



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Una revisión bibliográfica sobre la  
adicción a la comida y su relación  
con otros trastornos de la conducta  
alimentaria.

Autora: Laura Rabasco Gómez

Directora: Juan Francisco Chicharro

Madrid

1 de abril de 2018

**Índice:**

<b>1. Introducción.....</b>	<b>3</b>
- ¿Qué es la adicción a la comida? .....	3
- Bases neurológicas.....	5
- Investigaciones recientes.....	7
<b>2. Cuestionarios.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Metodología.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Resultados.....</b>	<b>17</b>
<b>5. Discusión.....</b>	<b>20</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>24</b>

## 1. Introducción:

### - ¿Qué es la adicción a la comida?

Existen numerosos estudios sobre los diferentes trastornos asociados a la relación que una persona establece con la comida, sin embargo, la adicción a la comida sigue siendo un tema controvertido.

La primera persona que habló de adicción a la comida (AC) fue Theron Randolph en 1956, quien planteaba que una adaptación al consumo regular de alimentos a los que la persona es sensible puede llevarle a desencadenar en una serie de síntomas similares a los que se dan en los procesos de adicción.

A pesar de existir cierta investigación previa, no ha sido hasta 2009 con el desarrollo de la Yale Food Addiction Scale (YFAS) (Gearhardt, Corbin y Brownell, 2009) cuando se ha empezado a hacer un análisis más en profundidad. Esta escala fue desarrollada con el objetivo de crear un instrumento que evaluase la adicción a la comida, en función de los criterios de dependencia a sustancias propuestos por la DSM-IV-TR (APA, 2000).

A raíz de la publicación de la nueva actualización de la DSM-5 (APA, 2013), surgió la necesidad de hacer una revisión de la escala y se publicó la YFAS 2.0 (Gearhardt, Corbin y Brownell, 2016). Existen diferentes versiones de ambas escalas, como la m-YFAS 2.0 (Schulte y Gearhardt, 2017), la YFAS-C que es una adaptación de la escala original a la población infantil (Gearhardt, Roberto, Seamans, Corbin y Brownell, 2013). Del mismo modo, se han hecho adaptaciones de la escala a diferentes idiomas.

Hasta el momento la DSM-5 sigue sin contemplar la adicción a la comida, por lo que una de las cuestiones más debatidas en torno a este tema ha sido cómo definir esta conducta. Una buena definición es la que proponen Agüera et al. (2016), que consideran la adicción a la comida como una enfermedad mental crónica y recurrente, que se caracteriza por la búsqueda y el consumo compulsivo de ciertos alimentos, a pesar de sus consecuencias nocivas, ya sea porque no son saludables (azúcar o grasas) o porque sean causa de enfermedad u obesidad.

A pesar de no existir una definición consensuada para la adicción a la comida, podemos elaborar una definición en base a los criterios de dependencia a sustancias que propone

el DSM, ya que son los manuales diagnósticos de referencia en psicología y en los que se ha basado la elaboración de la YFAS y la YFAS 2.0.

Los criterios diagnósticos propuestos por el DSM-IV-TR para la dependencia de sustancias incluyen (1) la tolerancia, entendida como un consumo de cantidades de la sustancia cada vez mayores para conseguir el efecto deseado (o porque, debido al consumo continuado, la misma cantidad de sustancia empieza a generar menor efecto); (2) síntomas de abstinencia al no consumir la sustancia o uso de la sustancia para evitar los síntomas de abstinencia; (3) uso de la sustancia en cantidades mayores o por un tiempo mayor de lo previsto; (4) deseo persistente o esfuerzos infructuosos para reducir el consumo; (5) aumento del tiempo invertido en la búsqueda de sustancia, en el consumo o en la recuperación tras los efectos; (6) disminución de las actividades sociales, ocupacionales o de ocio debido al consumo; (7) uso de la sustancia a pesar del conocimiento de los problemas psicológicos o físicos que han sido causados o incrementados por el consumo (APA, 2000). Se diagnosticará dependencia cuando se cumplan al menos tres de los criterios y haya una alteración clínicamente significativa.

Resulta interesante mencionar los cambios que se producen en la DSM-5. En esta nueva publicación se fusionan los criterios de abuso y dependencia de sustancias, de forma que los criterios para el diagnóstico incluyen, además de los expuestos previamente en el DSM-IV-TR, (1) el incumplimiento de las principales obligaciones en el trabajo, colegio u hogar debido al consumo; (2) uso continuado de sustancias a pesar de los problemas sociales o interpersonales generados o incrementados por el consumo; y (3) consumo de sustancia en situaciones en las que supone un riesgo físico (APA, 2013). Se elimina el criterio de abuso de sustancias relacionado con tener problemas legales, pero se incluye el síntoma de anhelo, fuerte deseo o impulso de abandonar el consumo.

En esta nueva revisión la gravedad del trastorno se mide en función del número de síntomas que se cumplen, planteándose tres niveles de gravedad que van desde leve (de dos a tres síntomas), moderado (de cuatro a cinco síntomas) y grave (de seis o más síntomas) (Melue y Gearhardt, 2014).

Futuras líneas de investigación podrían estar encaminadas a la inclusión de esta patología dentro del DSM.

Al igual que en el DSM-5, la última versión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10-ES), publicada en enero de 2018, tampoco contempla la adicción a la comida como un trastorno en sí mismo. Tampoco podríamos equiparar ninguna definición de las ya existentes, debido a que la descripción que da de dependencia está ligada al consumo de sustancias psicotropas (OMS, 1992).

Autores como Kayloe (1993) definen la adicción a la comida como una extrema preocupación por la comida y por comer periódicamente en cortos periodos de tiempo importantes cantidades. Estos episodios pueden darse desde una vez cada pocas semanas, a una vez al día. Se desencadena por el estrés emocional y va acompañado de sentimientos de culpabilidad, vergüenza y depresión (citado en Dimitrijeviü et al., 2015).

Resulta importante mencionar que, actualmente, existe un debate abierto entorno a la forma de estudio de esta adicción. Por un lado, encontramos una línea de investigación que consideran ésta como una adicción comportamental, como una “adicción a comer” (Hebebrand et al., 2014). Por otro lado, encontramos investigaciones que la consideran como una adicción a sustancias.

A modo de resumen, y para resaltar las principales diferencias entre estas dos perspectivas, podemos decir que las investigaciones sobre la adicción a comer se centran en cómo la conducta de comer puede volverse adictiva, sin tener en cuenta el potencial adictivo de ciertos alimentos; mientras que las investigaciones de la adicción a la comida ponen el acento en el poder adictivo que tienen ciertos alimentos y en cómo la comida puede contribuir al desarrollo de una adicción (Schulte et al., 2017).

El título del presente trabajo refleja la afinidad con esta última visión (adicción a los alimentos), ya que, tal como se presentará más adelante, existen investigaciones que apuntan al poder adictivo de ciertos alimentos.

#### - **Bases neurológicas:**

La alimentación es indispensable para la supervivencia. Existen dos mecanismos cerebrales que regulan el comer. Por un lado, encontramos el sistema homeostático y, por otro lado, el hedónico, relacionado con el placer.

En primer lugar, el mecanismo homeostático, es el encargado de regular la ingesta de los nutrientes necesarios para asegurarnos la supervivencia y el buen funcionamiento del organismo. Este mecanismo está relacionado con el sistema de recompensa, ya que nos permite evitar o eliminar la sensación de hambre produciendo un impulso para alimentarnos (Saper, Chou y Elmquist, 2002). El sistema neuroendocrino, a partir de los cambios hormonales que se producen en el organismo, se encarga de regular este mecanismo.

En segundo lugar, nos encontramos con el mecanismo hedónico, que se relaciona con el comer por placer. A pesar de tener este mecanismo homeostático, cuando se trata de alimentos salados o dulces, las personas tenemos la capacidad de ignorar las señales de saciedad. Sin embargo, cuando se trata de alimentos ácidos o amargos, somos capaces de evadirnos de esas señales (Saper et al., 2002).

Este circuito también se relaciona con el sistema de recompensa, sin embargo, la principal diferencia entre ambos es que el hedónico se nutre de estímulos sensoriales externos para su funcionamiento.

Por lo tanto, las personas no comen únicamente cuando tienen apetito y no dejan de comer siempre que están saciadas. Además del hambre, existen otros estímulos que llevan a comer, como puede ser la anticipación del placer que produce, el contexto o el tipo de alimento.

El desarrollo de la adicción a la comida estaría relacionado con el sistema hedónico del comer, es decir, el comer por placer.

Se han llevado a cabo diferentes estudios en los que se hace una comparación a nivel neurológico entre la dependencia a las drogas y a la comida. Geardhart et al. (2011) y Joseph Frascella (citado en Dimitrijevic, 2015) encontraron patrones de activación neuronal similares en las personas con dependencia a drogas y a la comida. Tanto el consumo de alimentos, como el consumo de drogas, producen la liberación de dopamina en las áreas mesolímbicas del cerebro, y es la cantidad secretada de este neurotransmisor, la que se relaciona con la recompensa subjetiva que produce el consumo del alimento o la sustancia. El abuso de estas sustancias altera el buen

funcionamiento de este sistema y da comienzo el proceso de adicción (Agüera et al., 2016).

Por otro lado, Blumenthal y Gold (2010) hacen una revisión de algunas de las investigaciones en las que se estudian las diferencias y similitudes entre la comida y las drogas. Resulta importante destacar que los estudios de neuroimagen realizados en personas muestran que, los cambios producidos a nivel neurológico durante el consumo de alimentos palatables, no se diferencian de los que tienen lugar en el consumo de drogas de abuso.

Palatable es una palabra muy utilizada a la hora de tratar temas relacionados con la alimentación. Cuando hablamos de comida palatable hacemos referencia a comida apetecible, apetitosa. Esta comida generalmente suele ser procesada y suele tener un alto contenido calórico, con azúcar y grasas añadidas.

#### - **Investigaciones recientes.**

Se ha observado que existe una relación importante entre la adicción a la comida y los diferentes trastornos de la conducta alimentaria (TCA) y la obesidad. La mayor parte de los estudios que ponen en relación estas problemáticas se han centrado en el trastorno por atracón y la obesidad. Sin embargo, a pesar de que los estudios con otros tipos de patologías y de TCA no son tan abundantes, los resultados ponen de manifiesto la importancia de continuar investigando en estas áreas.

Este artículo pretende hacer una recopilación de los datos existentes sobre relación de la adicción a la comida con la bulimia nerviosa, la anorexia nerviosa, el trastorno por atracón, la obesidad y en las personas que se someten a cirugías bariátricas. También se incluyeron la relación encontrada entre esta adicción y la esquizofrenia y algunos trastornos del estado de ánimo.

En los últimos años se ha producido un aumento significativo de los trastornos de la conducta alimentaria, llegándose a considerar uno de los principales problemas de salud mental, y ocupando el tercer puesto entre las enfermedades crónicas más frecuentes entre los adolescentes y los jóvenes (Peláez, Labrador y Raich, 2005).

La DSM-5 define la anorexia nerviosa como un trastorno de la conducta alimentaria, que se caracteriza por un rechazo a tener un peso corporal igual o por encima de lo considerado normal para la edad y la talla, por el miedo a ganar peso o convertirse en obeso a pesar de tener un peso inferior a lo normal. Se caracteriza por una alteración de la percepción del peso y de la imagen corporal, exagerando la importancia de la autoevaluación o negando el peligro que conlleva tener un peso tan bajo.

La DSM define la bulimia nerviosa como un trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por la presencia de atracones recurrentes, acompañado de conductas compensatorias repetidas e inapropiadas con el objetivo de no ganar peso, y una autoevaluación basada en el peso y la silueta corporal.

Los atracones se caracterizan por una ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo, en cantidades mayores a las que una persona ingeriría en un tiempo similar, y por una sensación de pérdida de control sobre la ingesta.

El trastorno por atracón (TA) se caracteriza por atracones recurrentes sin conductas compensatorias de control de peso. Los rasgos asociados al TA son periodos de pérdida de control al comer, comer cuando se está deprimido o aburrido, sentimientos de disgusto, depresión o culpa después del atracón, comer hasta sentirse físicamente mal por la cantidad de comida ingerida, síntomas similares a los característicos de la dependencia a sustancias (Gearhardt et al., 2012).

A la hora de hacer una evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria, el principal instrumento de medición es el Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q; Fairburn y Beglin, 1994).

Por otro lado, al igual que en los trastornos de la conducta alimentaria, también se ha producido un aumento significativo de la obesidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, desde el año 1975 hasta el 2016, se ha triplicado la prevalencia de esta enfermedad a nivel mundial. En 2016 más de 1900 millones de adultos (mayores de 18) y 340 millones de niños y adolescentes tenían sobrepeso u obesidad (OMS,2017).

La obesidad es una enfermedad física caracterizada por niveles de tejido adiposo superiores a lo considerado como sano, pero que pueden alterarse fácilmente si hay modificaciones en el consumo o el gasto energético. La obesidad se evalúa mediante el

Índice de Masa Corporal (IMC), que se mide con el peso y la altura de la persona (Davis, 2016).

Debido a la asociación que ha habido a lo largo de los años entre la obesidad y la adicción a la comida, la mayor parte de los estudios que ponen en relación esta adicción con alguno de los trastornos de la conducta alimentaria mencionados anteriormente, se centran en muestras de personas con obesidad.

En el año 2017, Bak-Sosnowska llevó a cabo una investigación para hacer una diferenciación entre los criterios diagnósticos del TA y la adicción a la comida. Para ellos se hizo un análisis de los criterios diagnósticos del DSM-5 de ambas problemáticas, se aplicaron dichos criterios a las publicaciones de entre 2005 y 2016 que trataban acerca de la alimentación excesiva en personas con obesidad. Esta investigación tenía como objetivo hacer una diferenciación entre el trastorno por atracón y la adicción a la comida que se ha afirmado en muchas investigaciones.

Otras investigaciones se han centrado en el estudio de personas con obesidad que se han sometido a una cirugía bariátrica. Este tipo de cirugías son hasta el momento el método más eficaz de pérdida de peso para pacientes con obesidad mórbida y consiste en un conjunto de intervenciones orientadas a grandes pérdidas de peso. Con el presente estudio también se pretende comprobar si la adicción varía antes y después de que la persona haya sido operada.

Recientes estudios han puesto en relación la adicción a la comida, no solo con trastornos de la conducta alimentaria, sino con otro tipo de psicopatología mental. Un ejemplo de esto es la investigación de Goluz et al. (2017) y Küçükerdönmez et al. (2017), en la que se hace una evaluación de adicción a la comida en personas con esquizofrenia.

El estudio de Goluz et al. (2017) evaluó la prevalencia de adicción a la comida en personas con esquizofrenia. La investigación se llevó a cabo en una clínica en la que los pacientes con esquizofrenias fueron invitados a rellenar un cuestionario (YFAS) de forma anónima.

Küçükerdönmez et al. (2017) tratan de determinar la prevalencia de adicción a la comida en personas con esquizofrenia. En el estudio participaron 104 pacientes externos con

esquizofrenia, se tuvo en cuenta su IMC y la adicción a la comida se evaluó mediante la YFAS.

El metaanálisis de Burrows et al. (2018) hace una revisión de numerosos artículos en los que se hace una evaluación de la adicción a la comida mediante la YFAS y la depresión, la ansiedad y trastorno por atracón.

Una vez analizada la prevalencia de la adicción a la comida en población clínica, resulta interesante hacerlo una revisión de la bibliografía existente en población no-clínica. De este modo se podrá observar si existen o no diferencias entre ambas muestras. En 2016 Imperatori y sus colegas en su artículo hacen una recopilación de las investigaciones realizadas hasta el momento sobre la prevalencia de adicción a la comida en población no-clínica. Se recogieron datos de Alemania, Canadá, Italia, España, Estados Unidos y Francia.

El estudio de Pursey et al. (2016) es, hasta el momento, la única investigación de carácter longitudinal que se ha hecho para observar la estabilidad de la adicción a la comida en población no-clínica. La evaluación de adicción a la comida se hizo con la YFAS con una muestra final de 69 participantes a lo largo de 18 meses. Los resultados reflejan una relativa estabilidad de la adicción a la comida a lo largo del tiempo.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, existen alimentos que parecen ser más adictivos que otros. Diferentes estudios realizados en laboratorio con ratas ponen de manifiesto que los alimentos “hiper-palatables” tienen un mayor poder adictivo que otros. Estos alimentos se caracterizan por ser altos en calorías, grasas, azúcar, con un alto porcentaje en sal, con aditivos y con un bajo valor nutricional (Avena et al., 2011). El artículo de Schulte et al. (2017) hace una buena recopilación de una gran cantidad de estudios que han investigado el poder adictivo de determinados alimentos en ratas.

La psicóloga Gearhardt, en una conferencia en la universidad de Michigan en 2017, explica cómo la preferencia por este tipo de alimentos altos en calorías, grasas y azúcar se remonta a la evolución de nuestra especie. A lo largo de la historia, los seres humanos nos hemos tenido que enfrentar a largos periodos de inanición y ayuno, por lo que los alimentos naturalmente altos en calorías, grasas (frutos secos) y azúcar (fruta), además de ser sabrosos, eran una buena opción para sobrevivir, ya que aportaban mucha

energía. Además, por esta misma razón, estos alimentos tenían un efecto en nuestro sistema de recompensa y nos llevaban a ir en su búsqueda. Lo que ha ocurrido en las últimas décadas, es que se ha aprendido a extraer esos ingredientes reforzantes de los alimentos, y se han juntado creando alimentos ultraprocesados, muy reforzantes y con alto poder adictivo.

A modo de resumen, el presente trabajo pretende arrojar luz sobre un problema cada vez más frecuente y del que poco a poco se va teniendo más consciencia. Una de las cuestiones más debatidas entorno a la adicción a la comida es si es un síntoma de la obesidad, debido a la alta tasa de adicción a la comida en las personas con sobrepeso. Con este trabajo se intenta resolver esta cuestión y ver si la adicción a la comida es un trastorno subyacente a otras problemáticas, como los TCA o la obesidad, o si, por el contrario, es un trastorno independiente.

Esto resulta especialmente interesante en el caso de los trastornos de la conducta alimentaria y de la obesidad, ya que, en el caso de ser un problema independiente y presentar comorbilidad con alguna de estas dos situaciones, el tratamiento debería ir orientado a trabajar con ambos problemas. Es decir, se debería tratar la adicción a la comida, por un lado, y por otro se debería tratar la obesidad y/o el TCA. Del mismo modo, puede resultar útil a la hora de valorar una posible intervención quirúrgica en pacientes con obesidad mórbida, ya que sería interesante, además de conocer la prevalencia pre y postquirúrgica, ver si afecta a la pérdida de peso.

## **2. Cuestionarios:**

Tal como se ha mencionado anteriormente, el principal instrumento de evaluación de la adicción a la comida es la YFAS.

La YFAS es una escala formada por 25 ítems que evalúa la prevalencia de adicción a la comida en base a los criterios de dependencia a sustancias que dicta la DSM-IV, y que nos permite detectar las conductas adictivas que presentan las personas hacia la comida.

La escala tiene dos posibles formas de evaluación: 1) se puede hacer una medición de los síntomas de adicción a la comida; 2) se puede hacer un diagnóstico de adicción a la comida basado en los criterios de dependencia a sustancias de la DSM (Gearhardt et al., 2012).

Resulta importante mencionar que en 2013 se publicó la nueva actualización de la DSM (DSM-5) en la que se cambiaron los criterios diagnósticos de la dependencia a sustancia, lo que hizo necesario que en 2016 Gearhardt y sus colegas publicaron la YFAS 2.0, que es una actualización de la YFAS adaptada a los nuevos criterios diagnósticos propuestos por la nueva versión de la DSM (DSM-5).

Tras esta actualización, la YFAS 2.0 presenta una reformulación y un aumento de ítems a 35. Se ha ampliado la escala de valoración de las situaciones en función de la frecuencia (0-7) y el sistema de evaluación se ha mantenido prácticamente intacto. En 2017 también se creó la mYFAS 2.0 (Schulte y Gearhardt, 2017), una versión más reducida de la YFAS que consta de 13 ítems y que resulta útil a la hora de pasar el test a una muestra muy grande o cuando no se requiere de una especificidad muy alta.

El estudio de Schulte y Gearhardt (2017) hace una comparativa entre la YFAS 2.0 y la mYFAS 2.0 y se observa como la mYFAS utiliza cada pregunta como filtro de exploración de un síntoma, mientras que la YFAS explora los síntomas a través de diferentes preguntas. Los resultados muestran que la YFAS diagnosticó más que la mYFAS, sin embargo, se desconoce la relevancia práctica de esta diferencia. Ambas escalas resultan una buena opción, sin embargo, para los estudios que buscan una mayor especificidad sería útil la mYFAS, mientras que para los estudios que dan una mayor importancia a la sensibilidad a la hora de medir el comportamiento adictivo de la persona sería más útil la YFAS.

Gearhardt et al. (2016) evaluaron las propiedades psicométricas de la YFAS 2.0 en comparación con la YFAS original. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto una mayor consistencia interna de la YFAS 2.0 ( $\alpha=.92$ ) en comparación con la original ( $\alpha=.74$ ). El estudio también mostró una buena consistencia convergente, discriminante y una validez incremental.

Se analizaron los estudios de validación de la escala en su versión francesa, alemana y estadounidense. Los resultados muestran una consistencia interna de 0,84, 0,81 y 0,86, respectivamente (Brunault et al., 2014; Gearhardt et al., 2011; Gearhardt et al., 2009). En la validación española de la escala se ha encontrado una consistencia interna de  $\alpha=0,95$  (Granero et al., 2014).

Díaz (2014) en su tesis hizo un estudio sobre la validez de esta escala. Se llevó a cabo un análisis de la validez convergente comparando las puntuaciones de la YFAS y otras medidas de la conducta alimentaria, y se observaron correlaciones estadísticamente significativas, de 0,46 y 0,61. La validez discriminante se examinó mediante el análisis del consumo de alcohol y las puntuaciones de la YFAS, es decir, se utilizaron constructos independientes pero relacionados. Los resultados no mostraron una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables, por lo que podemos concluir que la YFAS es buena a la hora de evaluar el constructo que pretende medir.

A la hora de evaluar la validez incremental se hizo una regresión jerárquica múltiple. Se analizaron los resultados de la YFAS junto con las mediciones de otras patologías alimentarias y se observaron puntuaciones significativas en el coeficiente de regresión, lo que apunta a una asociación entre las variables.

No se encontró relación entre las puntuaciones de la escala y el Índice de Masa Corporal (IMC), pero sí con el comer emocional, con el trastorno por atracón y con otras conductas alimenticias inadecuadas. Todo esto pone de manifiesto que esta escala es útil a la hora de evaluar e identificar a personas con un estilo adictivo a la comida.

La YFAS ha sido validada en diferentes países como Alemania, Estados Unidos, Francia, Italia, Portugal, China, Malay (Filipinas) y España. Del mismo modo, la escala ha sido validada en diferentes tipos de población como niños, adolescentes, personas obesas, personas que se han sometido a una cirugía de pérdida de peso, población general y estudiantes.

El EDE-Q, de Fairburn y Beglin (1994), es una de las medidas de autoinforme más utilizadas a la hora de hacer una evaluación de los trastornos de la conducta alimentaria, y se deriva del Eating Disorder Examination interview (EDE; Fairburn y Cooper, 1993). Además, es el cuestionario más utilizado en las investigaciones de adicción a la comida

en relación con los trastornos de la conducta alimentaria, por lo que resulta conveniente hacer una pequeña revisión para conocer en qué consiste y sus propiedades psicométricas.

La EDE es una entrevista semi-estructurada que evalúa la frecuencia del comportamiento relacionado con los trastornos de la conducta alimentaria del sujeto (atracones y conductas compensatorias), durante los últimos 28 días. Consta de cuatro subescalas (restricción alimenticia, preocupación por comer, preocupación por la forma y preocupación por el peso) y una puntuación global total.

La versión original del EDE-Q consta de 28 ítems, 22 de los cuales miden la sintomatología en las subescalas de restricción, preocupación por la comida, por el peso y por la figura. Los 6 ítems restantes hacen una evaluación de las conductas compensatorias y de los atracones.

Los resultados de la validación del EDE-Q realizada por Aardoom et al. (2012) muestran una buena consistencia interna ( $\alpha=0,95$ ). Se encontró una buena validez discriminante del instrumento, teniendo una alta precisión a la hora de hacer una distinción entre las personas con TCA y las que no. Del mismo modo, resultó moderadamente preciso a la hora de discriminar entre personas con TA y personas con obesidad sin TCA. Se considera un instrumento válido a la hora de hacer una evaluación general del nivel de TCA.

### **3. Metodología:**

A la hora de llevar a cabo el estudio se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos de Pubmed, Google Scholar, Psycodoc y PsycInfo.

Para la búsqueda de información se utilizaron palabras clave como: adicción a la comida, obesidad, anorexia nerviosa, trastorno por atracón, trastorno de la conducta alimentaria, bulimia nerviosa, comida palatable, YFAS, palatabilidad y comida adictiva. Así como sus correspondientes en inglés: food addiction, obesity, anorexia nervosa, binge eating disorder, eating disorder, bulimia nervosa, palatable food, palatability y addictive food.

Se ha hecho una revisión de 74 artículos, de los cuales, se descartaron un total de 29 trabajos por no corresponderse con los objetivos de la investigación, por no resultar relevantes o por presentar conflictos de interés. De los 45 trabajos totales incluidos en el estudio, 8 estaban redactados en castellano y 37 en lengua inglesa.

La selección de artículos se hizo mediante una primera lectura del resumen, una lectura ligera y si finalmente resultaba relevante para la elaboración del trabajo, se pasó a una lectura completa y detallada del artículo.

Los artículos incluidos en la investigación van del año 1992 al 2018. Para una última actualización de los datos, en los resultados se descartaron artículos anteriores al 2009, coincidiendo con la publicación de la YFAS. Sin embargo, se utilizaron artículos de años anteriores para elaborar la fundamentación teórica del trabajo.

La mayor parte de la información utilizada en el trabajo fue extraída de artículos publicados en revistas científicas. También fue necesario el uso del DSM-IV-TR y del DSM-5 para conocer la definición de esta psicopatología, así como de la CIE-10, aunque no aportó información. Se hizo uso de la página web de la Organización Mundial de la Salud para conocer algunas estadísticas.

La tesis de Díaz (2014) fue importante a la hora de llevar a cabo el trabajo, ya que hace una validación de la escala de referencia, y el metaanálisis de Burrows et al. (2018). También se hizo una revisión de algunas conferencias de la psicóloga Gearhardt en diferentes universidades, publicadas en plataformas audiovisuales, en las que se trata la adicción a la comida y, finalmente, se incluyó información de una de ellas.

Se manejaron artículos de validación de la escala en diferentes países. Así como las investigaciones que trataban la adicción a la comida y la YFAS, los artículos que relacionaban la obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria con la adicción a la comida. Por ser la escala más utilizada a la hora de evaluar los trastornos de la conducta alimentaria en los trabajos de adicción a la comida, se hizo uso de la EDE-Q y se analizaron sus propiedades psicométricas.

Del mismo modo, se escogieron varios artículos que estudiaban el poder adictivo de los alimentos palatables, tanto en ratas, como en personas. Se incluyeron dos artículos en los que analizaba la adicción a la comida en personas con esquizofrenia y uno en el que

se incluían datos sobre su relación con la depresión y la ansiedad. A pesar de existir más evidencia sobre estos últimos que trataban los trastornos del estado de ánimo, no se incluyeron por no corresponderse con los objetivos del estudio.

Por alejarse el propósito del estudio, se descartaron artículos en los que se investigaba la adicción a la comida en niños y adolescentes, la relación de esta adicción con otras adicciones a sustancias, en los que se hacían diferencias en función de variables sociodemográficas como el sexo o el nivel cultural y las estrategias de afrontamiento.

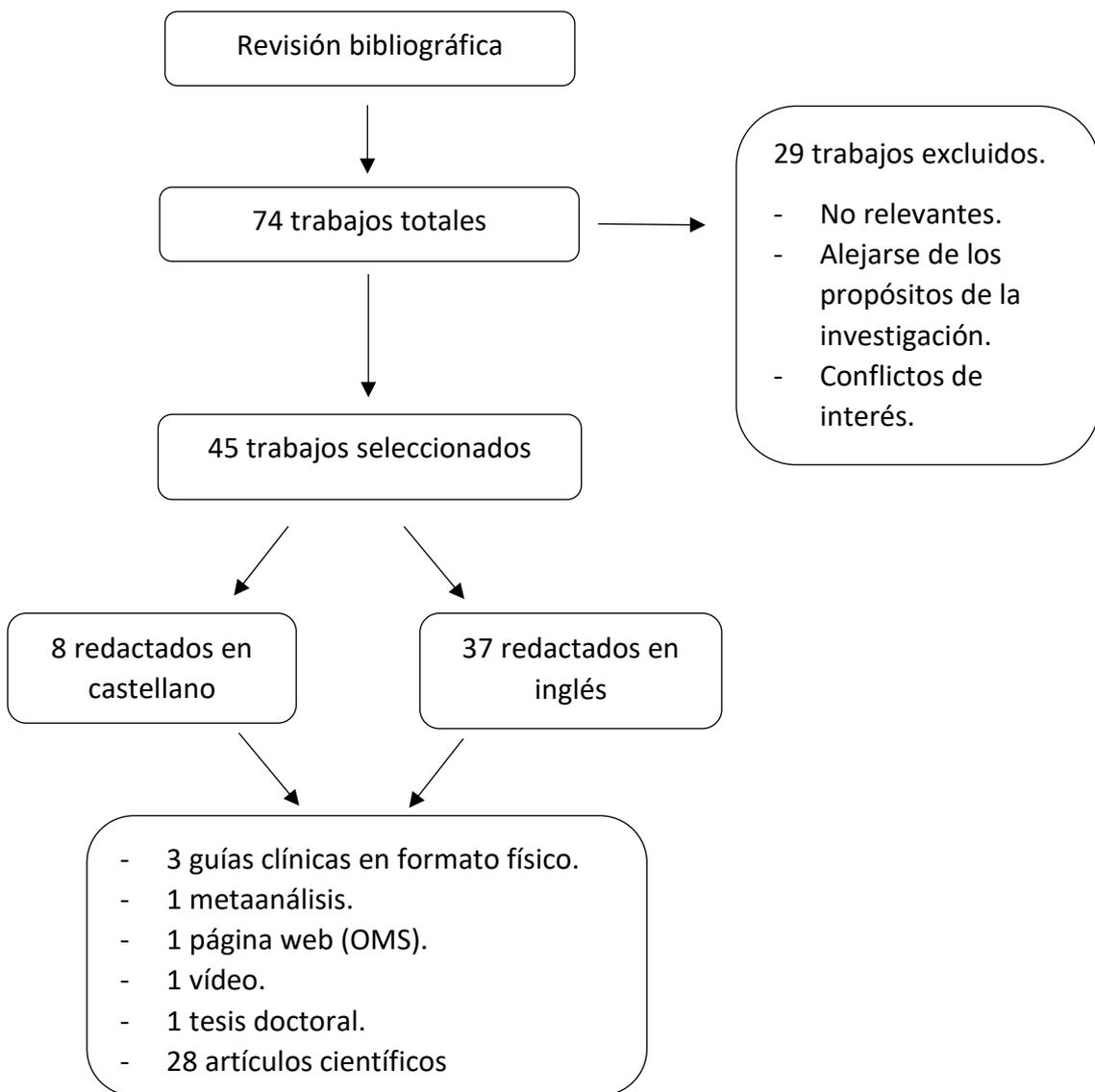


Figura 1. Diagrama de flujo explicativo de la selección de artículos.

#### **4. Resultados:**

La mayor parte de los estudios acerca de la adicción a la comida, se han centrado en estudiar la relación de esta adicción en personas con obesidad y/o con trastorno por atracón.

Atendiendo a los estudios que ponen en relación la adicción a la comida y la obesidad, se ha encontrado una prevalencia de entre el 19,3% (Ivezaj, White y Grilo, 2016) y el 25% (Davis et al., 2011) de adicción a la comida en personas con obesidad sin trastorno por atracón. Las cifras se elevan cuando se trata de personas con obesidad y trastorno por atracón, en las que los porcentajes de adicción a la comida se elevan de un 41,5% (Gearhardt et al., 2013) a un 56,8% (Gearhardt et al., 2012).

La alta comorbilidad de trastorno por atracón y adicción a la comida en personas con obesidad ha hecho que se hayan equiparado ambas problemáticas. Sin embargo, tal y como podemos observar a raíz de los resultados obtenidos en el estudio de Bak-Sosnowska (2017), son patologías diferentes. El estudio establece las similitudes y las diferencias entre ambas problemáticas y tras el análisis, se concluye que los principales criterios de diferenciación entre el trastorno por atracón y la adicción a la comida son la función que tienen esos alimentos, las circunstancias en las que se da el consumo, la reacción de la persona ante la ausencia de alimentos y la conciencia del problema.

Las investigaciones que relacionan el sobrepeso con la adicción a la comida muestran una prevalencia del 21,3 % (Burrows et al., 2017), aumentando a un el 47,2% si existe comorbilidad con trastorno por atracón (Gearhardt et al., 2014).

Resultan interesantes, aunque tal como se verá más adelante, no del todo concluyentes, los resultados obtenidos en las investigaciones que hacen un estudio de la adicción a la comida en personas con obesidad que han sido sometidas a una cirugía bariátrica. En la investigación de Pepino, Stein, Eagon y Klein (2014) se observa una remisión significativa en la adicción a la comida antes y después de la cirugía, pasando de un porcentaje de prevalencia del 32% (pre-cirugía) a un 2% (postcirugía).

Otras investigaciones han estudiado la comorbilidad de la bulimia nerviosa y la adicción a la comida. Los resultados ponen de manifiesto una prevalencia adicción a la comida de entre el 81,5% (Granero et al., 2014) y el 100% (Melue, Rezori y Blechert, 2016) en

personas con bulimia nerviosa. Los porcentajes disminuyen a un 30% en personas con historia de bulimia nerviosa (Melue et al., 2016).

El estudio de Granero et al. (2014) muestra una prevalencia de adicción a la comida del 60% en personas con anorexia nerviosa.

En población general se ha encontrado una prevalencia de adicción a la comida muy baja, con unos porcentajes de entre 1,58% (Melue et al., 2016) y 5,4% (Pedram et al., 2013), aumentando cuando hay obesidad. Se han encontrado diferencias en la prevalencia de la adicción a la comida en muestra no-clínica en función del país. Se observaron tasas del 11,4% en estudiantes universitarios americanos, 8,8% en población alemana, 8,8% en francesa y 5,4% en canadiense. Las tasas más bajas las encontramos en población no-clínica española con un 2,7% e italiana con un 1,7% (Gearhardt et al., 2009; Melue et al., 2012; Brunault et al., 2014; Pedram et al., 2013; Granero et al., 2014 y Innamorati et al. 2015 citado en Imperatoni et al., 2016).

Tabla 1. *Prevalencia de adicción a la comida*

<b>Trastorno</b>	<b>Prevalencia de AC</b>
Obesidad sin TA	19,3%-25%
Obesidad con TA	41,5%-56,8%
Sobrepeso sin TA	21,3%
Sobrepeso con TA	47,2%
Bulimia nerviosa actual	81,5%-100%
Historia de bulimia nerviosa	30%
Anorexia nerviosa	60%
Cirugía bariátrica en obesidad (pre-cirugía)	32%
Cirugía bariátrica en obesidad (postcirugía)	2%
Población general	1,58%-11,4%

TA: Trastorno por atracón; AC: adicción a la comida

En cuanto a las investigaciones en las que se hace una exploración de la adicción a la comida en relación con otros trastornos mentales, el estudio de Goluzza et al. (2017) mostró una prevalencia del 26,9% en personas con esquizofrenia. De las personas que no cumplieron con los criterios diagnósticos para adicción a la comida, el 77,4% cumplía

tres o más de los síntomas, pero sin angustia o deterioro significativo. El síntoma más destacado, con un 97,9% de prevalencia, fue el deseo persistente o intentos fallidos por reducir el consumo. El estudio mostró mayor prevalencia de adicción a la comida en personas que viven con esquizofrenia en comparación con la población general, pero no en población con trastornos de la conducta alimentaria.

En la misma línea, en el estudio de Küçükerdönmez et al. (2017) se observa una prevalencia de 60,6% de adicción a la comida en pacientes con esquizofrenia, con una prevalencia mayor en mujeres (62,9%) que en hombres (57,1%). De las personas con esquizofrenia y adicción a la comida el 41,3% eran obesos y el 19,3% restante, no. Se ha observado que las personas con esquizofrenia tienen un estilo de vida sedentario, malos hábitos alimenticios y sufren algunos efectos secundarios por el consumo de la medicación. Todo esto les hace más propensos al desarrollo de obesidad, diabetes, síndromes metabólicos, entre otros. Además, la alta prevalencia de obesidad en pacientes con esquizofrenia y adicción a la comida puede llevar a mayores tasas de este tipo de problemas.

El metaanálisis de Burrows et al. (2018) hace una revisión de 18 estudios que relacionan la adicción a la comida con el trastorno por atracón, 18 artículos que lo relacionan con la depresión y 5 con ansiedad. Los resultados ponen de manifiesto una correlación de 0,602 entre la adicción a la comida y el TA. La correlación observada entre la adicción a la comida y la depresión es del 0,459 y con ansiedad del 0,483. Esto muestra una alta asociación de la adicción a la comida con el trastorno por atracón, la ansiedad y la depresión.

A modo de resumen del artículo de Schulte et al. (2017), en el que se hace una revisión de los artículos que hablan del poder adictivo de determinados alimentos, se ha observado que las ratas propensas a tener atracones, muestran un comportamiento adictivo a alimentos altamente grasos y a los carbohidratos refinados como el azúcar, es decir, hiper-palatables, dándose un consumo excesivo. Además, este tipo de alimentos no solo está implicado en el consumo adictivo, sino que también se ha observado que la presentación previa de estos alimentos produce un consumo excesivo de alimentos saludables. Es decir, los alimentos saludables no generan un consumo excesivo cuando se presentan de forma aislada, pero si cuando antes ha habido una exposición previa a

alimentos procesados. Esto muestra la importancia de este tipo de alimentos en el consumo compulsivo.

Además, estos resultados no se observan únicamente en ratas. A pesar de no ser abundantes, existen investigaciones con seres humanos que apoyan estos datos. Los alimentos con grasas añadidas y carbohidratos refinados se relacionan con un consumo problemático y adictivo que la comida menos procesada. Además, son los alimentos más consumidos por las personas diagnosticadas de adicción a la comida con la YFAS.

## **5. Discusión:**

El presente trabajo tenía como objetivo hacer una revisión de la bibliografía existente hasta el momento acerca de la adicción a la comida, para así dar una visión más clara de este concepto. Sin embargo, la principal finalidad del trabajo era conocer la relación de la adicción a la comida con los trastornos de la conducta alimenticia y la obesidad.

Los resultados ponen de manifiesto una mayor prevalencia de adicción a la comida en población con algún tipo de patología mental (TCA, esquizofrenia o trastornos del estado de ánimo) o física (obesidad) en comparación con la población general, encontrándose las mayores tasas en los trastornos de la conducta alimentaria y la obesidad.

Diferentes estudios plantean la equiparación de la obesidad con la adicción a la comida debido a las altas tasas de prevalencia de esta adicción en pacientes con obesidad. Sin embargo, esto no parece ser del todo cierto dado que también encontramos altas tasas de adicción a la comida (incluso mayores) en personas con otros tipos de trastornos de la conducta alimentaria, con o sin obesidad (tabla 1).

A pesar de que pudiera parecer que recoger datos acerca de la prevalencia de la adicción a la comida en otro tipo de patología mental se aleja del propósito de la investigación, no es así. Esto sirve como apoyo para confirmar que la adicción a la comida no es un trastorno exclusivamente ligado a la obesidad o a los trastornos de la conducta alimentaria. Las altas tasas de esta adicción en personas con esquizofrenia sin obesidad, en comparación con la población general, hacen ver, una vez más, como esta adicción no es un síntoma subyacente a la obesidad o a los trastornos de la conducta alimentaria.

Por otro lado, y en apoyo a la hipótesis de considerar la adicción a la comida como un fenómeno independiente, no sujeto a la obesidad o al trastorno por atracón, existen investigaciones que han puesto en evidencia ciertos paralelismos a nivel neurológico entre la adicción a la comida y la adicción a drogas de abuso.

El estudio de la adicción a la comida resulta especialmente relevante si tenemos en cuenta que, los trastornos de la conducta alimentaria y la obesidad, tal y como se ha mencionado anteriormente, son problemáticas que se encuentran en pleno auge en la actualidad, y que además se encuentran relacionados con esta adicción. Tanto la obesidad, como los trastornos de la conducta alimentaria son problemáticas que afectan a una gran parte de la población y que, además de acarrear otro tipo de enfermedades asociadas como podría ser la diabetes en el caso de la obesidad, son una causa de miles de muerte al año.

Se observó una gran reducción de la adicción a la comida en personas que se someten a una cirugía bariátrica. Pepino y sus colegas (2014) plantearon la existencia de numerosas limitaciones en el desarrollo del estudio, ya que se desconoce si los cambios comportamentales postquirúrgicos se deben a un verdadero cambio psicológico o a los cambios en el consumo de alimentos que conlleva esta intervención. Por otro lado, los pacientes cuentan con un asesoramiento dietético postquirúrgico para garantizar el cumplimiento del postoperatorio y facilitar la pérdida de peso, por lo que las puntuaciones en la YFAS no serían del todo concluyentes. Sería necesario llevar a cabo investigaciones que estudien los mecanismos que llevan a la remisión de la adicción a la comida, y ver cómo la presencia o ausencia de esta adicción facilita o no la eficacia en la pérdida de peso en una cirugía bariátrica.

A pesar de que las tasas de adicción a la comida son más altas en algunos trastornos de la conducta alimentaria que en otros, las diferencias no son significativas. Sin embargo, sí parece relevante la reducción a más de la mitad de la prevalencia de adicción a la comida cuando se trata de historia de bulimia nerviosa y no de bulimia activa. Futuras líneas de investigación podrían estar orientadas a hacer un estudio exhaustivo sobre las posibles diferencias de la adicción a la comida en los trastornos de la conducta alimentaria (diferencias en el consumo, tipo de alimento, grado de adicción).

Los estudios de validación de la escala muestran las diferencias en la prevalencia de adicción a la comida en diferentes países. Futuros estudios podrían ir encaminados a conocer las diferencias culturales existentes en esta adicción. Sería especialmente interesante conocer si existen diferencias en los niveles de adicción entre países en los que hay un mayor consumo de alimentos procesados y en los que no.

Tras el estudio se ha observado que esta escala tiene unas propiedades psicométricas adecuadas para hacer una evaluación del constructo. Además, la YFAS ha sido traducida y validada en diferentes idiomas y en diferentes tipos de población.

A raíz del análisis de los artículos, resultaría interesante llevar a cabo más investigaciones acerca del poder adictivo de los alimentos procesados. Una de las dificultades encontradas en el transcurso del trabajo fueron los conflictos de interés que se exponían en algunos de los trabajos, especialmente en aquellos en los que se investigaba el poder adictivo de los alimentos palatables. Este tipo de productos suelen estar elaborados por la gran industria alimentaria. Suelen ser alimentos que pertenecen a grandes y ricas empresas que invierten millones de euros al año en la publicidad de sus productos.

A medida que se iban analizando estos artículos, se vio que los resultados no eran congruentes. Uno de los ejemplos más claros es con las investigaciones sobre el poder adictivo del azúcar, ya que la mayor parte de la evidencia científica apunta a la capacidad de este producto de crear dependencia y otra parte de los artículos planteaba que no o que los resultados de las investigaciones no eran concluyentes. Al revisar la parte de los posibles conflictos de interés, se vio como algunas de estas últimas investigaciones estaban financiadas por grandes empresas que comercializaban productos con un alto contenido en azúcar. Es por esto por lo que se descartaron los artículos que declaraban conflictos de interés de este tipo.

Existe evidencia del poder adictivo de los alimentos palatables, por lo que resulta importante seguir ahondando en esta cuestión, ya que son alimentos consumidos a diario por todo el mundo y que, de demostrarse esto, acarrearían problemas para la salud. Gearhardt et al. (2013) hacen una reflexión acerca de cómo el hecho de demostrar la adicción al azúcar podría repercutir a nivel legal. Este es un debate en el que se ven involucrados los profesionales de la salud, los consumidores y la industria alimenticia.

En torno al debate sobre la posible adicción al azúcar, los sanitarios solicitan mayores investigaciones acerca de los alimentos poco saludables, la industria alimentaria considera simplista aislar y regular un único ingrediente como el azúcar. Además, esta industria se mostró reticente a la hora de declarar las cantidades de azúcar contenidas en sus productos. Por otro lado, los consumidores dan importancia a su libertad de elección sobre lo que comer, pero las empresas alimenticias subestiman este deseo de los consumidores. Además, en el caso de aportarse dicha información se desconoce si los consumidores sabrían cómo interpretarlo, por lo que sería necesario regular cuánta cantidad de información dar y cómo hacerlo de forma efectiva.

Resulta importante reconocer la adicción a la comida como una enfermedad independiente, no como parte de la sintomatología de otro tipo de problemáticas. Esta adicción suele presentarse de forma conjunta con otras patologías, por lo que dicho reconocimiento nos llevaría a desarrollar formas de tratamiento para esta problemática. De esta forma se podrían tratar ambas problemáticas y posiblemente la recuperación resultaría más exitosa.

Los resultados ponen de manifiesto la importancia de seguir trabajando en el estudio de esta adicción, así como de los alimentos más relacionados con el desarrollo de esta. La elaboración del presente estudio ha contribuido a la adquisición de mayores conocimientos acerca de las adicciones, de los procesos de desarrollo de una adicción, así como de la existencia de dependencias diferentes a las más conocidas.

## 6. Bibliografía:

Agüera, Z., Wolz, I., Sánchez, I. M., Sauvaget, A., Hilker, I., Granero, R., Jiménez-Murcia, S. y Fernández-Aranda, F. (2016). Adicción a la comida: Un constructo controvertido. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiátrica de enlace*, 117, 17-30.

American Psychiatric Association. (2000). DSM-IV-TR Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> ed. Revised. Washintong, DC.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washintong, DC.

Aardoom, J., Dingemans, A., Solf Op't Landt, M. y Van Furth, E. (2012). Norms and discriminative validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *Eating Behaviors*, 13, 305-309.

Avena, N., Wang, M. y Gold, M. (2011). Implications of Food Addiction and Drug Use in Obesity. *Psychiatric Annals*, 41, 478-482.

Bak-Sasnowska, M. (2017). Differential criteria for binge eating disorder and food addiction in the context of causes and treatment of obesity. *Psychiatria Polska*, 51, 247-259. doi: <http://dx.doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/62824>

Blumenthal D. y Gold M. (2010) Neurobiology of food addiction. *Current Opinion Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13, 359-365.

Brunault, P., Ballon, N., Gaillard, P., Réveillère, C. y Courtois, R. (2014). Validation of th French Version of the Yale Food Addiction Scale: An Examination of Its Factor Structure, Reliability, and Construct Validity in a Nonclinical Sample. *La Revue Canadienne de psychiatrie*, 59, 276-284.

Burrows, T., Skinner, J., McKenna, R. y Rollo, M. (2017). Food Addiction, Binge Eating Disorder, and Obesity: Is There a Relationship? *Behavioral sciences*, 7, 1-10.

Burrows, T., Kay-Lambkin, F., Pursey, K., Skinner, J. y Dayas, C. (2018). Food addiction and associations with mental health symptoms: a systematic review with meta-analysis. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 1-29. doi: 10.1111/jhn.12532

Dallman, M. F. (2010). Stress-induced obesity and emotional nervous system. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 21, 159-165.

Davis, C. (2016). A commentary on the associations among 'food addiction', binge eating disorder, and obesity: Overlapping conditions with idiosyncratic clinical features, *Appetite*, 115, 9-15. doi: 10.1016/j.appet.2016.10.033

Davis, C., Curtis, C., Levitan, R., Carter, J., Kaplan, A. y Kennedy, J. (2011). Evidence that "food addiction" is a valid phenotype of obesity. *Appetite*, 57, 711-717.

Díaz, C. (2014). Validación del instrumento YFAS para medir adicción a la comida (tesis para optar al grado de magister en salud pública). Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Dimitrijeviü, I., Popovic, N., Sabljak, V., Škodriü-Trifunoviü, V. y Dimitrijeviü, N. (2015). Food adicction-diagnosis and treatment. *Psychiatrua Damubina*, 27, 101-106.

Fairburn, C. y Beglin, S. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 16, 363-370.

Fairburn, C. y Cooper, Z. (1993). The eating disorder examination. In C.G. Fairburn y G.T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment and treatment* (12thed., pp. 317-360). New York: Guilford Press

Gearhardt, A. (2017). *Can food be addictive? A look at what we eat and why*. Conferencia en la Universidad de Michigan. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LBKjciwDCvg>

Gearhardt, A., Boswell, R. y White, M. (2014). The association of "food addiction" with disordered eating and body mass index. *Eating Behaviors*, 15, 427-433.

Gearhardt, A., Corbin, W. y Brownell, K. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite*, 52, 430-436.

Gearhardt, A., Corbin, W. y Brownell, K. (2016). Development of the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30, 113-121.

Gearhardt, A., Roberto, C., Seamans, M., Corbin, W. y Brownell, K. (2013). Preliminary Validation of the Yale Food Addiction Scale for Children. *Eating Behaviors*, 14, 508-512.

Gearhardt, A., Roberts, M. y Ashe, M. (2013). If sugar is addictive... what does it mean for the law? *The Journal of law, medicine & ethics*, 1, 46-49. doi: 10.1111/jlme.12038

Gearhardt, A., White, M., Masheb, R. y Grilo, C. (2013). An examination of food addiction in a racially diverse sample of obese patients with binge eating disorder in primary care settings. *Comprehensive Psychiatry*, 54, 500-505.

Gearhardt, A., White, M., Masheb, R., Morgan, P., Crosby, R. y Grilo, C. (2012). An Examination of the Food Addiction construct in Obese Patients with Binge Eating Disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 45, 657-663.

Gearhardt, A., Yokum, S., Orr, O., Stice, E., Corbin, W. y Brownell, K. (2011). The Neural Correlates of "Food Addiction". *Arch Gen Psychiatry*, 68, 808-816. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.32.

Goluza, I., Borchard, J., Kiarie, E., Mullan, J. y Pai, N. (2017). Exploration of food addiction in people living with schizophrenia. *Asian Journal of Psychiatry*, 27, 81-84. doi: 10.1016/j.ajp.2017.02.022

Granero, R., Hilker, I., Agüera, Z., Jimenez-Murcia, S., Sauchelli, S., Islam, M., Fagundo, A., Sánchez, I., Riesco, N., Dieguez, C., Soriano, J., Salcedo-Sánchez, C., Casanueva, F., De la Torre, R., Mechón, J., Gearhardt A. y Fernández-Aranda, F. (2014). Food Addiction in a Spanish Sample of Eating Disorders: DSM-5 Diagnostic Subtype Differentiation and Validation Data. *European Eating Disorders Review*, 22, 389-396.

Hebebrand, J., Albayrak, Ö., Adan, R., Antel, J., Dieguez, C., de Jong, J., Leng, G., Menzies, J., Mercer, J., Murphy, M., van der Plasse, G. y Dickson, S. (2014). "Eating addiction", rather than "food addiction", better captures addictive-like eating behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 47, 295-306. doi: 10.1016/j.neubiorev.2014.08.016

Imperatori, C., Fabbriatore, M., Vumbaca, V., Innamorati, M., Contardi, A. y Farina, B. (2016). Food Addiction: definition, measurement and prevalence in healthy subjects and in patients with eating disorders. *Rivista di Psichiatria*, 51, 60-65. doi: 10.1708/2246.24196

Ivezaj, V., White, M. y Grilo, C. (2016). Examining Binge-Eating Disorder and Food Addiction in Adults with Overweight and Obesity. *Obesity*, 24, 2064-2069.

Küçükerdönmez, Ö., Urhan, M., Altın, M., Haciraifoğlu, Ö. y Yıldız, B. (2017). Assessment of the relationship between food addiction and nutritional status in schizophrenic patients. *Nutritional Neuroscience*. doi: 10.1080/1028415X.2017.1392429

Melue, A. (2011). How prevalent is “food addiction”? *Frontiers in Psychiatry*, 2, 1-5. doi: 10.3389/fpsy.2011.00061

Melue, A. y Gearhardt, A. (2014). Food Addiction in the Light of DSM-5. *Nutrients*, 6, 3653-3671. doi: 10.3390/nu6093653

Melue, A., Rezori, V. y Blechert, J. (2016). Adicción a la comida y bulimia nerviosa. *Revista de Toxicomanías*, 76, 15-24.

Organización Mundial de la Salud (1992), CIE-10. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínicas y pautas para el diagnóstico, Madrid. Ed. Méditor.

Organización Mundial de la Salud (2017). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Pedram, P., Wadden, D., Amini, P., Gulliver, W., Randell, E., Cahill, F., Vasdev, S., Goodridge, A., Carter, J., Zhai, G., Ji, Y. y Sun, G. (2013) Food Addiction: Its Prevalence and Significant Association with Obesity in the General Population. *PLoS ONE* 8(9): e74832.

Peláez, M., Labrador, F. y Raich, R. (2005). Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria: consideraciones metodológicas. *International Journal of Psychological Therapy*, 5, 135-148.

Pepino, M., Stein, R., Eagon, J. y Klein, S. (2014). Bariatric Surgery-Induced Weight Loss Causes Remission of Food Addiction in Extreme Obesity. *Obesity*, 22, 1292-1798. doi:10.1002/oby.20797

Pursey, K., Collins, C., Stanwell, P. y Burrows, T. (2016). The stability of 'food addiction' as assessed by the Yale Food Addiction Scale in a non-clinical population over 18-months. *Appetite*, 96, 533-538. doi: 10.1016/j.appet.2015.10.015

Sánchez-Lasheras C., Könner, A. y Brüning, J. (2010). Integrative neurobiology of energy homeostasis-neurocircuits, signals and mediators. *Front Neuroendocrinol*, 31, 4–15.

Saper, C., Chou, T. y Elmquist, J. (2002). The Need to Feed: Homeostatic and Hedonic Control of Eating. *Neuron*, 36, 199–211.

Schulte, E., Potenza, M. y Gearhardt, A. (2017). A commentary on the "eating addiction" versus "food addiction" perspectives on addictive-like food consumption. *Appetite*, 115, 9-15. doi: 10.1016/j.appet.2016.10.033

Schulte, E. y Gearhardt, A. (2017). Development of the Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *European Eating Disorders Review*, 25, 302-308.