



Categoría: Health Sciences and Medicine

REVISIÓN

## The importance of conscious eating in addressing obesity: a bibliographic review

### La importancia de la alimentación consciente en el abordaje de la obesidad: una revisión bibliográfica

Verónica Elizabeth Guanga Lara<sup>1,2,3</sup>  , Anahí Monserrath Carrera Jácome<sup>3</sup>  , María José Soto Urquizo<sup>1</sup>    
, Katy Estefanía Toapanta Viracocha<sup>1</sup>  , Annette Nicole Trávez Jaramillo<sup>1</sup>  , William Bayardo Galarza Esparza<sup>1,2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética. Ambato - Ecuador

<sup>2</sup>Grupo de Investigación Nutrigex. Facultad Ciencias de la Salud UTA. Ambato, Ecuador.

<sup>3</sup>Grupo de Investigación GIANH. Facultad Salud Pública ESPOCH. Riobamba, Ecuador.

**Citar como:** Guanga Lara VE, Monserrath Carrera Jácome A, Soto Urquizo MJ, Toapanta Viracocha KE, Trávez Jaramillo AN, Bayardo Galarza Esparza W. The importance of conscious eating in addressing obesity: A bibliographic review. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 3:553. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023553>

Enviado: 03-07-2023

Revisado: 12-10-2023

Aceptado: 19-12-2023

Publicado: 20-12-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

#### ABSTRACT

**Introduction:** obesity is a multifactorial issue where emotional aspects play a crucial role in dietary habits and weight control. The aim is to analyze the importance of mindful eating in addressing obesity.

**Methods:** a literature review was conducted by searching databases such as PubMed, SciELO, Google Scholar, and Science Direct, from which updated articles meeting inclusion criteria and containing keywords such as obesity and mindful eating were selected.

**Results:** paying attention to the types of foods consumed fosters a healthier relationship with food, reducing associated guilt. Numerous benefits of mindful eating were found, including improvements in the physical and mental health of obese patients. Additionally, it was noted that reduced sleep is related to increased obesity, as it leads to hormonal imbalances that increase appetite. Interventions focused on intuitive and mindful eating demonstrated significant benefits in modifying eating behaviors and the psychoemotional health of patients, reducing levels of stress and anxiety.

**Conclusion:** addressing obesity requires a multidisciplinary approach that promotes mindful eating and the use of functional foods with appealing organoleptic qualities, satiating effects, and preventive measures against comorbidities of the disease. A varied, balanced, sufficient, harmless, and personalized nutritional plan tailored to the needs and habits of each patient is essential.

**Keywords:** Malnutrition; Mindfulness; Ultra-Processed Foods; Functional Foods.

#### RESUMEN

**Introducción:** la obesidad es un problema multifactorial donde aspectos emocionales juegan un papel crucial en la alimentación y control del peso corporal. Siendo el objetivo analizar la importancia de la alimentación consciente en el abordaje de la obesidad.

**Métodos:** se llevó a cabo una revisión bibliográfica por búsqueda en bases de datos como: PubMed, SciELO, Google Scholar, Science Direct, de donde se seleccionaron artículos actualizados que cumplan criterios de inclusión y tenga palabras claves como obesidad, alimentación consciente.

**Resultados:** prestar atención al tipo de alimentos consumidos favorece una relación más saludable con la comida, reduciendo la culpa asociada. Se encontraron numerosos beneficios de la alimentación consciente, incluyendo mejoras en la salud física y mental de pacientes obesos. Además, se señaló que la reducción

del sueño se relaciona con un aumento de la obesidad, ya que conduce a desequilibrios hormonales que incrementan el apetito. Las intervenciones centradas en la alimentación intuitiva y consciente demostraron beneficios significativos en la modificación de comportamientos alimentarios y en la salud psicoemocional de los pacientes, reduciendo niveles de estrés y ansiedad.

**Conclusión:** el abordaje en obesidad requiere de un equipo multidisciplinar que estimule una alimentación consciente y la implementación del uso de alimentos funcionales, con cualidades organolépticas apetecibles, saciantes, previniendo las comorbilidades de dicha enfermedad, un plan nutricional variado, equilibrado, suficiente, inocuo, adecuado a las necesidades y costumbres de cada paciente.

**Palabras claves:** Malnutrición; Mindfulness; Alimentos Ultraprocesados; Alimentos Funcionales.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica y es uno de los problemas de salud pública más comunes en la población, caracterizada por un aumento excesivo de grasa corporal debido a factores genéticos, ambientales, psicológicos o emocionales y estilo de vida; las personas más afectadas llevan una vida sedentaria sumado a su ambiente obesogénico es un problema de salud crónico, complejo, heterogéneo, de crecimiento con un comportamiento epidémico que acorta la esperanza de vida genera gran morbilidad y mortalidad, puede ser tóxica, en especial, a aquella grasa acumulada en el hígado condicionando la salud del individuo causando enfermedades crónicas no transmisibles, patologías largas y lentas.<sup>(1,2)</sup>

Según la OMS la malnutrición por exceso tuvo una prevalencia a nivel mundial de 650 millones de individuos mayores de 18 años lo que se ha duplicado desde los años 80 mientras que en adolescentes se ha cuadruplicado y para 2022 aproximadamente 1 de cada 8 personas presenta sobre peso u obesidad; en América Latina los países más obesogénicos son México 32,1 %, Venezuela 30,3 %, Argentina 29,7 %, Chile 29,4 %, mientras que según la encuesta STEPS en Ecuador el 63,6 % presenta sobre peso IMC mayor de 25k/m<sup>2</sup> y la obesidad está en el 25,7 %, donde el predominio de esta condición nutricional es mayor en mujeres considerándolo como un problema para la Salud Pública, afectando a todos los grupos etarios.<sup>(3,4)</sup>

La educación alimentaria nutricional es imprescindible que se imparta desde las aulas hasta el hogar, donde intervienen los docentes, padres y familia en general, porque desde los niños podemos implementar de mejor manera la adquisición de hábitos saludables manteniéndolo por el resto de su vida. Debido a los modos de vida que con llevan el sedentarismo y una inadecuada alimentación, entre otros factores.

La obesidad no solo emerge por malos hábitos adquiridos durante nuestra vida, sino también, surge en respuesta a factores endocrinos, genéticos,<sup>(5)</sup> emocionales. Siendo los últimos importantes al momento de comer. Una alimentación consciente (mindful eating o mindfulness) permite llevar un disfrute de una variedad de opciones saludables y equilibradas donde los pensamientos y emociones han creado ventajas que repercuten en el bienestar de las personas en donde el ser sensato de cómo los alimentos que comemos afecta nuestra vida física, emocional, mental y espiritual permitiendo tomar decisión de lo qué ingerimos cómo y cuándo hacerlo. El objetivo de este trabajo es reconocer la importancia de una alimentación consciente no invasiva como parte del tratamiento de la obesidad, mediante revisiones sistemáticas basadas en evidencia científica actualizada.

## MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica en español e inglés, donde se analizaron artículos de tipo observacionales, estudios de casos, revisiones bibliográficas, guías prácticas clínicas y revisiones sistemáticas; las palabras claves utilizadas fueron: obesidad, alimentación consciente, mindfulness, alimentos ultra procesados y obesidad, alimentación y emociones; de las siguientes bases de datos: PubMed, Scielo, Google Scholar, Science Direct, se utilizó información de los últimos 5 años de libre acceso libre, la búsqueda como criterio de inclusión y la selección de dichos artículos se basaron en cumplimiento de los objetivos planteados.

## RESULTADOS

La obesidad es uno de los problemas de salud más importantes multifactorial, que requerir de un manejo íntegro; se caracteriza por procesos fisiopatológicos que conducen al desarrollo de tejido adiposo disfuncional asociado a múltiples comorbilidades, tener sobrepeso/obesidad se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad, así como con mayores costos de atención médica en países de bajos recursos.

afirman que la obesidad es un estado de hipertrofia e hiperplasia de los adipocitos que conlleva a una secreción desequilibrada de adipocinas lo que genera diferentes estados pro inflamatorio, por lo que requiere ser clasificada, la (OMS) establece un IMC entre 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> es considerado como sobrepeso donde el proceso inflamatorio puede ser de carácter leve, mientras que la obesidad catalogada por un IMC mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> presenta un severo proceso inflamatorio,<sup>(4)</sup> de cualquier intensidad que se constituya la fase inflamatorio

el riesgo de presentar comorbilidades como enfermedades crónicas que incluyen enfermedad cardiovascular, hipertensión, diabetes tipo 2, entre otras solo requiere de un periodo de tiempo.<sup>(6)</sup> La ingesta alimentaria incrementa, provocando una hiperactivación relacionada con el gusto en la corteza cerebral, creando un estímulo de recompensa que induce a una comida más abundante y aumenta gradualmente la grasa corporal.<sup>(7)</sup>

### **Alimentación y emociones**

La inflamación inducida por la obesidad no solo afecta estructuras cerebrales como el hipocampo, la corteza cerebral, el tronco encefálico y la amígdala, sino que también puede provocar neuro inflamación a través de varios mecanismos, incluida la interrupción del plexo coroideo y la barrera hematoencefálica; se genera un vínculo entre los trastornos alimentarios y la obesidad que funciona en ambos sentidos. Los humanos están expuestos a estímulos con consecuencias conductuales y psicológicas, la percepción de emociones dependerá en primera instancia de la connotación que reciban, si son consideradas positivas o negativas y sobre las respuestas que generan las emociones tendrán injerencia la historia de aprendizaje y las características socio antropológicas y biológicas del organismo,<sup>(8)</sup> la discriminación por el peso aumenta la evitación de la consulta, del cuidado médico y del ejercicio físico.<sup>(9)</sup> Relacionando a la obesidad a distintos factores psicológicos como: el autoconcepto, síntomas ansiosos, síntomas depresivos y predisposición para el cambio, en dos momentos precisos, el inicio y a la finalización de un tratamiento integral de obesidad, relacionando directamente sus emociones con su alimentación al generarse posibles cambios poniendo en juego el abordaje de un tratamiento dieto terapéutico consciente y no invasivo en este padecimiento.<sup>(10)</sup> Las emociones son factores psicológicos que modifican algunos aspectos de la alimentación, como el apetito; lo que se refleja tanto en incrementos como en disminuciones de la ingesta de alimentos y bebidas, obedece a una relación hambre-saciedad o necesidad-satisfacción, Alimentarse es un constructo multifactorial donde las emociones representan uno de los factores socioculturales que motivan la conducta alimentaria; ya que al momento de alimentarnos participan varios componentes: fisiológicos, psicológicos y sociales, los cuales interactúan.<sup>(11)</sup> La relación entre el estrés y la obesidad puede darse a diferentes niveles. Por un lado, el estrés puede actuar aumentando la ingesta de alimentos ricos en azúcares y grasas saturadas, disminuyendo la actividad física y alterando las horas de sueño.<sup>(7)</sup> En las mujeres, el estrés y la culpa son los principales estados emocionales responsables de la modificación de la conducta alimentaria; mientras que, en los hombres, lo son el aburrimiento y la ansiedad. A mayor nivel de estrés, mayores emociones negativas; a mayores emociones negativas, mayor disrupción alimentaria; a mayor disrupción alimentaria, mayor probabilidad de presentar alimentación emocional.

La alimentación - emociones se determina por el comer (proceso fisiológico, base y condición necesaria para la supervivencia del sujeto en su medio, y ha sido inevitable desde la antigüedad), tal comportamiento es el resultado de la evolución del pensamiento, sentimiento y comportamiento humano luego de perder su forma única de expresarse en el hambre física, que se presenta en tres momentos (mañana, tarde y noche) pero incluye elementos como las emociones, los hábitos alimentarios son igualmente importantes e incluso se puede cambiar, siendo así que, educar al paciente obeso en reconocer la importancia de distinguir entre comer por necesidad y comer por deseo o emoción va hacer crucial para una adherencia correcta a su tratamiento.<sup>(12)</sup>

Sin embargo, el efecto a nivel emocional que se debe tratar en los obesos para una mayor adherencia a su tratamiento es la saciedad. Esto se ve evidenciado en el efecto sacietógeno, en un estudio que duró 16 semanas, donde los sujetos que consumieron una dieta con un 34 % de contenido de proteínas (mientras que el aporte de las grasas solo representó el 29 %) reportaron una mayor saciedad postprandial.<sup>(10)</sup> Contribuyendo así a un mejor tratamiento nutricional y su adherencia.

### **Inseguridad alimentaria**

La relación entre obesidad e inseguridad alimentaria se debe a una situación de pobreza durante su juventud, y que el sobreconsumo de alimentos con alto contenido energético de bajo costo puede provocar un aumento del peso; al empeorar la inseguridad alimentaria, el consumo de frutas y vegetales disminuye, y se observan alteraciones psicológicas y del comportamiento que constituyen un riesgo para padecer obesidad y a no tomar un adecuado tratamiento alimentario consciente.<sup>(13)</sup>

### **Consumo de alimentos ultra procesados**

Los alimentos altamente procesados no son “alimentos de verdad”, son formulaciones de sustancias alimenticias, a menudo modificadas mediante procesos químicos, que utilizan saborizantes, colorantes vegetales, emulsionantes, aditivos, etc. para crear alimentos y bebidas listos para el consumo altamente sabrosos, la mayoría de ellos son fabricados y comercializados por corporaciones multinacionales y otros gigantes, pero tienen un alto contenido de sodio, carbohidratos y grasas, lo que puede contribuir al desarrollo de la sobrealimentación y por ende a la obesidad. Las ventas de alimentos procesados industrialmente, incluyendo la comida rápida y las bebidas azucaradas, han aumentado de manera constante en América Latina y están ayudando al incremento de las tasas de obesidad en toda la región, señala un informe publicado esta semana

por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). En los últimos años, se ha observado un mayor interés por la relación entre el consumo de alimentos altamente procesados y el impacto en la salud. La creciente incidencia de enfermedades crónicas en la sociedad moderna se ha convertido en un tema relevante y actual. Por lo tanto, es necesario considerar cómo revertir la tendencia al aumento del consumo de alimentos listos para comer y convenientes y volver a los patrones de alimentación bien establecidos basados en alimentos mínimamente procesados y comidas recién preparadas.<sup>(14)</sup>

Además de la comodidad que ofrecen, los alimentos ultra procesados se caracterizan también por ser hiper palatables. Este término hace referencia a la anulación de los mecanismos de la saciedad que funcionan habitualmente en el cuerpo y el cerebro. Las combinaciones sensoriales de estos alimentos los hacen, por tanto, menos saciantes, llevando a un consumo excesivo de los mismos. Estos alimentos presentan además cargas glucémicas y energéticas más altas que los alimentos naturales.<sup>(10)</sup>

### **Factores ambientales**

Son muchos los factores que influyen en el estado nutricional de la población, pero el patrón de alimentación que se sigue es determinante, el consumo frecuente de ultra procesados suele ir unido al estilo de vida sedentario y a hábitos perjudiciales para la salud. Las recomendaciones de la OPS, para una alimentación saludable, comprenden políticas fiscales y otros incentivos para una mayor producción y consumo de este tipo de alimentos, la regulación de la comercialización y mercadotecnia de los alimentos no saludables, un mejor etiquetado de los productos ultra procesados, y una mejora de los alimentos, así como un aumento de la actividad física.<sup>(15)</sup>

### **Educación nutricional**

La educación nutricional desde las aulas sobre esta problemática involucra no solo a los docentes sino a la familia completa para prevenir los factores de riesgo que influyen en un aumento de la obesidad.<sup>(5)</sup> Los hábitos alimentarios influyen mucho a la hora de seleccionar, preparar y consumir un alimento; son conductas propias o colectivas que surgen de una cultura social. Por esta razón es imprescindible fomentar “buenos hábitos alimenticios desde la adolescencia”.<sup>(15)</sup>

### **Alimentación consciente y su efecto en obesidad**

El uso de la salud es lo mismo que alimentarse, es una capacidad fisiológica, es un problema en salud por problemas de malnutrición, por lo que el ser humano se ha impulsado a crear medidas preventivas incorporando su preferencia en la alimentación para el mantenimiento de la salud y un peso adecuado, mientras que la alimentación debe ser suficiente, equilibrada y variada, que cumpla con las necesidades nutritivas de cada persona; en conjunto de actividades físicas y cognitiva que reduzca la obesidad, y las emociones socioculturales que motivan la conducta alimentaria. Cuando nos alimentamos, intervienen varios componentes: fisiológico, psicológico y social, que trabajan en conjunto.<sup>(16)</sup>

Mindfulness se comprende como una técnica basada en la atención plena al momento de comer, potencian, mantienen hábitos saludables, reducen la impulsividad y ralentizan el proceso de comer.<sup>(16)</sup> Es útil en el comportamiento alimentario, en los aspectos emocionales y psicológicos de las personas con sobrepeso/obesidad y trastornos alimentarios, reduciendo los niveles de estrés, ansiedad, depresión<sup>(17)</sup> y el discernimiento tanto del hambre como de saciedad. Es una técnica económica que se puede implementar tanto a nivel individual como grupal, favorece el incremento de la calidad de vida tanto en población clínica como sana, y es potencialmente útil como estrategia de prevención.<sup>(18)</sup> Se necesitan investigaciones que dicten sobre la efectividad del mindfulness en cuanto a la disminución de peso antes de los tres meses; aún no se ha descubierto oposición entre esta variable con las intervenciones. No obstante, son favorables en el tratamiento de obesidad, “especialmente con respecto al comportamiento alimentario y los aspectos psicoemocionales”.<sup>(18)</sup>

### **Alimentos funcionales**

Los alimentos funcionales para el tratamiento de la obesidad pueden incluir alimentos que afectan la homeostasis de glucosa-insulina y mejoran los factores de riesgo de comorbilidades como diabetes y/o enfermedad cardiovascular; uso de combinaciones apropiadas de nutrientes que afectan diferentes procesos podría ser una estrategia adecuada para el manejo de la obesidad, alimentos con elevado poder saciante: hidratos de carbono, grasas, proteínas y fibra alimentaria los cuales difieren en su capacidad saciante y en los mecanismos de inducción de saciedad; alimentos para ayudar con las complicaciones metabólicas de la obesidad: Ácido linoleico conjugado, antocianinas, hidratos de carbono con bajo índice glucémico, frutas y verduras; alimentos con esteroides vegetales, pescado y ácidos grasos poliinsaturados omega-3, calcio y las combinaciones de nutriente.<sup>(19,20)</sup>

### Resistencia a la leptina

La leptina es una hormona productora de saciedad y del control tanto del suministro de energía como del control de peso, las alteraciones en los receptores incrementan la probabilidad de resistencia a la leptina, la misma que conlleva a un escaso estímulo de saciedad por lo que, la ingesta alimentaria incrementa, provocando una hiperactivación relacionada con el gusto en la corteza cerebral, creando un estímulo de recompensa que induce a una comida más abundante y aumenta gradualmente la grasa corporal.<sup>(7)</sup>

Las horas dedicadas al sueño han disminuido progresivamente en los últimos 100 años, mientras que la obesidad ha aumentado en los últimos 30. Estudios recientes han relacionado las moléculas ghrelina y leptina con el sueño. El sueño restringido o inadecuado se asocia con niveles alterados de ghrelina y leptina lo que apoya la teoría de que una deficiencia en las horas de sueño puede interrumpir la regulación endocrina del equilibrio energético, promoviendo un aumento de peso. Por tanto, el insomnio crónico podría estar asociado con la obesidad. En concreto, se ha observado que en insomnes crónicos se produce un aumento de ghrelina que provoca un aumento del apetito.<sup>(21)</sup>

Todo lo anteriormente mencionado va a incrementar el riesgo de sobrepeso, obesidad y trastornos de la conducta alimentaria, entonces también en las mujeres es mayor el riesgo de presentar alguno de estos padecimientos, siendolas respuestas emocionales están influenciadas por la historia de aprendizaje y las características socio antropológicas y biológicas del organismo, y se documentó que la discriminación basada en el peso aumenta la evitación de la consulta, la atención médica, psicológica, el tratamiento nutricional es el más esencial y esfuerzo físico.<sup>(22)</sup>

Entre los factores ambientales destaca el aumento de la edad, además en la mujer los cambios hormonales producidos a consecuencia de la menopausia favorecen tanto el aumento de la ingesta como la disminución del consumo energético.<sup>(23,24)</sup>

Los APAP (Alimentos altamente procesados y de alta palatabilidad) con la presencia de aditivos accidentales, que son parte de su preparación y envasado, producen cambios en la composición del microbioma y ganancia de peso. Si los APAP intervienen muy temprano en el desarrollo, aumenta el riesgo de obesidad y de sus complicaciones. Incluso, exponerse a sustancias psicoactivas y APAP durante la niñez y la adolescencia indistintamente del orden podría intensificar el riesgo recíproco de obesidad y dependencia de sustancias, debido a un efecto de sensibilización cruzada entre ambos estímulos gratificantes.<sup>(25,26)</sup> Un alto consumo de alimentos ultra procesados está relacionado con el incremento en el riesgo de obesidad, DM2, hipertensión, enfermedad cardiovascular y cáncer.<sup>(27)</sup>

El conocimiento de los factores emocionales que influyen negativamente en el desarrollo de la obesidad en los individuos y los posibles beneficios que desempeña la alimentación consciente o el mindfulness, mindful eating podría aumentar la posibilidad de mejorar el estado nutricional y por ende el estado de salud tanto físico como mental en pacientes que padecen obesidad; las intervenciones centradas en mindfulness, alimentación intuitiva y alimentación consciente en el abordaje de sobrepeso/obesidad, benefician especialmente a la conducta alimentaria y a los aspectos psicoemocionales, ya que reducen el estrés y la ansiedad, especialmente en relación con la alimentación y la comida.<sup>(28)</sup>

Las investigaciones han revelado que la atención plena es eficaz porque ayuda a las personas a tomar conciencia de pensamientos y acciones en el momento presente, estableciendo una conexión entre estados internos y la experiencia sensorial. Se ha demostrado que el entrenamiento en Mindfulness incide favorablemente sobre la reactividad emocional y disminuye el estrés.<sup>(29)</sup>

### CONCLUSIONES

La obesidad al ser una enfermedad crónica no transmisible se considerada un desafío de salud pública, con alteraciones fisiológicas, que si no se trata a tiempo pueden tener efectos devastadores, influyen factores biológicos, psicosociales y ambientales, como el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados, para su abordaje integral se requiere de un equipo multidisciplinar integrado por un nutricionista quien proporciona un plan nutricional adecuado a las necesidades y costumbres de cada paciente fomentando la alimentación consciente o mindfulness, de manera paulatina, poniendo una atención plena antes, durante y después del acto de comer, juntamente con alimentos funcionales con alto poder saciante como la fibra y y que asisten a complicaciones metabólicas que contribuyen su tratamiento y prevenir sus comorbilidades garantizando la salud física- mental y por una vida digna.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Herrera A. Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado 19 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02116/show>
2. Baile JI, González-Calderón MJ, Palomo R, Rabito-Alcón MF. La intervención psicológica de la obesidad: desarrollo y perspectivas. *Psychology*. :e3, 1-14.

3. Saltos BYB, Saltos YKS, Navarrete EMV, Palacios SIP. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. RECIAMUC. 10 de diciembre de 2022;6(4):75-87.
4. Fernández JC, Quiñones IT, Robles ÁS, Padilla JMS. Revisión sistemática sobre los estudios de intervención de actividad física para el tratamiento de la obesidad (Systematic Review of Physical Activity Programs for the treatment of Obesity). Retos. 1 de enero de 2018;33:261-6
5. Lucíañez Sánchez G, Solé Llussà A, Valls Bautista C. La obesidad. Un enfoque multidisciplinar como paradigma para enseñar en el aula. Retos Nuevas Tend En Educ Física Deporte Recreación. 2021;(42):353-64.
6. Baile JI, González-Calderón MJ, Palomo R, Rabito-Alcón MF. La intervención psicológica de la obesidad: desarrollo y perspectivas. Psychology. :e3, 1-14.
7. Diéguez-Campa CE, Castillo Ledón-Pretellini J, De Los Santos-Coyotl JA, Angel-Chávez LI, Flores-Apodaca IA, Pérez Neri I. La leptina y su papel en la neuroendocrinología de la obesidad. Arch Neurocienc [Internet]. 24 de mayo de 2022 [citado 19 de abril de 2024];27(3). Disponible en: <https://archivosdeneurociencias.org/index.php/ADN/article/view/323>
8. Bernal-Gómez SJ, López-Espinoza A, Aguilera-Cervantes VG, Housn FE, Martínez-Rodríguez TY, Vergara APM. ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LAS EMOCIONES, LA ALIMENTACIÓN Y LA SALUD?
9. Sprovera MAE, González EA. El estudio de la obesidad y la gordura desde la sociología y la psicología social. Athenea Digit Rev Pensam E Investig Soc. 20 de abril de 2020;20(2):e-2300.
10. Mura MVGD, Casari L, Pancher RJG, Vega M del R. Análisis de factores psicológicos en pacientes obesos : estudio pre y post tratamiento. Rev Psicol. 2017;13(26):55-64.
11. Rovasio RA. Diálogo entre la tripa y la mente. Pinelatinoamericana. 11 de noviembre de 2022;2(3):156-70.
12. Barcia Briones MF, Pico Macías LA, Reyna Murillo JL, Vélez Muñoz DZ. Las emociones y su impacto en la alimentación. Caribeña Cienc Soc [Internet]. 29 de julio de 2019 [citado 19 de abril de 2024];(julio). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/emociones-alimentacion.html>
13. Marti A, Calvo C, Martínez A, Marti A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. Nutr Hosp. febrero de 2021;38(1):177-85.
14. Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2015 [citado 19 de abril de 2024].
15. Pampillo Castiñeiras T, Arteché Díaz N, Méndez Suárez MA. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. Rev Cienc Médicas Pinar Río. febrero de 2019;23(1):99-107.
16. Salamea RM, Fernandez JC, Cedillo LF. Programa de conciencia plena (mindfulness) y compasión para la alimentación consciente en estudiantes universitarios obesos. Rev Espac [Internet]. 18 de noviembre de 2019 [citado 19 de abril de 2024];40(40). Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n40/19404026.html>
17. Barbosa MR, Penaforte FR de O, Silva AF de S. Mindfulness, mindful eating and intuitive eating in the approach to obesity and eating disorders. SMAD Rev Eletrônica Saúde Ment Álcool E Drog. septiembre de 2020;16(3):118-35.
18. Barceló-Soler A, Monreal-Bartolomé A, Navarro-Gil M, Beltran-Ruiz M, García-Campayo J. Mindfulness aplicado a la atención primaria. FMC Form Médica Contin En Aten Primaria. 1 de diciembre de 2018;25(10):564-73.
19. Palou A, Picó C, Oliver P, Priego T, Sánchez J, Palou A, et al. Alimentos funcionales y obesidad:

Estrategias, eficacia y seguridad [Internet]. Vol. 4, Revista Espanola de Obesidad. 2006 [citado 19 de abril de 2024]. Disponible en: <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/608b1514289c4a02b501a17e>

20. Documento3.pdf [Internet]. [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento3.pdf>

21. Lucíañez Sánchez G, Solé Llussà A, Valls Bautista C. La obesidad. Un enfoque multidisciplinar como paradigma para enseñar en el aula. Retos Nuevas Tend En Educ Física Deporte Recreación. 2021;(42):353-64.

22. Bernal-Gómez SJ, López-Espinoza A, Aguilera-Cervantes VG, Housn FE, Martínez-Rodríguez TY, Vergara APM. ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LAS EMOCIONES, LA ALIMENTACIÓN Y LA SALUD?

23. Rodrigo-Cano S. Causas y tratamiento de la obesidad. Nutr Clin Diet Hosp. 2018;(4):87-92.

24. Viveros SS, Romero-Hernández EY, Fajardo KDG, Soto SJA, Ollivier ZNH. Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. UVserva. 25 de abril de 2022;(13):244-52.

25. Vilugrón Aravena FP, Fernández Elgueta N, Ramírez Espinoza C, Fuentes Donoso C. Consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con el exceso de peso y la obesidad abdominal en jóvenes que inician la educación superior. Rev Esp Nutr Comunitaria Span J Community Nutr. 2022;28(1):4.

26. Vindas-Smith R, Vargas-Sanabria D, Brenes JC, Vindas-Smith R, Vargas-Sanabria D, Brenes JC. Consumo de alimentos altamente procesados y de alta palatabilidad y su relación con el sobrepeso y la obesidad. Poblac Salud En Mesoamérica. junio de 2022;19(2):355-79.

27. Vergara DRC, Salazar AM, Cornejo V, Andrews M, Agüero SD, Leal-Witt MJ. Alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática.

28. Barbosa MR, Penaforte FR de O, Silva AF de S. Mindfulness, mindful eating e comer intuitivo na abordagem da obesidade e transtornos alimentares. SMAD Rev Eletrônica Saúde Ment Álcool E Drog Ed Em Port. 30 de septiembre de 2020;16(3):118-35.

29. SalameaNieto\_Rosa\_TD\_2020.pdf [Internet]. [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27182/SalameaNieto\\_Rosa\\_TD\\_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27182/SalameaNieto_Rosa_TD_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses”.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Anahí Carrera

*Curación de datos:* Verónica Guanga

*Análisis formal:* Katy Toapanta, William Galarza

*Investigación:* María José Soto, Katy Toapanta

*Metodología:* Verónica Guanga

*Administración del proyecto:* Verónica Guanga

*Software:* Annette Trávez, Anahí Carrera

*Supervisión:* Verónica Guanga, Annette Trávez

*Validación:* Verónica Guanga, William Galarza

*Visualización:* Anahí Carrera, Annette Trávez

*Redacción - borrador original:* Anahí Carrera, Annette Trávez

*Redacción - revisión y edición:* Verónica Guanga, William Galarza