoben, A., Felix, A. S., Focht, B. C., Baltic, R. D., & Paskett, E. D. (2025). The mediating role of social support in behavioral changes and weight loss outcomes among overweight Appalachian adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 48, 360–372. <https://doi.org/10.1007/s10865-025-00555-0>

Envío a dictamen: 23 de marzo 2026

Reenvío: 14 de mayo 2026

Aprobado: 4 junio 2026

María de Lourdes Rodríguez Campuzano. Doctora. Docente ámbito clínico, adscrita a la Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala. Líneas de investigación: enseñanza del análisis contigencial, psicología clínica y de la salud. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3610-4621> Correo electrónico: carmayu5@yahoo.com

Antonia Rentería Rodríguez. Doctora. Docente ámbito Clínico, adscrita a la Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala. Líneas de investigación: psicología clínica y de la salud, enseñanzas del análisis contigencial. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3620-7009> correo electrónico: antonia.renteria@iztacala.unam.mx

Antonio Rosales Arellano. Maestro. Docente de ámbito clínico, adscrito a la la Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5035-5382> Correo electrónico: antonio.rosales@iztacala.unam.mx

Oscar García Arreola. Maestro. Pertenece a la División de Investigación y posgrado, docente de la residencia en Gestión Organizacional, adscrito a la la Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4064-0910> Correo electrónico: psi.oscar.garcia@gmail.com

Winter Reyna Cruz. Maestro. Adscrito a la Universidad Nacional Autónoma de México FES Iztacala. Líneas de investigación: Mediación Macrocontingencial del comportamiento, Estudio interconductual de la delincuencia juvenil desde el Análisis Contingencial, Estudios de caso con el Análisis Contingencial ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8873-5911> correo electrónico: psicologo.winter.reyna@gmail.com