

## Capítulo 5. *Mindfulness* y su relación con el comportamiento alimentario



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.392.05>

GABRIELA PÁEZ HUERTA\*  
GUADALUPE JACQUELINE OLALDE LIBREROS\*\*  
OMAR LAGUNES MERINO\*\*\*  
ELVIRA MORGADO VIVEROS\*\*\*\*  
CLAUDIA BELÉN ORTEGA PLANELL\*\*\*\*\*  
PAMELA ESCOBAR CASTILLO\*\*\*\*\*

### Resumen

La alimentación, además de cumplir con una función biológica, también cumple con ciertas funciones emocionales, sociales o mentales (Martínez y López, 2016); la práctica del *mindfulness*, traducido comúnmente como atención plena (Oropesa, 2023), ha sido aplicada a su vez a la alimentación con la práctica conocida como alimentación consciente (Romano, 2018). En este sentido, el proceso conductual de la ingestión responde a ciclos definidos de hambre-saciedad, el hambre motiva al organismo a la búsqueda e ingestión de alimento (Beaulieu y Blundell, 2021). Es así que el *mindfulness* se relaciona con el comportamiento a través de procesos que se desencadenan en el funcionamiento del sistema de circuitos emocionales del cerebro (Goleman y Rinpoche, 2023), es por ello que un programa de intervención de *mindfulness* o atención plena, en particular de alimentación

\* Doctora en Educación Holística. Docente de tiempo completo, de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7150-4212> ; correo electrónico: gpaez@uv.mx

\*\* Doctora en Ciencias en Salud Colectiva. Docente de tiempo completo de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8760-6472>

\*\*\* Doctor en Neuroetología. Docente de tiempo completo de la Universidad Veracruzana, México. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2933-45449>

\*\*\*\* Doctora en Neuroetología. Investigadora, de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8560-4329>

\*\*\*\*\* Maestra en Neuroetología. Técnico Académico, de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4434-8810>

\*\*\*\*\* Doctora en Ciencias de la Salud. Técnico Académico de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6748-7915>

consciente contribuirá en la disminución de los comportamientos de atracón y la alimentación emocional (Urhan et al., 2024).

**Palabras clave:** *mindfulness, comportamiento alimentario, estrés, obesidad, mindful eating.*

## Introducción

Como una necesidad humana de manera voluntaria e inconsciente, el ser humano elige y consume alimentos para satisfacer necesidades de energía, lo que coadyuva el mantenimiento del cuerpo y de manera general a sobrevivir. La alimentación, además de cumplir con tal función biológica, también cumple con ciertas funciones emocionales, sociales o mentales, por ello, factores como la genética, el sexo, el nivel socioeconómico familiar, los primeros años (lactancia y alimentación complementaria), los estilos parentales y el ambiente (Martínez y López, 2016), así como las creencias individuales y el acceso a los alimentos, mantienen una influencia en el comportamiento alimentario en la actitud hacia las decisiones que se llevan a cabo y que podemos clasificar en diferentes tipos de alimentación entre la población.

Para ello, es de vital importancia conocer aquello que nos hace sentir esa necesidad fisiológica de ingerir alimentos, nombrada comúnmente como hambre, a través de la cual se regula la selección e ingestión de alimentos tanto en cantidad como en calidad. Esta necesidad imperiosa de consumo de algún alimento en particular puede ser de tipo fisiológico o emocional, este último atribuido entre otros aspectos a reacciones humanas como el estrés o la ansiedad (López, 2018).

Por consiguiente, debemos ser conscientes que uno de los efectos nocivos para la salud que aquejan más comúnmente a la población es la obesidad, además de ser un factor de riesgo para padecer otras enfermedades no transmisibles como cardiopatías, diabetes de tipo 2, efectos en la salud ósea y determinados tipos de cáncer, de ahí que la Organización Mundial de la Salud, (2025) alude que la cifra de adultos con sobrepeso mayores de 18 años ascendía en 2022 a 2500 millones, de los cuales eran obesos más de

890 millones, lo que supone un aumento con respecto a 1990, debido a un desequilibrio entre la ingesta calórica adquirida con la alimentación y el gasto calórico de acuerdo al tipo de actividad física que se lleva a cabo, así como el tipo de alimentos que se eligen.

En este sentido la práctica del *mindfulness*, la cual en nuestra lengua se ha traducido comúnmente como atención plena (Oropesa, 2023), ha sido aplicada a su vez a la alimentación con la práctica conocida como alimentación consciente, la cual incide en el hecho de poder ser capaces de observar cómo es nuestra relación con todo aquello que interviene en el acto de comer, para ejercer los cambios necesarios en la mejora de este comportamiento alimentario al practicarla de manera regular para estar más atentos a las señales del cuerpo, sus mensajes en los niveles de hambre y saciedad en cuanto a información recibida como las creencias, los mitos, las emociones o sentimientos que se han concebido de algunos alimentos o porciones de éstos y cómo la mente lo procesa e interpreta (Romano, 2018).

### **Hambre y saciedad como componentes del comportamiento alimentario**

Se puede definir a la conducta alimenticia como la acción que emite un organismo al consumir alimentos de manera voluntaria priorizando su bienestar y satisfacción, donde influye su biología, su contexto social, su historia de aprendizaje, la cultura, así como las propiedades y disponibilidad del alimento. La conducta alimenticia está condicionada por los hábitos alimenticios, los cuales son el conjunto de comportamientos adquiridos y repetidos por un organismo, basado en la búsqueda, selección y consumo de alimentos. A grandes rasgos, la conducta alimenticia puede dividirse en dos fases: (1) la fase apetitiva o de hambre, donde el organismo manifiesta la necesidad de ingerir nutrientes iniciando su búsqueda, y (2) la fase consumatoria, cuyo objetivo es alcanzar el alimento e ingerirlo hasta presentar la saciedad.

El proceso conductual de la ingestión responde a ciclos definidos de hambre-saciedad. El hambre es un estado impulsor homeostático, es decir, la sensación primitiva que motiva al organismo a la búsqueda e ingestión de alimento en respuesta a estímulos fisiológicos ante una deprivación energé-

tica (Beaulieu y Blundell, 2021). Es crucial distinguir la diferencia entre el hambre y el apetito: el hambre exhibe la búsqueda de alimento sin tomar en cuenta las características específicas de este, mientras que, el apetito considera específicamente los aspectos cualitativos relacionados con la alimentación, como la selección y preferencia de ciertos alimentos. Debido a que el apetito está condicionado por la experiencia, los organismos actúan con base en su capacidad de respuesta a estímulos ambientales y aspectos sensoriales que intervienen en la valoración del alimento (Blundell et al., 2010).

Una vez iniciada la ingestión de alimentos ocurren respuestas fisiológicas denominadas señales de saciedad, las cuales están conformadas por procesos inhibitorios que promueven el cese de la ingestión y evitan que se vuelva a comer hasta la próxima sesión de alimentación. Estas señales son representadas por la cascada de la saciedad, la cual ilustra los diferentes momentos entre los eventos e influencias sensoriales y metabólicas que derivan del consumo de alimento.

La primera etapa de la cascada de la saciedad es la saciación, esta comprende una serie de procesos dinámicos que acontecen en el transcurso de la ingestión de alimentos y que promueven la interrupción de la alimentación (Forde, 2021). En esta etapa se inicia la secreción de colecistoquinina (CCK), glucagón pancreático y somatostatina, los cuales promueven la terminación de la comida y posiblemente impulsan la saciedad en una fase temprana. Posteriormente acontece la saciedad, esta etapa comprende los procesos que ocurren después de finalizar la ingestión de alimentos e inhiben un consumo adicional (Blundell et al., 1987); en un sentido más amplio, la saciedad es la sensación de no requerir nutrientes por un tiempo como respuesta al déficit calórico.

La saciedad a su vez se divide en dos periodos, uno temprano y uno tardío. Al periodo temprano de la saciedad se le conoce como fase preabsortiva, fase posprandial o saciamiento. Esta fase abarca los procesos inducidos por señales de retroalimentación a corto plazo, previo a la asimilación de los nutrimentos por el tracto gastrointestinal; abarca la secreción de enzimas digestivas y la estimulación de glándulas anexas (Blundell, 1999). El periodo tardío, o fase posabsortiva, acontece cuando los nutrientes atraviesan la pared intestinal para entrar a la circulación sanguínea iniciando el metabolismo de los nutrientes en órganos periféricos. Este periodo suprime

el hambre entre comidas siendo influenciado por las características químicas del alimento y su disponibilidad.

El ciclo hambre-saciedad es regulado por señales hormonales dadas por el tejido adiposo y los sistemas gastrointestinal y neuroendocrino. No obstante, en el humano y algunos animales domesticados la ingestión de alimentos puede inducirse por estímulos ajenos a la motivación fisiológica, como hábitos sociales, estados afectivos, antojos o factores aprendidos, los cuales pueden prolongar las sesiones de ingestión de comida ignorando las señales internas de saciedad (Bilman et al., 2017; Escobar y Aguilar, 2002). En los humanos se han postulado diversos factores adicionales que contribuyen a la saciedad, como la planificación de las porciones a ingerir, la autoconciencia, una disminución en el atractivo de la comida, la satisfacción física y la disminución de la prioridad de comer (Cunningham y Rolls, 2021).

### **Control neuroendocrino del ciclo hambre-saciedad**

Existen estímulos inductores momentos antes de la ingestión, los cuales se dividen en factores sensoriales y gastrointestinales. Los factores sensoriales son aquellos percibidos por los receptores visuales, olfatorios y gustativos con conexiones al hipotálamo, la amígdala, el hipocampo y la corteza cerebral; junto con la masticación, permiten iniciar las primeras señales de saciedad desde el hipotálamo. Al estimularse los receptores del gusto en la lengua, paladar y epiglotis, se identifican las propiedades organolépticas del alimento; esta información se envía a los nervios craneales facial, glosofaríngeo y vago y al núcleo del tracto solitario (Hall, 2007).

Por otra parte, los factores gastrointestinales son aquellos que participan en el control neuroendocrino del ciclo hambre-saciedad y aluden a las contracciones gástricas; se presentan receptores sensitivos en la pared del estómago e intestino que identifican la composición del contenido gástrico y se comunican con el núcleo del tracto solitario y con el hipotálamo ventromedial por medio del nervio vago (Tepox y Valdovinos, 2019). Los péptidos secretados por el tracto gastrointestinal y el páncreas proporcionan señales

que influyen en el comportamiento alimenticio (Wynne et al., 2005). Se ha demostrado que la distensión gástrica promueve la producción de ácidos digestivos que inducen el vaciado del colon.

La información percibida tanto por los factores sensoriales como los factores gastrointestinales se integra en el núcleo del tracto solitario el cual envía la información al núcleo dorsal del vago, lo que estimula la producción de insulina e induce la expresión de genes reloj en tejidos sensibles a la insulina, como el hígado, el tejido adiposo y el músculo (Oike et al., 2014). Esto también se transmite al núcleo parabraquial, amígdala e hipotálamo, para inducir la saciedad preabsortiva (Escobar y Aguilar, 2002).

El tracto gastrointestinal produce CCK, GLP-1, exendina 4 y amilina, estas son señales periféricas que regulan la saciedad (Soto y Chablé, 2019) y que son detectadas por varios circuitos cerebrales, principalmente por el núcleo arcuato o arqueado en el hipotálamo, y en menor medida por el núcleo del tracto solitario del tallo cerebral y el área postrema (Frayn y Evans, 2019). Las neuronas que establecen dichos circuitos son receptoras y productoras de hormonas y neurotransmisores que actúan como señales orexigénicas y anorexigénicas.

El núcleo arcuato es un núcleo del hipotálamo en la base del cerebro que se involucra en el control de la temperatura, la conducta sexual y el ciclo hambre-saciedad (Cintra et al., 2007; Wynne et al., 2005); es el encargado de regular el aporte energético al integrar señales hormonales procedentes de distintos tejidos. Dicho núcleo contiene dos principales grupos celulares: el primero conformado por neuronas orexigénicas ricas en neuropéptido y (NPY) y péptido relacionado con Agouti (AGRP), que en conjunto estimulan la ingestión. El otro grupo consta de neuronas anorexigénicas que secretan proopiomelanocortina (POMC) y transcripto regulado por cocaína y anfetamina (CART), encargadas de aumentar la saciedad (Calzada et al., 2008).

Tanto las neuronas POMC/CART y NPY/AGRP proyectan sus dendritas a otros núcleos del hipotálamo, en particular al núcleo paraventricular, que junto con el hipotálamo ventromedial y el dorsomedial regulan la ingestión de alimentos y el gasto energético. Esta integración estimula al sistema nervioso periférico, regula la sensación de hambre, el tipo de nutrientes que el organismo ingiere y el metabolismo basal (Calzada et al., 2008). En síntesis,

una vez iniciada la ingestión, los órganos periféricos comienzan a secretar hormonas como la leptina, la cual actúa como mensajera en el ARC, allí inhibe la síntesis del NPY y AgRP y estimula la secreción de POMC y CART, lo que promueve la sensación de saciedad e inhibiendo el hambre.

Una regulación inadecuada del ciclo hambre-saciedad puede provocar desnutrición y estrés fisiológico, suprimiendo otros procesos fisiológicos como la reproducción, esencial para la supervivencia de las especies (Schneider, 2004). Dicha supresión es una adaptación estratégica que evita comprometer las reservas de energía en actividades de alto costo energético como embarazos, partos y lactancia (Tsukamura, 2022).

### **Comportamiento alimentario y su diferencia con la conducta alimentaria**

El desarrollo de una perspectiva actualmente consolidada como un área de la ciencia es el estudio del ya mencionado comportamiento alimentario que vincula el conocimiento relacionado con el cómo, dónde, con qué, cuándo, con quién, por qué y para qué nos alimentamos; además de sus efectos sobre la salud, la calidad de vida y el bienestar, en donde se puede determinar su importancia en la que radica un elemento crucial en la comprensión de la situación actual de la alimentación a nivel mundial y, por ende, igualmente la mejor posibilidad para prevenir y controlar patologías relacionadas con el consumo de alimentos. Para el estudio de la evolución del comportamiento alimentario se consideró que el hambre es un elemento esencial para el desarrollo de los organismos, lo que los motiva a conocer el medio alimentario que les rodea, por lo que es indispensable establecer las características comunes y diferenciales entre el apetito y el hambre, a través del reflejo trófico se puede explicar la capacidad de los organismos para percibir la necesidad de elementos nutricios como un estado (López et al., 2018).

Dicho lo anterior, se debe comprender la diferencia entre los conceptos de comportamiento y conducta alimentarios. Se entiende como comportamiento alimentario al conjunto de conocimientos dirigidos a la alimentación, que se refiere a toda acción encaminada a lo que se hace para alimentarse, en este se incluyen algunas conductas alimentarias, como lo son la

selección, los hábitos, las preferencias y las formas en que se establece la ingesta. Por otro lado, la conducta alimentaria involucra el acto de consumir, ingerir y deglutir, por lo tanto, tiene una perspectiva biológica y fisiológica (Torres et al., 2022).

Desde los primeros días de vida se establece el comportamiento alimentario, este se ve influenciado por factores sociales, ambientales y biológicos, al mismo tiempo que condiciona la ingesta de alimentos, lo que puede contribuir a lo largo de la vida al desarrollo de enfermedades, como la obesidad. Dentro de los diferentes factores que influyen en el comportamiento alimentario se encuentran el nivel socioeconómico familiar, los primeros años (lactancia y alimentación complementaria), los estilos parentales, el sexo, el ambiente y la genética, así como el acceso a los alimentos (Jimeno et al., 2021).

En un sentido aplicativo sobre el análisis del comportamiento alimentario y sus factores psicológicos, en patologías como la obesidad, se puede decir que la población no obesa puede presentar diferentes comportamientos alimentarios, algunos, por ejemplo, pueden presentar un consumo sin control de un alimento como parte de un comportamiento patológico, asimismo puede estar influenciada por factores psicológicos que se han relacionado con la obesidad, entre estos la adicción a la comida o el comer emocional y la restricción de los alimentos. Éstos factores pueden modificar la percepción del apetito, lo que puede aumentar o disminuir el consumo de alimentos. En cuanto a la población obesa, algunos autores han mencionado que se puede asociar el consumo incontrolado de alimentos a la población obesa, no obstante, desde la perspectiva multidisciplinar, la obesidad se puede producir mediante la interacción del aporte de energía con otros factores como el gasto de la misma, la vulnerabilidad genética y el mecanismo homeostático (López, 2018).

Para caracterizar el proceso de transición que ha sufrido el comportamiento alimentario del ser humano se propuso una clasificación de distintos niveles del comportamiento, es decir, en las cinco funciones psicológicas mencionadas anteriormente, como medio para entender estas interacciones del organismo con su entorno las cuales se describen en la teoría de la conducta: (1) función contextual, (2) función suplementaria, (3) función selectora, (4) función sustitutiva referencial y (5) función sustitutiva no referencial (Martínez y López, 2016).

## La práctica del *mindfulness* aplicada a la alimentación

Se entiende por *mindfulness* el prestar atención al momento presente, con consciencia de la experiencia no enjuiciadora, una manera menos reactiva, con aceptación y con máxima apertura, una de las definiciones que posiblemente ha sido más ampliamente citada por el Dr. Jon Kabat-Zinn (Cullen y Brito, 2019), quien es conocido como uno de los pioneros de la atención plena, introductor del *mindfulness* en la medicina convencional al mejorar la atención al paciente a través de su programa de Reducción del Estrés Basado en la Atención Plena (MBSR) en Massachusetts en 1979.

Cabe mencionar que no tiene un estándar la traducción al castellano de *mindfulness*, este ha sido traducido indistintamente como atención plena o conciencia plena, por ello, muchos autores optan por el vocablo *mindfulness*, que implica atención, conciencia y recuerdo, esto permite identificar sin juicio sensaciones, pensamientos, emociones y admitirlas, lo que contribuye durante la experiencia el ser conscientes de la conducta y el comportamiento, este proceso implica 5 componentes: (1) atención al momento presente, (2) apertura a la experiencia, (3) aceptación, (4) dejar pasar, (5) intención (Vásquez, 2016).

La relación del *mindfulness* con el actuar radica en el funcionamiento del sistema de circuitos emocionales del cerebro, donde la amígdala se dispara con mayor frecuencia en momentos estresantes frecuentes en la vida actual, lo que produce mayor tensión, siendo la adrenalina y el cortisol las hormonas encargadas de desencadenar la respuesta de emergencia, una actividad del sistema nervioso simpático, como lo que sucede cuando el cuerpo descansa, puede comer o dormir (Goleman y Rinpoché, 2023).

De este modo, las personas que suelen ser capaces de monitorizar sus pensamientos, emociones y comportamiento, aprender a reconocer o notar sus reacciones sin actuar sobre ellas pueden tener una mejor gestión de ellos mismos, a diferencia de las personas que viven desconectadas de su cuerpo y de su mente, que les es difícil ser conscientes, por lo que un estado profundo suele resultar útil, llevándolos a darse cuenta de la diferencia que implica sentirse ansioso y sentirse hambriento como una consecuencia de un nivel bajo de azúcar en sangre (Rodski, 2021), mas no de un apetito

generado por dicha ansiedad para lograr una mejor relación con la alimentación. En otras palabras, se ve disminuido el comer emocional al desarrollar una aceptación de uno mismo, siendo de gran importancia al momento de interrumpir los ciclos de atracón, el exceso de restricción o bien la autorecriminación (Morillo y García, 2017).

En este proceso regulatorio, la meditación es uno de los métodos que han sido empleados como parte de un proceso de aprendizaje que sugieren un cambio de aptitudes conductuales y modificaciones en el comportamiento, en los estados emocionales, en las estrategias para afrontarlos, así como en la cognición (Ricard y Singer, 2021). De ahí la importancia de reconocer que una conexión mente-cuerpo fusiona la actividad mental con la actividad física, para responder en un mismo instante uno del otro sin ninguna separabilidad, que evite el desapego severo de las experiencias físicas y emocionales como lo que sucede, por ejemplo, en la anorexia, en la que se presenta una desconexión entre la pérdida de peso con una obsesión mental y la evidencia física del cuerpo que requiere de alimento (Chopra, 2022).

Consecuentemente, se hace indiscutible considerar establecer dicha regulación de la ingesta alimentaria sin una restricción dietética o bien resistir el impulso de comer determinados alimentos, conducta frecuentemente relacionada con la presencia de emociones. Esta relación de alimentación y emociones ha sido denominada como comer emocional, que hace referencia a un mecanismo disfuncional para afrontar las emociones negativas con el uso de los alimentos, de este modo, las emociones asumen una relación bidireccional con la conducta alimentaria en los individuos (Palomino, 2020); lo anterior, de una manera inconsciente o mecánica. Por otro lado, se ha planteado que lo que contribuye a generar cambios en la alimentación son el equilibrio en la intensidad de las emociones, así como entre el placer y el displacer (Fernández et al., 2022).

En consecuencia, las técnicas de *mindfulness* ayudan a las personas a ser más conscientes de patrones de ingesta inadecuados, de sus sensaciones corporales, así como de redireccionar la atención hacia el propio cuerpo. Esto contribuye a disminuir el afecto negativo, la impulsividad y los atracones al proporcionar un mayor control sobre pensamientos, sensaciones y comportamientos, con la intención de involucrar procesos fisiológicos naturales en la regulación de la ingesta manteniéndose a largo plazo (Morillo

y García, 2017). Por tanto, una intervención de atención plena, en particular de alimentación consciente, contribuirá en la disminución de los comportamientos de atracón y la alimentación emocional consciente (Urhan et al., 2024).

## Referencias

- Beaulieu, K. y Blundell, J. (2021). The psychobiology of hunger a scientific perspective. *Topoi*, 40, 565-574.
- Bilman, E., Van Kleef, E. y Van Trijp, H. (2017). External cues challenging the internal appetite control system-overview and practical implications. *Critical reviews in food science and nutrition*, 57(13), 2825-2834.
- Blundell, J., Rogers, P. y Hill, A. (1987). Evaluating the satiating power of foods: Implications for acceptance and consumption. En J. Solms, D. Booth, R. Pangbourne y O. Raunhardt (Eds.), *Food acceptance and nutrition* (pp. 205-219). Academic Press.
- Blundell, J. (1999). The control of appetite: basic concepts and practical implications. *Schweiz Med Wochenschr*, 129, 182-188.
- Blundell, J., De Graaf, C., Hulshof, T., Jebb, S., Livingstone, B., Lluich, A., Mela, D., Salah, S., Schuring, E y Westerterp, M. (2010). Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods. *Obesity reviews: An official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 11(3), 251-270.
- Calzada, R., Altamirano, N. y Ruiz, M. (2008). Reguladores neuroendocrinos y gastrointestinales del apetito y la saciedad. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 1(65), 468-487.
- Chopra, D. (2022). *Meditación total, prácticas para vivir la vida despierta* (K. Simpson, Trad.; 1a ed.). Grijalbo.
- Cintra, D., Ropelle, E. y Pauli, J. (2007). Regulación central de la ingestión alimentaria y el gasto energético: acciones moleculares de la insulina, la leptina y el ejercicio físico. *Revisión en neurociencia*, 45(11), 672-682.
- Cullen, M. y Brito, G. (2019). *Mindfulness y equilibrio emocional. Un programa de 8 semanas para mejorar la salud emocional y aumentar la resiliencia* (3a ed.). Sirio.
- Cunningham, P. y Rolls, B. (2021). The satiation framework: exploring processes that contribute to satiation. *Physiology y Behavior*, 236.
- Escobar, C. y Aguilar, R. (2002). Alertamiento e ingestión de alimentos. En M. Hernández, (Ed.). *Motivación animal y humana* (pp. 67-84). Manual Moderno
- Fernández-Cao, J. C., Doepking, C., Morán, C., Rojas, J. y Jiménez, S. (2022). Alimentación emocional durante el confinamiento por COVID-19. *Revista médica de Chile*, 150, 1407-1412. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022001001408>
- Forde, C. (2021). Measuring satiation and satiety. En G. Ares, y P. Varela (Eds.), *Methods in consumer research* (pp. 151-182). Woodhead Publishing.

- Frayn, K. y Evans, R. (2019). *Human metabolism: A regulatory perspective* (4a ed.). Wiley-Blackwell.
- Goleman, D. y Rinpoche, T. (2023). *Por qué meditar. Ciencia y práctica de la claridad y la compasión* (A. Ramos, Trad.; 1a ed.). Penguin Random House Grupo Editorial.
- Hall, W. (2007). Sistema motor visceral. En D. Purves, G. Augustine, D. Fitzpatrick, W. Hall, A. Lamantia, J. Mcnamara y M. Williams (Eds.), *Neurociencia* (pp. 517-549). Editorial medica Panamericana.
- Jimeno, A., Rupérez, A. y Moreno, L. A. (2021). Factores determinantes del comportamiento alimentario y su impacto sobre la ingesta y la obesidad en niños. *Journal of Behavior and Feeding*, 1(1), 60-71.
- López, A., Martínez, A. G., Aguilera, V. G., Salazar, J. G., Navarro, M., Reyes, Z., García, N. E. y Jiménez, A. (2018). Estudio e investigación del comportamiento alimentario: Raíces, desarrollo y retos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 9(1), 107-118.
- López, J. L. (2018). Análisis del comportamiento alimentario y sus factores psicológicos en población universitaria no obesa. *Anales de Psicología*, 34(1), 1-6.
- Martínez, A. G. y López, A. (2016). La transición del comportamiento alimentario: una explicación desde la teoría de la conducta. *Universitas Psychologica*, 15(4), 1-10. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.tcae>
- Morillo, H. y García, J. (2017). Mindful cating. Alimentación consciente. *Psicosomática y psiquiatría*, 2(1), 3-6. doi:10.34810/PsicosomPsiquiatrnum0201.
- Oike, H., Oishi, K. y Kobori, M. (2014). Nutrients, clock genes, and chrononutrition. *Current Nutrition Reports*, 3(3), 204-2012.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2025, 7 de mayo). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Oropesa, N. F. (2023). La técnica de mindfulness: definición, modelos y ámbitos de aplicación. En M. Bermúdez y A. Chaves (Eds.). *Equilibrio Social: Perspectivas De Análisis Y Mejora Para Las Sociedades Del Siglo XXI* (pp. 458-477). Dykinson S.L.
- Palomino, A. M. (2021). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(2), 286-291. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200286>
- Ricard, M. y Singer, W. (2021). *Cerebro y meditación diálogo entre el budismo y las neurociencias* (5a ed.). Kairós.
- Rodski, S. (2021). *La neurociencia del Mindfulness* (J. Font, Trad.; 1ª ed.). Obelisco.
- Romano, J. M. (2018). *Comer despierto. La alimentación basada de Mindfulness*. Paidós. [https://budismolibre.org/docs/libros\\_budistas/Juan\\_Martin\\_Romano\\_Comer\\_despierto.pdf](https://budismolibre.org/docs/libros_budistas/Juan_Martin_Romano_Comer_despierto.pdf)
- Schneider, J. (2004). Energy balance and reproduction. *Physiology y Behavior*, 81(2), 289-317.
- Soto, R. y Chablé, F. (2019). Hormonas gastrointestinales y neurotransmisores. En C. Aguilar y J. Estradas (Eds.), *Fisiología de los sistemas endocrino y digestivo* (pp. 151-155). Manual Moderno.
- Tepox, A. y Valdovinos, M. (2019). Sistema nervioso entérico y motilidad del sistema gastrointestinal. En C. Aguilar y J. Estradas (Eds.), *Fisiología de los sistemas endocrino y digestivo* (pp. 157-166). Manual Moderno.

- Torres, A., Cisneros, J. y Guzmán, G. (2022). Comportamiento alimentario: Revisión conceptual Feeding behavior: a conceptual review. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 9(17), 38-44.
- Tsakamura, H. (2022). Kobayashi Award 2019: The neuroendocrine regulation of the mammalian reproduction. *General and Comparative Endocrinology*, 315(113755), 1-15.
- Urhan, M., Cengisiz, C., Türk, M. y Akanalç, C. (2024). ¿Puede ser la alimentación consciente un psicomarcador de obesidad en el trastorno bipolar?. *Revista de Nutrición Hospitalaria*.41(5), 1082-1090.
- Vásquez, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuro psiquiatría*, 79(1), 42-51.
- Wynne, K., Stanley, S., McGowan, B. y Bloom, S. (2005). Appetite control. *Journal of Endocrinology*, 184 (2), 291-318. DOI: 10.1677/joe.1.05866