



**Deporte y adicción a la comida: comparación de niveles de adicción a la comida
entre deportistas y personas que realizan actividad física**

Daniel I. Alabarce Marambio

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Sociales, Psicología

Profesor guía: Ignacio Gallardo

Santiago, Chile, 2023

Memoria para optar al título profesional

1. Agradecimientos

Agradezco a todos quienes me acompañaron en este proceso, de altos y bajos, en especial a mi profesor guía, que con su casi infinita paciencia y disposición me apoyó desde el primer día que decidí contactarlo, a mi compañera de vida que siempre me brindó su alegría y consejo durante este periodo, a mi madre, padre y hermano que a pesar de las dificultades personales me ayudaron a mantener la disposición de no rendirme.

2. Resumen

Es un fenómeno conocido cuando un deportista famoso se retira y aparece luego en entrevistas con un sobrepeso, pero es posible que detrás del alto gasto calórico que genera un deportista, se escondan trastornos alimenticios y es más, se esconda adicción a la comida, la cual se ve expuesta en periodos de lesión donde disminuye la actividad física, o en periodos de paro deportivo. Es por esto que se deriva la importancia de explorar un mundo que se supone debería estar exento de tales problemáticas, con el objetivo de poder prevenir el avance de trastornos alimenticios y psicológicos en población potencialmente de riesgo. Los objetivos abarcados en la investigación corresponden a la comparación del nivel de adicción a la comida entre deportistas y gente que realiza actividad física regularmente, evaluado por el cuestionario YFAS. Los resultados obtenidos indican que los niveles de adicción a la comida presentes en ambos grupos no presentan diferencia significativa, por lo que se concluye que los niveles de adicción a la comida en deportistas son igual al de la gente que realiza actividad física regular. Además, uno de los elementos interesantes derivados del estudio radica en que se encuentra el diagnóstico de deportistas con adicción a la comida, abriéndose campos interesantes de proyección de estudios entre los conceptos de deporte y adicción a la comida.

Palabras clave: *adicción a la comida, deporte, actividad física.*

3. Introducción.

Debido el avance científico en el área del deporte y el avance de las áreas científicas de las que se nutre la práctica deportiva tales como la psicología aplicada al deporte, se ha visibilizado durante las últimas décadas la importancia de controlar los factores que influyen en el rendimiento deportivo. Dentro de los factores a considerar Buceta, (2020), recuerda principalmente los factores de condición física, capacidades técnicas, contextos socioemocionales, antecedentes genéticos, entre otros, para los cuales hay diversas disciplinas que han generado estudios dedicados a revisar los problemas emergentes. Dentro de los problemas emergentes se encuentran los desórdenes en la nutrición deportiva, como vemos por ejemplo en González-Gross, Gutiérrez, Mesa, Ruiz-Ruiz, & Castillo, (2001) los cuales hacen énfasis en “la importancia de una alimentación correcta sobre el rendimiento físico-deportivo y la salud del deportista”, mientras que el problema que surge es que no necesariamente afectan a la condición física del deportista. Dentro del área de la nutrición deportiva, con los aportes de García, (2014); y de Obregón, Fuentes, Pettinelli, (2015), se ha podido vincular los índices altos de IMC con adicción a la comida, lo cual implica el carácter psicológico y nutricional del trastorno. De esta manera se considera el análisis que el trastorno de adicción a la comida reúne el interés de la psicología deportiva sobre un área ya estudiada desde la nutrición deportiva, pero que vincula los conceptos de adicción a la comida y deportistas.

En Chile, “La Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, sugiere el gran problema alimenticio que presenta la población, en dicha encuesta se “midió el exceso de peso como la suma de los individuos con sobrepeso más los obesos, llegando a 64,5%” (Díaz, 2014, p. 9.), evidenciando desde entonces un relevante problema de salud en la población.

Como elemento preventivo y de mejoría para la salud mental y corporal se suele recomendar el realizar actividad física frecuentemente (Organización Mundial de la Salud

[OMS], 2022). La actividad física será considerada como el gasto energético producido por actividades cotidianas, el ejercicio físico considera el gasto energético producido en una rutina de ejercicios previamente planificada, que busca principalmente incrementar el gasto energético cotidiano, y el deporte en la ejecución constante de dicho plan de ejercicio físico y que tiene añadida la competencia.

Puede darse el caso de que la adicción a comida pase desapercibida en gente que realiza deporte debido a que la alta ingesta calórica pasaría desapercibida en épocas de entrenamiento intenso debido al alto gasto calórico para luego hacerse notoria en los momentos de paro deportivo o lesiones, donde se reduciría la actividad, lo cual supondría una necesidad latente de apoyo a aquellos deportistas que presenten dicha adicción. Esto podría no suceder, por ejemplo, en gente que posee menor gasto calórico, donde si a ingesta calórica sobrepasa al gasto calórico cotidiano se refleja rápidamente en el IMC, provocando sobrepeso.

Es bajo esta óptica que resulta interesante indagar si hay mayor presencia de adicción a la comida en deportistas que en gente que realiza actividad física y de donde surge la pregunta de investigación: ¿son las personas que realizan deporte, más adictos a la comida que la población que realiza actividad física?

4. Antecedentes Relevantes

4.1 Actividad física, Ejercicio Físico y Deporte.

Se hace revisión de la diferencia de los 3 conceptos que usualmente son utilizados como sinónimos, dado que la mayoría de las personas suele confundirse al hablar de ambos términos, ya que son más las semejanzas que las diferencias. (Cardona, 2023).

Se continuará con sus respectivas definiciones con el objetivo que esclarecer las diferencias y similitudes entre ellos.

4.1.1 Actividad Física.

Dentro de las definiciones más modernas sobre actividad física están las que se orientan principalmente al gasto energético producto del movimiento, al respecto Sáez, (2021), remarca la diferencia entre los 3 conceptos; “La actividad física, el ejercicio y el deporte no son lo mismo. De hecho, son conceptos muy diferentes, que utilizamos erróneamente, en el uso de nuestro lenguaje coloquial. No son lo mismo, no son sinónimos y tampoco son equivalentes”.

El concepto de actividad física puede ser definido en los términos en que lo propone Sánchez, (1996, citado en Pérez, 2014), quien considera que, “la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona”.

Otra definición sobre actividad física es la que ofrece la Organización mundial de la Salud, (2022):

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del

trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud.

Además de la visión más orientada al gasto calórico individual en relación con el movimiento realizado, se incorpora el aspecto relacional que supone la actividad física. Devís, (2000, citado en Pérez, 2014) definen actividad física como: "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea".

Además, de la experiencia personal la actividad física conjuga otras dos dimensiones como son lo biológico y lo sociocultural y así lo expresa Devís, (2000 citado en Pérez, 2014), cuando afirman que "la actividad física aglutina una dimensión biológica, otra personal y otra sociocultural. De ahí que cualquier intento por explicar y definir la actividad física debería integrar las tres dimensiones".

4.1.2 Ejercicio Físico.

La actividad física difiere principalmente del ejercicio físico en la planificación y el objetivo que tiene presentes este segundo concepto, el ejercicio físico es planificado y su objetivo es mejorar el funcionamiento del organismo. Navarrete, (2016), comenta al respecto: "El ejercicio físico es el incremento en la movilidad del cuerpo, pero es una actividad planificada y repetitiva cuyo objetivo es mejorar el funcionamiento del organismo."

4.1.3 Deporte.

En cuanto a la definición de deporte, se condensa la diferencia con los otros conceptos en torno a un aspecto fundamental: la competencia, como comenta Sáez, (2021):

En tanto que el deporte es el conjunto de ejercicios físicos que se presentan a manera de juego. Independientemente si son individuales o colectivos pero practicados bajo ciertas

reglas. Practicar deporte implica competir, y esta circunstancia fundamental es la que marca la diferencia, esto se debe a que competir implica tanto la existencia de una normativa como ponerlo en marcha.

4.2 El Exceso de Peso y los Problemas Asociados.

El sobrepeso ya lleva siendo objeto de estudio desde hace décadas, la bibliografía al respecto y los temas tangenciales a este concepto son bastos y aun así sigue siendo un tema problemático de abordar. La OMS, (2021) cataloga las causas de sobrepeso principalmente como un desbalance entre la ingesta calórica de un individuo y el gasto calórico que produce, sin embargo se presentan factores sociológicos globales que también propician dicho desbalance, como lo es el incremento cotidiano de comidas altas en calorías, grasas y azúcar, y también el incremento en el sedentarismo ligado a los puestos modernos de trabajo, los sistemas de transporte y el incremento de la urbanización principalmente, pero sin excluir otros factores como lo son las políticas de apoyo a dicha temática, la educación, el marketing, etc.

Respecto a la comorbilidad del exceso de peso, es decir los problemas a la salud asociados a dicha condición, la OMS, (2021), hace énfasis en el exceso de peso como principal factor de riesgo para enfermedades no comunicables, tales como: enfermedades cardiovasculares, diabetes, desordenes musculo esqueléticos, algunos tipos de cáncer.

4.3 Mecanismos Neurobiológicos del Comportamiento Alimentario.

Castellanos, (2018) nos presenta un resumen de los mecanismos neurobiológicos involucrados en la ingesta alimenticia, siendo la principal región de cerebro que se ocupa de esta función el hipotálamo, además de las otras varias funciones que posee esta región cerebral, actúa como regulador del apetito a través de dos grupos de neuronas con funciones contrarias, las AgRP

y NPY encargadas de generar el apetito, y el otro grupo de neuronas llamadas POMC que generan la saciedad.

Cuando no has comido durante unas horas, tu sistema digestivo libera hormonas (como la grelina, producida en el estómago) que pueden viajar directamente al cerebro. Ahí, éstas activarán a las neuronas AgRP y NPY del hipotálamo, que te provocarán la sensación de hambre. Lo contrario ocurre después de comer, pues los órganos periféricos secretarán otras hormonas (como la leptina, producida en el tejido adiposo, y la colecistocinina, producida en el intestino delgado) que activarán a las neuronas POMC, y de este modo sentirás que has comido suficiente. (Castellanos, 2018, p. 3)

4.4 Factores Psicológicos en la Conducta Alimentaria.

En cuanto a los factores emocionales involucrados en los trastornos alimenticios, se ha visto correlación entre el cambio de la ingesta alimenticia según el estado emocional, por ejemplo, bajo condiciones de estrés, Dallman, (2010), comenta al respecto que se evidenció el aumento de consumo de comida calórica o placentera al paladar, sin que dicha ingesta respondiera a un déficit energético del cuerpo o a señales de control homeostático del organismo. Adicionalmente Celik et al., (2023), confirma la correlación entre indicadores de ansiedad, depresión y estrés vinculados a la ingesta emocional de alimentos.

Por otro lado, Betancourt et al., (2022), señala la correlación negativa existente entre la ingesta emocional de alimentos y los patrones dietéticos “sanos” a los cuales se refiere como los patrones alimenticios que incorporan una variedad frutas y verduras en conjunto con carbohidratos saludables y carnes bajas en grasa, y la correlación positiva presente en los patrones alimenticios caracterizados como “snacks y comida rápida”. Lo anterior descrito entonces evidencia la

correlación que existe entre los estados emocionales de las personas y los patrones alimenticios que puedan presentar.

En cuanto al deporte y el déficit de control del apetito Massey y Hill, (2012, citado en López y Garcés de los Fayos, 2012); Villaseñor, Onnteveros y Cárdenas, (2006, citado en López y Garcés de los Fayos, 2012), comentan que:

Se halla el apetito y el déficit de control como los verdaderos problemas presentes en la sociedad y que intervienen en las diferentes facetas de la vida de los individuos; el exceso de peso se considera como una manifestación de estas características, que a su vez, pueden estar presentes también en otros colectivos como los deportistas. (p. 3)

4.5 Adicción a la Comida.

Otro concepto de interés para este estudio considera el de adicción a la comida, a modo de resumen podemos recordar los estudios más concluyentes respecto al funcionamiento de esta patología, empezando por el modo de funcionamiento neurofisiológico que como lo describe Kenny, (2011, citado en Díaz, 2014), supone una marcada similitud con los mecanismos activos en la dependencia a sustancias. Al respecto comenta que: “Se ha descrito que el mecanismo neurofisiológico gatillado por alimentos palatables es el denominado “de recompensa”, cuyo principal mediador es el neurotransmisor dopamina y es el mismo activado en casos de dependencia a drogas.” (p.18).

Así mismo Volkow, O'brien, (2007, citado en Díaz, 2014), describe la similitud que presentan los trastornos de desorden alimenticio y la conducta en personas con adicción a sustancias:

En los seres humanos también se han visto características que sugieren similitudes entre el comportamiento de personas drogo-dependientes y el de individuos con desórdenes

alimenticios, como son la pérdida de control sobre el consumo de ciertos alimentos e inhabilidad para abandonar el consumo de esta alimentación no saludable en forma exitosa, a pesar del deseo de hacerlo o a pesar de estar padeciendo las consecuencias negativas de ello, como el cursar con diabetes, tener problemas cardiovasculares o simplemente ser objeto de estigmatización. (p. 18)

Por otro lado, como menciona Yancy, Olsen, Guyton, Baskt, Westman, (2004, citado en Díaz, 2014), “Algunos investigadores han hipotetizado que existen alimentos que son adictivos, especialmente aquellos refinados” (p. 19), por lo que hay bastante evidencia al respecto, como para poder referirse a este trastorno alimenticio como una adicción.

4.6 Trastorno por Atracón.

Debido a la amplitud de desórdenes alimenticios que existen clasificados hasta el momento, es necesario acotar el desorden alimenticio al que nos referiremos dado que es el desorden alimenticio que pretende diagnosticar el Yale Food Addiction Scale (YFAS), el Binge Eating Disorder por sus siglas en inglés o trastorno por atracón. En Gearhardt, White, Potenza, (2011, citado en Díaz, 2014) nos encontramos la descripción de la similitud entre factores de adicción a la comida y a sustancias donde concluyen que:

Acerca de las similitudes y diferencias entre los conceptos de trastorno por ingesta compulsiva y dependencia a sustancias, se encontró evidencia de que ambas entidades comparten una escasa capacidad para reducir tanto las cantidades como la frecuencia del consumo, a pesar del daño que ello les cause. (p. 21).

En la versión más actualizada del concepto, procedente del manual diagnóstico DSM 5 que comenta García, (2014), nos encontramos con que:

El trastorno por atracón se caracteriza por la aparición de episodios de ingesta compulsiva (atracones) que se definen por dos características esenciales, la ingesta en poco tiempo de una cantidad de comida excesiva y la pérdida de control sobre esa ingesta. También existe malestar respecto a los atracones y ausencia de conductas compensatorias, que son características de la bulimia nerviosa. (p.1).

En el anexo 1 se pueden encontrar los criterios utilizados en el manual DSM 5, para tener una visión más precisa respecto a lo que se refiere el autor anterior.

Por otro lado, Hudson, Hiripi, Pope y Kessler (2007), comentan la relación entre el trastorno por atracón y la obesidad, sugiriendo además la similitud, en términos de la estabilidad en el tiempo y lo crónico que pueda ser, con otros trastornos alimenticios como la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa. La obesidad se entiende desde 4 factores, los cuales son abordados en López y Garcés de los Fayos, (2012). “Se parte del modelo integrador comprensivo de la obesidad donde se establecen cuatro factores que intervienen en la obesidad: aporte calórico, gasto energético, mecanismo hemostático energético y vulnerabilidad genética.” (p.3).

4.7 Adicción a la Comida en Chile.

Como se comentaba al inicio, el problema de la obesidad en Chile es una realidad sustentada a través de diversos estudios en Chile tales como, La Encuesta Nacional de Salud (2018), Mönckeberg y Muzzo (2015), Ebensperger, Moreno, Plaza, y Bridi (2022), Vidal, Crisosto-Jara, Olivares-Keller y Caro, (2022).

También, debido a que el trastorno por atracón comparte relación con la obesidad, como es comentado en Hudson, Hiripi, Pope y Kessler, (2007 citado en García, 2014), es que resulta relevante para este estudio indagar al respecto.

En Chile no hay muchos estudios sobre adicción a la comida, por lo que resulta relevante conocer las contadas investigaciones que se han hecho al respecto a nivel local con el objetivo de dar a conocer el estado de desarrollo del concepto dentro del país.

Entre los más actuales se encuentra a Obregón, Fuentes y Pettinelli, (2015), donde se pretende generar información respecto a la adicción a la comida y el IMC de estudiantes universitarios utilizando como criterio diagnóstico el YFAS.

Otro estudio de interés que evidencia la literatura respecto a la adicción a la comida en Chile es el de Henríquez, Molina y Arohanson, (2014), donde se relaciona la adicción a la comida y emociones que movilizan a dichos episodios de BED en el área de nutrición del Hospital Comunitario San José de Maipo.

Sin embargo, existen variados centros de tratamiento y apoyo de trastornos alimenticios como nos señala Henríquez, Molina y Arohanson, (2014), donde se trabaja con grupos interdisciplinarios con el objetivo de brindar un tratamiento integral a las personas que adhieren a los tratamientos, por lo tanto, a pesar de ser una problemática poco estudiada a nivel local, existe cobertura de centros privados para dicha condición.

4.8 Otros estudios donde se usó YFAS

El cuestionario YFAS ha sido utilizado ampliamente y su uso ha sido validado en varios países; el mencionado cuestionario ha sido utilizado en estudios recientes, como el de De Melo Barros et al., (2023), donde realiza una revisión de los estudios sobre la prevalencia de la adicción a la comida diagnosticados a través del cuestionario YFAS en América Latina, concluyendo que

los niveles de adicción a la comida son similares a los de otras regiones del mundo, teniendo en consideración que solo se presentaron estudios relativos al criterio de inclusión en 6 países de la región con un total de 23 estudios.

Por otro lado encontramos el estudio de Horsager et al., (2023), en donde se utilizó la versión adaptada del cuestionario YFAS para la infancia, YFAS-C 2.0, con el objetivo de validar psicométricamente dicho instrumento, se procedió a comparar la prevalencia de la adicción a la comida en población adolescente con trastornos mentales y la población de adolescentes general; y en cuanto a los resultados se encuentra que la versión YFAS-C 2.0 tiene validez psicométrica para diagnosticar la adicción a la comida.

En otro estudio, se encuentra a Li et al., (2023), donde se relaciona la adicción a la comida diagnosticada con el cuestionario YFAS y la alexitimia; en este estudio se encontró que ambos diagnósticos presentan relación significativa entre sí, postulándose la alexitimia como factor relevante para el diagnóstico de la adicción a la comida.

5. Objetivos de Investigación.

Objetivo general: comparar los niveles de adicción a la comida entre deportistas y personas que realizan actividad física.

Objetivos específicos:

1. Conocer niveles de adicción a la comida según el cuestionario YFAS, en personas que hacen deporte.
2. Conocer niveles de adicción a la comida en personas que realizan actividad física según el cuestionario YFAS.
3. Comparar los niveles de adicción a la comida según el cuestionario YFAS, entre deportistas y personas que realizan actividad física.

6. Marco Metodológico

El estudio se caracterizó por ser, en términos metodológicos basados en Hernández, Fernández, Baptista, (2014), de metodología cuantitativa donde la muestra no probabilística fue escogida a través de difusión por diversos canales virtuales quedando abierta a las respuestas de las personas que cumplieran con el criterio de inclusión de realizar como mínimo actividad física regularmente una hora a la semana y ser mayor de 18 años por lo que el criterio de exclusión del estudio fue no realizar actividad física regularmente y ser menor de 18 años, el diseño fue descriptivo comparativo con muestreo de bola de nieve.

El criterio utilizado para diferenciar entre quienes realizan actividad física y deporte fue en base a las descripciones utilizadas anteriormente, refiriéndose, así como deportistas a quienes realizan planes de entrenamiento con objetivos definidos y además participan de competencias relacionadas al área que entrena, aportando datos de la forma requerida un total de 100 personas.

Dentro de los aspectos éticos, se realizó consentimiento informado en la introducción del formulario, abordando la anonimización de los datos de los participantes y explicando el objetivo del cuestionario, el cual se encuentra en el anexo 2, además no hay intereses en conflicto en la investigación.

El programa estadístico utilizado fue el SPSS versión 21 y los estadísticos utilizados fueron estadísticos descriptivos y de diferencia significativa, usando pruebas de estadística inferencial.

Una imagen del cuestionario original la podemos encontrar en el anexo 3, mientras que un resumen de las características del YFAS, la herramienta utilizada para generar los datos sobre los niveles de adicción a la comida, nos presenta Díaz, (2014), en donde describe a la herramienta como: “El YFAS es un cuestionario de 25 preguntas que intentan operacionalizar el constructo de

adicción a la comida mediante la evaluación de signos característicos del fenómeno de dependencia a sustancias, descritos en el DSM-IV.”(p. 23)

Respecto a la singularidad del instrumento en sí mismo, Díaz, (2014), comenta que:

Las preguntas del YFAS fueron acondicionadas para valorar el amplio rango de criterios relativos al consumo de alimentos altos en grasas y/o azúcar. Para redactar y elegir las preguntas del cuestionario se solicitó la colaboración de expertos y de pacientes con desórdenes alimenticios. Se generaron 2 tipos de puntajes, una versión de respuesta dicotómica para diagnóstico de adicción a la comida, y otra versión para conteo de síntomas. (p. 23)

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, Díaz, (2014), reporta la evaluación de la confiabilidad del instrumento en un nivel aceptable obteniendo el valor Kuder–Richardson $\alpha=0,86$ y detallando además el proceso de validez interna:

Se determinó la validez de convergencia examinando las correlaciones entre los puntajes del YFAS y otras mediciones relevantes en cuanto a conducta alimentaria, logrando correlaciones estadísticamente significativas de 0,46 a 0,61. La validez de discriminación se determinó usando constructos relacionados pero independientes, como uso de alcohol y problemas asociados, sin observarse correlación significativa entre los puntajes del YFAS y las mediciones de consumo de alcohol. Finalmente, la validez incremental se evaluó mediante una regresión jerárquica múltiple. Los resultados del YFAS se modelaron junto a otras mediciones de patologías alimentarias encontrándose valores significativos para el coeficiente de regresión, lo que sugiere la asociación entre las variables integradas en el modelo. (p. 23)

Para concluir respecto a la caracterización del instrumento, Díaz, (2014) encontró que:

En los análisis preliminares del instrumento YFAS, no se evidenció relación entre sus puntajes y valores de IMC, pero sí hubo asociación significativa con síndrome de ingesta compulsiva, con comer emocional y con actitudes alimentarias problemáticas. Todo lo anterior indica que esta herramienta puede ser usada para identificar a aquellas personas con tendencias adictivas hacia la comida. (p. 24)

La recopilación de datos se realizó vía formulario de Google, donde primero se realizó una caracterización de la muestra, solicitando datos como la edad, género, ocupación actual, actividad física que realiza regularmente, cantidad de horas que dedica a la actividad física, y cantidad de tiempo que lleva dedicando a la actividad física realizada. También se agregó una pregunta confirmatoria subjetiva orientada a la autopercepción de adicción a la comida en periodos de lesión y/o paro deportivo, lo cual supondría una baja en el gasto calórico. Posteriormente en el formulario se encuentran las preguntas del cuestionario YFAS usando la adaptación al español realizada por Díaz, (2014), la cual encontramos en el anexo 4.

En la tabla 1 se puede observar el análisis de consistencia interna del cuestionario aplicado en este estudio, donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.811 comparando las 25 preguntas del cuestionario utilizado. Este valor implica que el cuestionario utilizado es aceptable para su aplicación.

Tabla 1*Estadísticos de fiabilidad*

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N.º de elementos
.811	25

Nota. Se obtuvo un alfa de 0.811 comparando las 25 preguntas del cuestionario, valor que evidencia un nivel satisfactorio de confiabilidad para la aplicación del cuestionario YFAS.

7. Resultados

A continuación, se hará un reporte de los resultados del YFAS según las características de la muestra revisando luego los resultados de los factores de adicción a la comida del YFAS.

7.1 Caracterización de la Muestra.

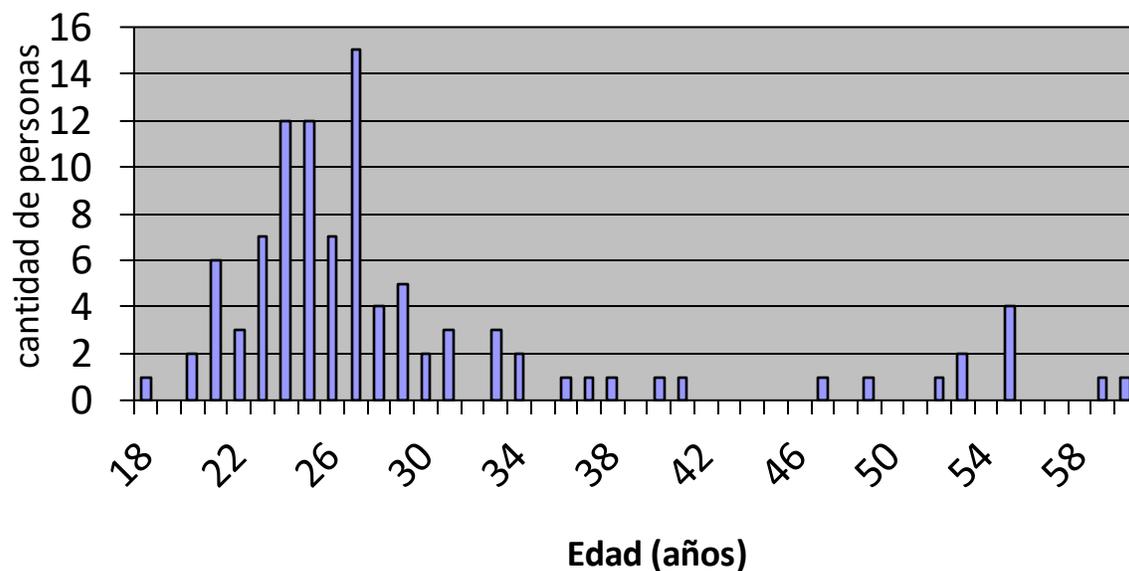
En el siguiente segmento se procede a presentar los resultados relevantes respecto a la primera parte del formulario que implica la caracterización de la muestra participante, en donde encontramos las categorías de edad, género, ocupación actual, cantidad de horas que

realiza deporte o actividad física a la semana, constancia en el entrenamiento, y autopercepción de adicción a la comida en periodos de lesión o paro deportivo.

El gráfico 1 presenta la distribución de la muestra según la edad de los participantes del estudio.

Gráfico 1

Distribución según la Edad

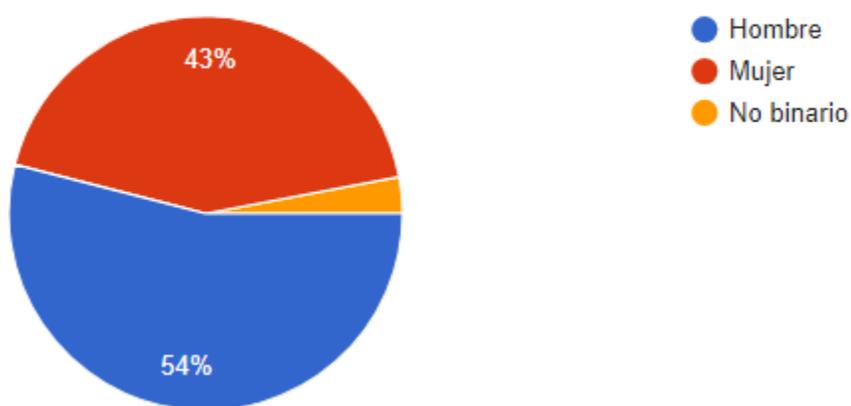


Nota. Valores de frecuencia de la muestra según la edad. En el eje “y” se presenta la cantidad de personas y en el eje “x” la edad.

En el gráfico 2 se observan los resultados obtenidos en la distribución porcentual de la muestra según el género.

Gráfico 2

Distribución de la muestra según género

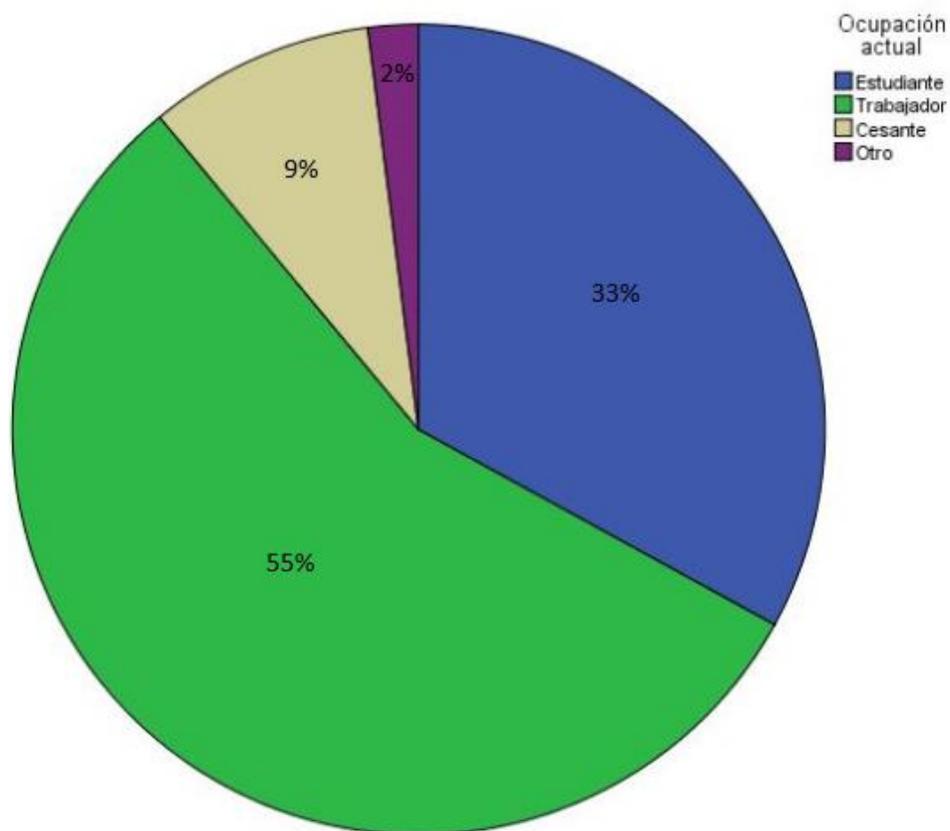


Nota. Se puede ver que de los 100 participantes del estudio un 43% se definió como mujer, el 54% hombre y el 3% no binario.

En el gráfico 3 se observan los resultados obtenidos de la distribución porcentual de la muestra según la ocupación actual de los participantes.

Gráfico 3

Ocupación actual de la muestra

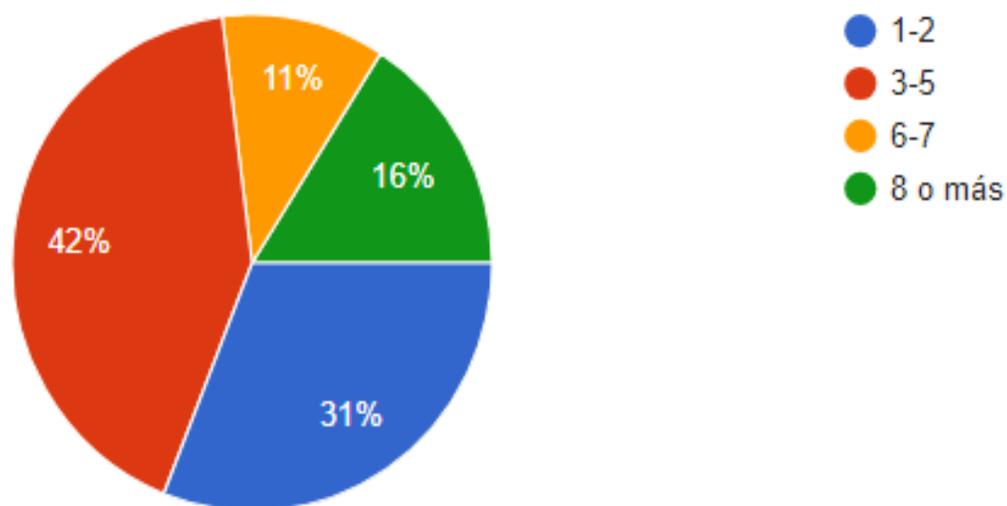


Nota. Se obtuvo que un 55% de identifica como trabajador, 33% como estudiante, 9% como cesante y un 2% corresponde a otra categoría.

En el gráfico 4 se representan los resultados obtenidos sobre la distribución porcentual de los participantes según la cantidad de horas a la semana que dedica al deporte o a la actividad física.

Gráfico 4

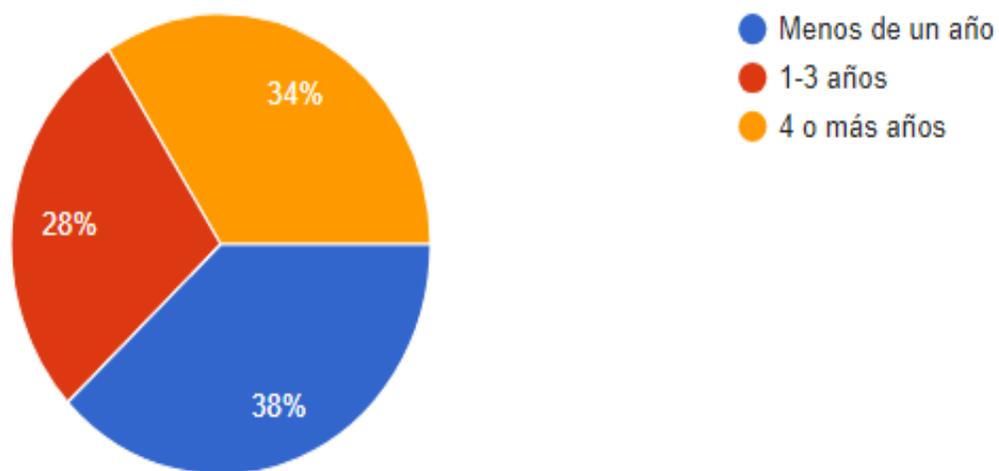
Cantidad de horas semanales que dedica a la actividad física o deporte



En el gráfico 5 se representa la distribución de la frecuencia de la muestra según la cantidad de tiempo dedicada al deporte o actividad física.

Gráfico 5

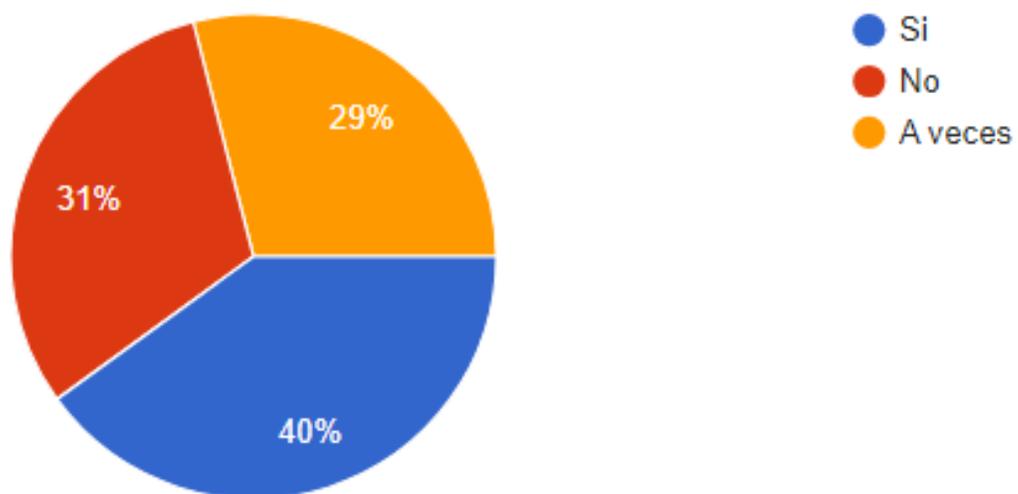
Tiempo dedicado al entrenamiento



En el gráfico 6 se representa la distribución porcentual de muestra según la autopercepción de adicción a la comida en periodos de lesión o paro deportivo.

Gráfico 6

Autopercepción de adicción a la comida en periodos de lesión deportiva o paro deportivo



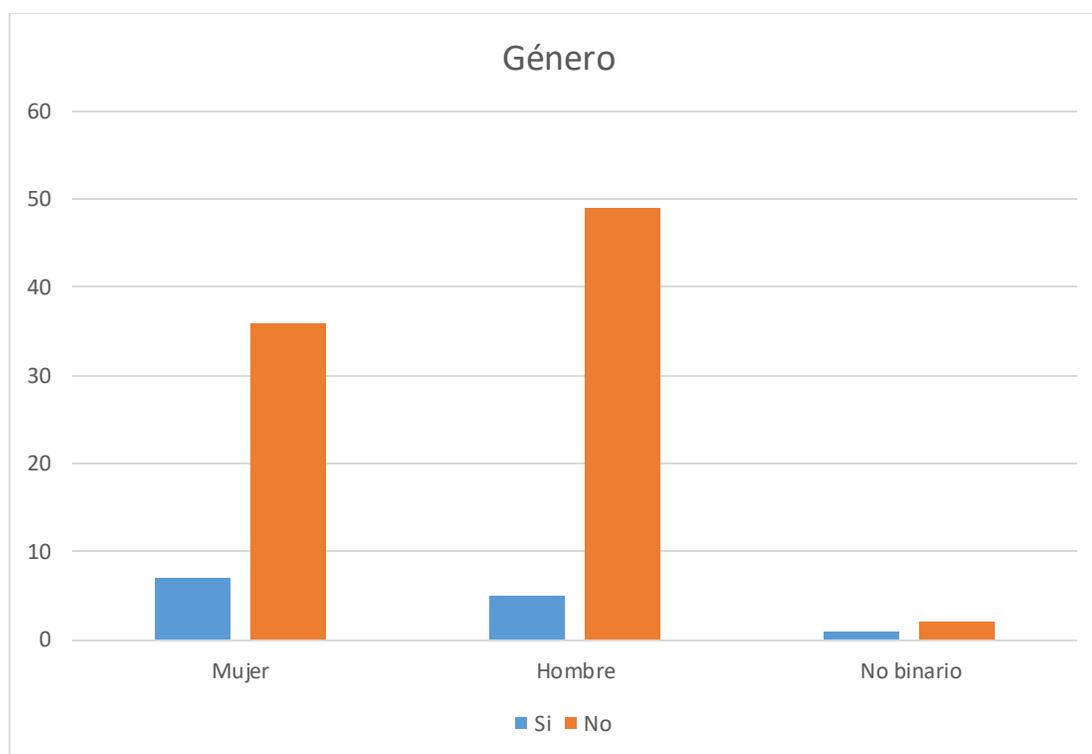
7.2 YFAS; Tolerancia, Dependencia, Abstinencia y Adicción

En el siguiente segmento se muestran los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario YFAS en los individuos participantes, en donde se midió la existencia de relación entre los aspectos de caracterización de la muestra anteriores con los de adicción a la comida según el YFAS.

En el gráfico 7 se observan los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario YFAS de adicción a la comida según el género de los participantes y la presencia o no de adicción.

Gráfico 7

Distribución de la adicción según YFAS y el género



Nota. Cantidad de personas que resultan con adicción a la comida según el criterio de género, observándose niveles similares de adicción a la comida entre hombres y mujeres.

En la tabla 2 se observa la frecuencia obtenida para cada nivel de tolerancia (0/1/2) según los criterios de caracterización de la muestra. Mayor valor es mayor nivel de tolerancia

Tabla 2

Frecuencia de grado de Tolerancia a la comida

Tolerancia		0	1	2
Puntaje		0	1	2
Género	Mujer	3	12	28
	Hombre	6	12	36
	No binario	0	2	1
Ocupación actual	Estudiante	2	14	17
	Trabajador	4	8	44
	Cesante	3	2	4
	Otro	0	2	0
Cantidad de horas a la semana que dedica al deporte	1 a 2 horas	3	14	14
	3 a 5 horas	4	9	30
	6 a 7 horas	1	0	10
	8 y más horas	1	3	11
Cantidad de tiempo que lleva dedicando esa cantidad de horas al deporte	Menos de 1 año	6	13	18
	2 a 3 años	1	7	20
	4 o más años	2	6	27
¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?	Si	7	16	18
	No	1	2	28
	A veces	1	8	19
CAT IMC	Normal	2	7	42
	Sobrepeso	5	10	17
	Obesidad Grado 1	1	6	3
	Obesidad Grado 2	0	1	0
	¿Se ha sometido a una cirugía de reducción gástrica?	Si	1	0
	No	8	26	65

Nota. Cantidad de personas según los criterios de caracterización de la muestra y el nivel de tolerancia obtenido, en donde mayor puntaje significa mayor nivel de tolerancia.

En la tabla 3 se observa el recuento de participantes que obtienen la categoría de dependencia a sustancias según los criterios YFAS y comparado con los criterios de caracterización de la muestra.

Tabla 3

Frecuencia de Dependencia

Dependencia		No	Si
Género	Mujer	37	6
	Hombre	49	5
	No binario	2	1
Ocupación actual	Estudiante	28	5
	Trabajador	51	5
	Cesante	8	1
	Otro	1	1
Cantidad de horas a la semana que dedica al deporte	1 a 2 horas	27	4
	3 a 5 horas	36	7
	6 a 7 horas	11	0
	8 y más horas	14	1
Cantidad de tiempo que lleva dedicando esa cantidad de horas al deporte	Menos de 1 año	31	6
	2 a 3 años	27	1
	4 o más años	30	5
¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?	Si	33	8
	No	30	1
	A veces	25	3
CAT IMC	Normal	49	2
	Sobrepeso	28	4
	Obesidad Grado 1	5	5
	Obesidad Grado 2	1	0
¿Se ha sometido a una cirugía de reducción gástrica?	Si	1	0
	No	87	12

En la tabla 4 se observa la relación entre los criterios de caracterización de la muestra y la frecuencia de participantes que obtienen puntaje 0, 1, 2,3, los cuales representan el nivel de abstinencia.

Tabla 4

Frecuencia de Abstinencia

Abstinencia		0	1	2	3
Puntaje		0	1	2	3
Género	Mujer	38	1	3	1
	Hombre	48	3	1	2
	No binario	2	0	1	0
Ocupación actual	Estudiante	27	1	4	1
	Trabajador	53	2	0	1
	Cesante	8	0	0	1
	Otro	0	1	1	0
Cantidad de horas a la semana que dedica al deporte	1 a 2 horas	26	1	2	2
	3 a 5 horas	38	1	3	1
	6 a 7 horas	11	0	0	0
	8 y más horas	13	2	0	0
Cantidad de tiempo que lleva dedicando esa cantidad de horas al deporte	Menos de 1 año	29	3	3	2
	2 a 3 años	27	1	0	0
	4 o más años	32	0	2	1
¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?	Si	32	3	3	3
	No	30	0	1	0
	A veces	26	1	1	0
CAT IMC	Normal	47	3	1	0
	Sobrepeso	28	1	1	2
	Obesidad Grado 1	8	0	1	1
	Obesidad Grado 2	0	0	1	0
¿Se ha sometido a una cirugía de reducción gástrica?	Si	1	0	0	0
	No	87	4	5	3

Nota. Mayor puntaje implica mayor nivel de abstinencia, se observa también la frecuencia en cada nivel de puntaje.

En la tabla 5 se muestra la cantidad de personas que entran en la categoría de adicción o no adicción según los criterios de caracterización de la muestra.

Tabla 5

Frecuencia de Adicción

ADICCION		Si	No
Género	Mujer	7	36
	Hombre	5	49
	No binario	1	2
Ocupación actual	Estudiante	5	28
	Trabajador	6	50
	Cesante	1	8
	Otro	1	1
Cantidad de horas a la semana que dedica al deporte	1 a 2 horas	4	27
	3 a 5 horas	8	35
	6 a 7 horas	0	11
	8 y más horas	1	14
Cantidad de tiempo que lleva dedicando esa cantidad de horas al deporte	Menos de 1 año	6	31
	2 a 3 años	2	26
	4 o más años	5	30
¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?	Si	8	33
	No	2	29
	A veces	3	25
CAT IMC	Normal	3	48
	Sobrepeso	4	28
	Obesidad Grado 1	5	5
	Obesidad Grado 2	0	1
¿Se ha sometido a una cirugía de reducción gástrica?	Si	0	1
	No	13	8

Nota. Cantidad de personas según los criterios de caracterización de la muestra y presencia o no de adicción.

En la tabla 6 se observa los puntajes obtenidos de autopercepción de adicción a la comida según los criterios del cuestionario YFAS

Tabla 6

Autopercepción de adicción a la comida en paro deportivo

¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?

	Si	No	A veces
Sustancia consumida	0,61	0,03	0,07
Intento por dejar de consumir	1,2	1,16	0,96
Actividad para recuperarse	0,37	0,06	0,11
Reducción social	0,41	0,03	0,29
Consecuencias adversas	0,51	0,94	0,75
Tolerancia	1,27	1,87	1,64
Abstinencia	0,44	0,06	0,11
Impedimento clínico	0,29	0,1	0,18
Dependencia	0,2	0,03	0,11

Nota. Los puntajes indican la predisposición a la adicción a la comida según el YFAS comparado con la autopercepción de adicción a la comida en paro deportivo o lesión. Los puntajes más altos indican mayor predisposición a la adicción a la comida.

En la tabla 7 se presentan los resultados obtenidos respecto a la relación entre la categoría del índice de masa corporal de los individuos y los factores de adicción según YFAS.

Tabla 7

Factores de adicción y categoría de IMC

CATEGORÍA IMC	CATEGORÍA IMC			
	Normal	Sobrepeso	Obesidad Grado 1	Obesidad Grado 2
Sustancia consumida	0,12	0,34	0,4	3
Intento por dejar de consumir	1,14	1,22	0,8	0
Actividad para recuperarse	0,12	0,31	0,4	0
Reducción social	0,06	0,41	1	0
Consecuencias adversas	0,88	0,66	0,3	0
Tolerancia	1,78	1,38	1,2	1
Abstinencia	0,1	0,28	0,5	2
Impedimento clínico	0,08	0,22	0,7	0
Dependencia	0,04	0,13	0,5	0

Nota. Puntajes promedio de factores de adicción según los criterios YFAS y la categoría IMC a la cual corresponde. El valor más alto a obtener es 3 lo cual implica la mayor predisposición posible de que se conforme adicción a la comida, mientras que los puntajes más bajos implican menor predisposición a generar adicción.

En la tabla 8 se puede apreciar la cantidad de sujetos que son categorizados con o sin adicción a la comida, dependiendo si practica deporte o actividad física

Tabla 8

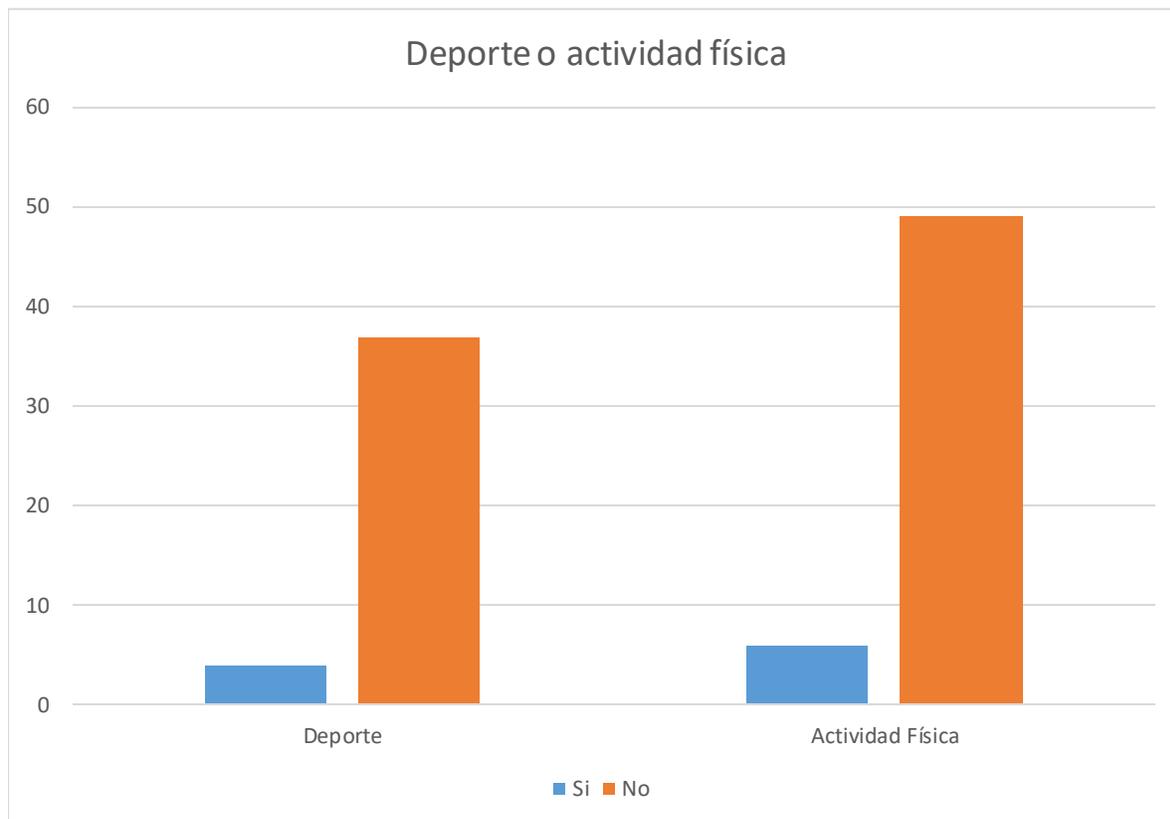
Recuento de frecuencia de adicción a la comida

		Adicción	
		Si	No
		Recuento	Recuento
Deporte o actividad física	Deporte	4	37
	Actividad Física	6	49
Género	Mujer	7	36
	Hombre	5	49
	No binario	1	2
Categoría IMC	Normal	0	1
	Sobrepeso	3	47
	Obesidad grado 1	4	28
	Obesidad grado 2	0	1
Ocupación Actual	Estudiantes	5	28
	Trabajador	6	50
	Cesante	1	8
	Otro	1	1

En el gráfico 8 se observa la frecuencia de la adicción a la comida según si el sujeto encuestado realiza deporte o actividad física.

Gráfico 8

Adicción a la comida según deporte o actividad física

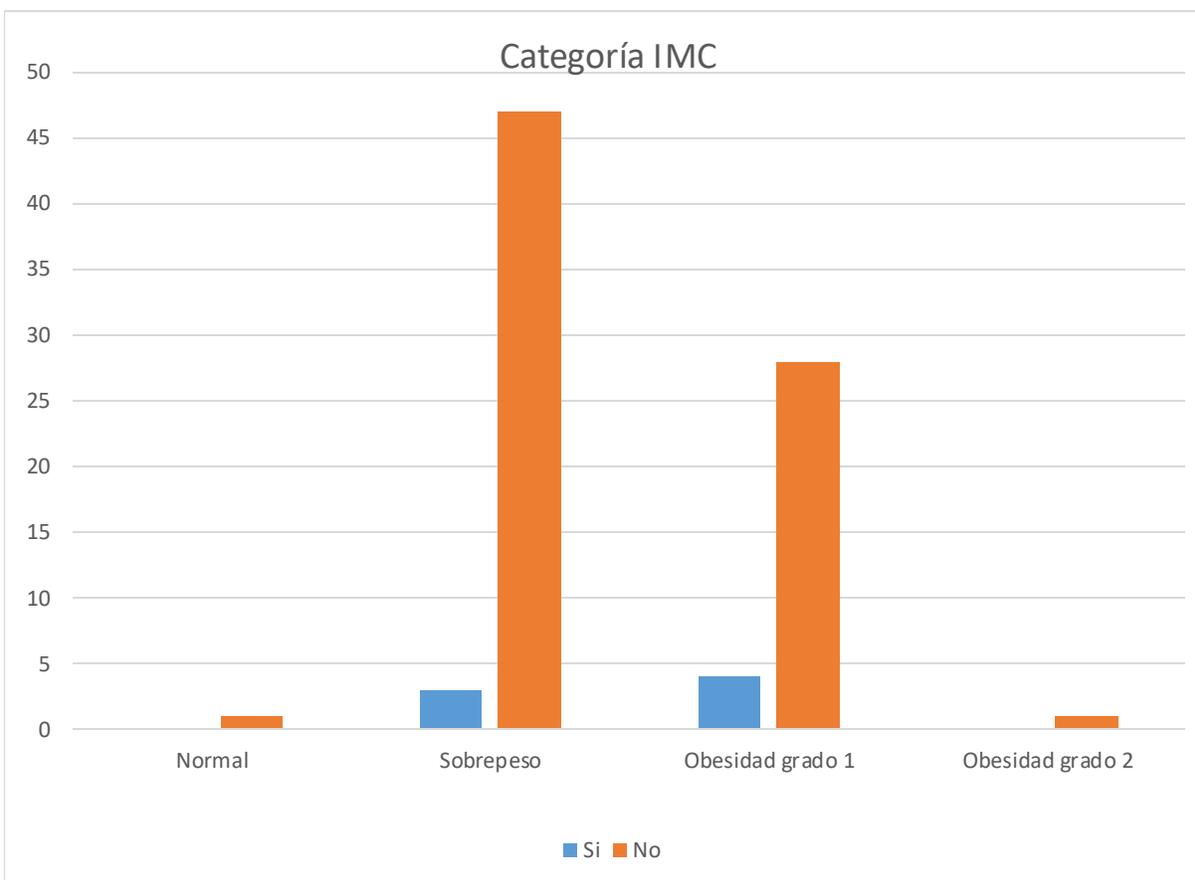


Nota. En la categoría de deporte resultan 4 de 37 con adicción a la comida; en actividad física resultan 6 de 49 con adicción a la comida.

En el gráfico 9 se representa la frecuencia de adicción a la comida según a la categoría de IMC correspondiente.

Gráfico 9

Adicción según la categoría de IMC

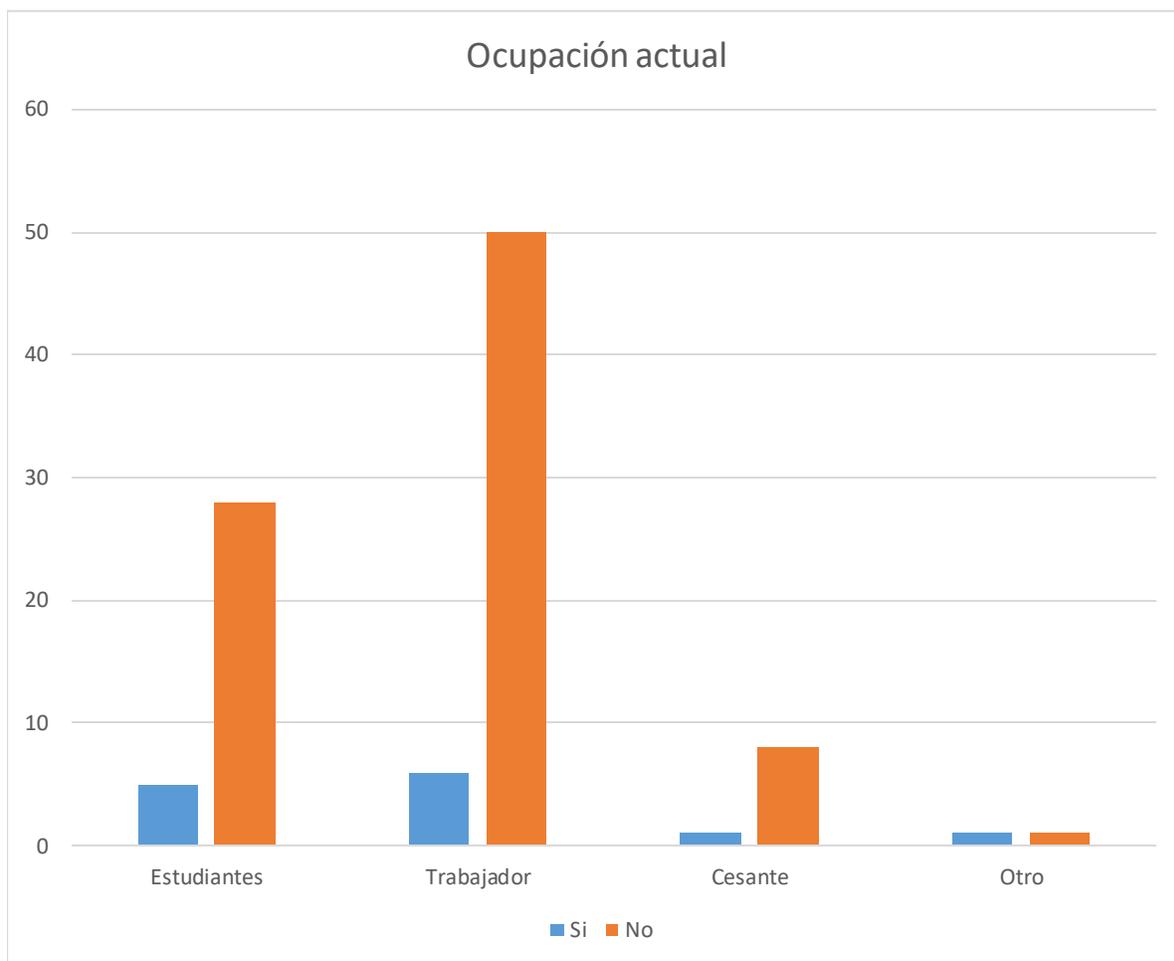


Nota. La frecuencia obtenida de adicción a la comida fue de 0 en la categoría normal, 3 en sobrepeso, 4 en obesidad grado 1 y 0 en obesidad grado 2.

En el gráfico 10 se observa la frecuencia de adicción a la comida según la ocupación actual de los participantes.

Grafico 10

Adicción según la ocupación actual



Nota. Se obtienen en la categoría de estudiantes 5 con adicción a la comida, 6 en la categoría de trabajador, 1 en cesante y 1 en otros.

En la tabla 9 se presenta la relación entre los factores de adicción según los criterios YFAS y las categorías de deportista y de actividad física.

Tabla 9

Factores de adicción según si realiza deporte o actividad física

Deporte o actividad física		
	Deporte	Actividad física
Sustancia consumida	0,17	0,31
Intento por dejar de consumir	1,06	1,16
Actividad para recuperarse	0,2	0,18
Reducción social	0,23	0,26
Consecuencias adversas	0,83	0,66
Tolerancia	1,77	1,48
Abstinencia	0,14	0,21
Impedimento clínico	0,09	0,19
Dependencia	0,06	0,11

Nota. Puntajes promedio de los factores de adicción a la comida según YFAS y según realiza deporte o actividad física, donde podemos observar que no existen diferencias significativas al comparar cada uno de los factores.

8. Discusión

Dentro de los resultados relevantes para este estudio se encuentra el Gráfico 7 de adicción a la comida según género en la cual se observa una tendencia dentro del grupo muestral, donde un 16% de las mujeres que contestaron la evaluación presentan mayores niveles de adicción a la comida que los hombres con un 9% de niveles de adicción a la comida, lo cual se condice con lo que concluyen Figueroa-Quiñones, Cjuno, (2018), que indica “En Latinoamérica, 58% de la población tiene sobrepeso y 23% padece de obesidad, afectando más a mujeres y niños”. También en Obregón, Fuentes, Pettinelli, (2015), se comenta al respecto que “Las mujeres tuvieron mayores prevalencias que los hombres (14,4% vs 4,78%)”, donde también se observa esta tendencia. Cabe señalar que, en la revisión teórica realizada, no se encuentran estudios donde prevalezca una tendencia de mayor porcentaje de hombres con adicción a la comida que las mujeres, por tanto la prevalencia en la literatura es unidireccional; mientras que la discrepancia se encontraría en un estudio hecho en India por Wiedemann, et al, (2018), que propone que la adicción a la comida no difiere según el sexo. De esta manera, en un análisis crítico de los resultados surge la duda en base a qué factores se fundamenta la diferencia encontrada según sexo en este y otros estudios, siendo interesante indagar cuáles serían las razones que producen la diferencia en la adicción a la comida entre ambos sexos teniendo en cuenta los elementos comparados y otros factores que pudiesen influir tales como diferencias culturales, genéticas, históricas, etc.

Así mismo, en el Gráfico 6 autopercepción de adicción a la comida en paro deportivo o lesión; donde se observa el nivel autopercebido de adicción a la comida de los participantes. En estos resultados llama la atención que el total de personas según el cuestionario YFAS que presenta adicción a la comida resulta menor al total que en el apartado de autopercepción declara presentar adicción a la comida. No habiendo referencias desde la literatura, como opinión propia del autor,

tal vez el incremento de autopercepción de adicción a la comida en este estudio está ligado a una idea equivocada sobre el significado diagnóstico de la adicción a la comida y el comer emocional revisado en el marco teórico.

En la Tabla 7 que compara las categorías de IMC de la muestra con los criterios de adicción a la comida del YFAS, resultan con diferencias significativas: la distribución de Sustancia consumida, la distribución de Reducción social, la distribución de Consecuencias adversas, la distribución de Tolerancia, la distribución de Abstinencia y la distribución de Impedimento clínico, es decir 6 de los 9 criterios. Lo anterior coincide con los estudios de Obregón, Fuentes, Pettinelli, (2015); Guevara, et.al, (2020); Rodríguez, et.al, (2019); Valladolid, López-Muñoz, (2021), en donde se encuentra relación entre el IMC y adicción a la comida aplicando los criterios diagnósticos del YFAS, en donde la tendencia suele ser que las personas que presentan mayor IMC tienen mayor prevalencia de adicción a la comida.

En la Tabla 9: que compara los factores de adicción a la comida del YFAS según si realiza actividad física o deporte, no se reportaron diferencias significativas comparando ambas categorías. Lo anterior podría explicarse debido a que se han encontrado correlaciones entre efectos negativos de la actividad física, el deporte y trastornos alimenticios en personas que sufren anorexia o bulimia nerviosa como vemos en Jiménez, (2013); Jáuregui, Estébanez, Santiago, (2008); Behar, Hernández, (2002); sin embargo, no se menciona la correlación con trastorno por atracón según el nivel deportivo en la literatura revisada, por lo que queda pendiente generar mayor información al respecto para poder llegar a conclusiones sobre la relación de ambos conceptos.

Otro aspecto relevante de este estudio es la alta prevalencia de adicción a la comida que se encuentra en el grupo de no binarios, pero debido a la baja cantidad de participantes no binarios de este estudio no es posible generar conclusiones al respecto. Dentro de dicho tópico, adicción a

la comida y minorías sexuales, Nagata, Ganson, Austin, (2020) mencionan la relación que existe entre las minorías sexuales en Estados Unidos y la mayor prevalencia de desórdenes alimenticios, comparado a la población heterosexual estudiada. Teniendo en cuenta la existencia de evidencia de otros estudios al respecto, resulta una arista interesante pendiente de explorar en Chile.

También al observar el rango de edad de quienes participaron del estudio en el Gráfico 1, en donde podemos ver que la gran mayoría representa a un segmento más joven de la población en general, por lo que surge la necesidad de investigar cómo se comportan las variables estudiadas en otros rangos etarios.

9. Conclusión

Este estudio tuvo el propósito de buscar relación entre los conceptos de adicción a la comida, deportistas y actividad física; a través del diagnóstico de dicho trastorno con el cuestionario YFAS se ha logrado establecer de modo general y teniendo en cuenta las características metodológicas propias de este estudio, que los niveles de adicción a la comida entre los dos grupos estudiados no presentan diferencias significativas. Además de la afirmación anterior, este estudio abre diversas proyecciones respecto a este par de conceptos poco estudiados en América Latina, aportando información respecto a las diversas clasificaciones utilizadas para caracterizar el grupo muestral vistas al inicio.

Respecto al objetivo específico 1 que dice “Conocer niveles de adicción a la comida según el cuestionario YFAS, en personas que hacen deporte” los resultados de la tabla 8 indican que este objetivo fue alcanzado.

También respecto al objetivo específico 2 que dice “Conocer niveles de adicción a la comida en personas que realizan actividad física según el cuestionario YFAS” los resultados de la tabla 8 indican que este objetivo fue alcanzado.

Finalmente, respecto al objetivo específico 3 que dice “Comparar los niveles de adicción a la comida según el cuestionario YFAS, entre deportistas y personas que realizan actividad física” los resultados de la tabla 9 indican que este objetivo fue alcanzado. En la prueba de hipótesis Kruskal-Wallis de muestras independientes, la cual se puede encontrar en el anexo 5 resultaron con diferencias significativas $P < 0.05$ la distribución de Sustancia consumida, la distribución de Reducción social, la distribución de Consecuencias adversas, la distribución de Tolerancia, la distribución de Abstinencia y la distribución de Impedimento clínico.

Por lo tanto logrados los objetivos específicos se da por logrado el objetivo general que dice “comparar los niveles de adicción a la comida entre deportistas y personas que realizan actividad física” y en consecuencia la pregunta de investigación que dice “¿son las personas que realizan deporte más adictos a la comida que la población que realiza actividad física?”, se encuentra la siguiente respuesta: no hay diferencias significativas en los niveles de adicción a la comida entre deportistas y gente que realiza actividad física.

De esta manera, tanto deportistas como personas que realizan actividad física pueden ser considerados como no diferentes a la hora de ser abordados en cuanto a adicción a la comida. En caso de existir diferencias entre ambos grupos, estas no pueden ser atribuidas a según si realizan actividad física o deporte, por lo tanto, ambas categorías no determinan que una persona pueda ser más o menos adicta a la comida.

Se puede hacer énfasis en primera instancia en la falta de investigaciones locales sobre la adicción a la comida en la población de Chile. Como elemento derivado de esto, el cruce entre los conceptos de deportistas y trastornos alimenticios también es un elemento poco investigado, pero como se ve en los resultados, la adicción a la comida afecta de igual manera a deportistas y gente

que realiza actividad física, siendo uno de los factores relevantes el IMC de la persona, dado que se presentó mayor preponderancia de adicción a la comida según la categoría de IMC.

10. Proyecciones

Una arista interesante derivada de este estudio es la prevalencia de adicción a la comida en deportistas, puesto que en la literatura revisada no se encontró algún documento que explore directamente dicha correlación; sería interesante entonces explorar cuál relación puede existir entre los conceptos de adicción a la comida y deportistas.

Otro punto interesante sería el comprobar si los cuestionarios sobre trastornos alimenticios tienen la misma validez en deportistas de alto gasto y consumo calórico, puesto que en deportistas que realicen, por ejemplo, halterofilia, en donde se necesita consumir gran cantidad de carbohidratos, el consumo de alimentos en exceso podría relacionarse como factor de adicción en el YFAS.

Las proyecciones de este estudio podrían tener en consideración consecuencias respecto visibilizar factores psicológicos que afectan el rendimiento deportivo y/o la salud mental y física de los deportistas, de resultar positiva la correlación entre deportistas y adicción a la comida, por ejemplo, se abre el abanico de posibilidades de apoyo necesarias a un segmento de la población que se presume no sufre de dichos trastornos alimenticios por lo tanto podría tratarse de una necesidad invisibilizada por presunciones sociales respecto al deporte y los deportistas.

Cabe mencionar que en este documento se reportó la presencia de deportistas con adicción a comida, pero surge la necesidad de generar más información que apunte a definir la relación de estos conceptos.

Entre las limitaciones propias del estudio, podemos mencionar el rango etario de quienes participaron el cual se concentró principalmente en un segmento mayoritariamente joven de la

población, por lo que resultaría interesante saber cómo se relacionan los conceptos estudiados en población de otras edades. Otro aspecto a considerar es que en caso de haber diferencias en los niveles de adicción a la comida en la población, no podría ser atribuido a si realizan actividad física o deporte debido a la información obtenida en este estudio, por lo cual queda pendiente investigar qué factores podrían influir en los niveles de adicción a la comida en la población.

Cabe mencionar la necesidad de incrementar la información sobre ambos conceptos sobre todo debido a la exigua cantidad de información que se ha generado respecto a la adicción a la comida en Latinoamérica, lo cual podría ser otra interesante proyección de este estudio debido a que en la literatura revisada no se encontró estudios que correlacionen deportistas y nivel de adicción a la comida. Lo anterior descrito a juicio del autor, podría explicarse desde la representación social existente de que ambos conceptos, deportistas y adicción a la comida, no tienen relación, sin embargo, este estudio propone la conexión entre ambos.

11. Referencias

- Betancourt-Núñez, A., Torres-Castillo, N., Martínez-López, E., De Loera-Rodríguez, C. O., Durán-Barajas, E., Márquez-Sandoval, F., Bernal-Orozco, M. F., Garaulet, M., & Vizmanos, B. (2022). Emotional Eating and Dietary Patterns: Reflecting Food Choices in People with and without Abdominal Obesity. *Nutrients*, 14(7), 1371. <https://doi.org/10.3390/nu14071371>
- Cardona, A. (2023). Diferencias entre actividad física y ejercicio físico, Recuperado en 15 de julio de 2023 <https://eresdeportista.com/musculacion/rutinas/diferencias-actividad-fisica-ejercicio-fisico/>
- Castellanos, A. (2018). Neurobiología del comportamiento alimentario. *Academia Mexicana de Ciencias, Volumen 69 (número 4)*, 56-61.
- Celik Erden, S., Karakus Yilmaz, B., Kozaci, N., Uygur, A. B., Yigit, Y., Karakus, K., Aydin, I. E., Ersahin, T., & Ersahin, D. A. (2023). The Relationship Between Depression, Anxiety, and Stress Levels and Eating Behavior in Emergency Service Workers. *Cureus*, 15(2), e35504. <https://doi.org/10.7759/cureus.35504>
- Dallman M. F. (2010). Stress-induced obesity and the emotional nervous system. *Trends in endocrinology and metabolism: TEM*, 21(3), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2009.10.004>
- De Melo Barros, L., Da Silva Júnior, A. E., Praxedes, D. R. S., Monteiro, M. B., De Lima Macena, M., & Bueno, N. B. (2023). Prevalence of food addiction determined by the Yale Food Addiction Scale in Latin America: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 56(4), 677–690. <https://doi.org/10.1002/eat.23909>

- Díaz Marín, C. (2014). Validación del instrumento YFAS para medir adicción a la comida. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/180963>
- Ebensperger, Roberto, Moreno, Manuel, Plaza, Cristian, & Bridi, Raquel. (2022). Evaluación de una nueva formulación de compuestos naturales sobre la modificación de los componentes del síndrome metabólico en adultos con sobrepeso. *Revista chilena de nutrición*, 49(6), 667-673. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000700667>
- Figuroa-Quiñones, J, Cjuno, J, (2018) Adicción alimentaria en Latinoamérica, *Medwave Revista Médica* Revisada Por Pares <https://www.medwave.cl/enfoques/comunicacionesbreves/7171.html>
- García Palacios, A (2014) El trastorno por atracón en el DSM-5, *Medicina psicosomática y psiquiatría de enlace, Revista iberoamericana de psicosomática*, C. Med. Psicosom, 70 N° 110 - 2014. Recuperado en 15 de noviembre de 2022 en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4803021>
- González-Gross, Marcela, Gutiérrez, Angel, Mesa, José Luis, Ruiz-Ruiz, Jonatan, & Castillo, Manuel J. (2001). La nutrición en la práctica deportiva: Adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 51(4), 321-331. Recuperado en 20 de diciembre de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000400001&lng=es&tlng=es.
- Guevara Valtier, Milton Carlos, Ruíz-González, Karla Judith, Pacheco-Pérez, Luis Arturo, Santos Flores, Jesús Melchor, González de la Cruz, Patricia, & Sánchez García, Ana Belén. (2020). Adicción a la comida y estado nutricional en adolescentes de una preparatoria

- pública en México. *Enfermería Global*, 19(58), 1-20. Epub 18 de mayo de 2020. <https://dx.doi.org/eglobal.370021>
- Henríquez R, Molina R, Arohanson S. (2014) Emociones e Ingesta Compulsiva. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Recuperado en 18 de diciembre de 2022 en: <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/1762/tpsico%20569.pdf?sequence=1>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Horsager, C., LaFata, E. M., Faerk, E., Lauritsen, M. B., Østergaard, S. D., & Gearhardt, A. N. (2023). Psychometric validation of the full Yale food addiction scale for children 2.0 among adolescents from the general population and adolescents with a history of mental disorder. *European Eating Disorders Review*, 31(4), 474–488. <https://doi.org/10.1002/erv.2974>
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., Jr, & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological psychiatry*, 61(3), 348–358. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Jáuregui Lobera, I, Estébanez Humanes, S, Santiago Fernández, M, (2008) Ejercicio físico, conducta alimentaria y patología, *ALAN: archivos latinoamericanos de nutrición*, Volumen 58, No. 3, Año 2008 <https://www.alanrevista.org/ediciones/2008/3/art-10/>
- Jiménez Vaquerizo, E (2013) Actividad física y trastornos del comportamiento alimenticio, *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 183 <https://www.efdeportes.com/efd183/actividad-fisica-y-trastornos-del-comportamiento-alimenticio.htm>

- Li, R., Kajanoja, J., Tuulari, J. J., Karlsson, L., Karlsson, H., & Karukivi, M. (2023). Relationships between alexithymia and food addiction: The Finnish version of Yale Food Addiction Scale and preliminary test of its psychometric properties. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1067872>
- Ministerio de Salud (2018) Informe Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Estado Nutricional. Santiago de Chile; 42p. Disponible en: <https://goo.gl/oe2iVt>
- Mönckeberg B, Fernando, & Muzzo B, Santiago. (2015). La desconcertante epidemia de obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 42(1), 96-102. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182015000100013>
- Nagata, J. M., Ganson, K. T., & Austin, S. B. (2020). Emerging trends in eating disorders among sexual and gender minorities. *Current opinion in psychiatry*, 33(6), 562–567. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000645>
- Navarrete Bravo, Hariscel (2016) Por qué debemos distinguir entre actividad física y ejercicio físico. Recuperado en 20 diciembre del 2022 en <https://enlinea.santotomas.cl/blog-expertos/debemos-distinguir-actividad-fisica-ejercicio-fisico/#:~:text=La%20actividad%20física%20es%20cualquier,mejorar%20el%20funcionamiento%20del%20organismo.>
- Obregón, Ana, Fuentes, Jessica, & Pettinelli, Paulina. (2015). Asociación entre adicción a la comida y estado nutricional en universitarios chilenos. *Revista médica de Chile*, 143(5), 589-597. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500006>
- Organización Mundial de la Salud (2022). Actividad física Recuperado en 15 de noviembre 2022 de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Pérez Muñoz, Salvador (2014) Actividad física y salud: aclaración conceptual. Recuperado en 03 de diciembre de 2022 de <https://www.efdeportes.com/efd193/actividad-fisica-y-salud-aclaracion-conceptual.htm>

Rodríguez Santaolaya, Paola, Bernárdez-Zapata, Isabel, Iglesias Leboeiro, José, Vidaña Pérez, Desirée, Ortega Cisneros, Celia Monserrate, Monroy Olivares, María del Mar, Venegas Andrade, Andrea, Lucía Verónica, López Arzate, Treviño Barroso, Ximena, & López Valdés, Julio César. (2019). Asociación entre adicción a la comida e índice de masa corporal en niños mexicanos de 10 a 16 años de edad. *Acta médica Grupo Ángeles*, 17(4), 358-363. Epub 27 de septiembre de 2021. Recuperado en 21 de diciembre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000400358&lng=es&tlng=es.

Rubio Valladolid G, López-Muñoz,F (2021) Obesidad y adicción a la comida: un problema emergente de salud pública
<https://theconversation.com/obesidad-y-adiccion-a-la-comida-un-problema-emergente-de-salud-publica-160821>

Sáez, Raquel (2021) Qué diferencia hay entre actividad física, el ejercicio y el deporte. Recuperado en 20 de diciembre de 2022, de <https://www.mundodeportivo.com/vidae/ejercicio-fisico/20210901/1001683678/que-diferencia-hay-actividad-fisica-ejercicio-deporte-act-pau.html>

Wiedemann, A. A., Lawson, J. L., Cunningham, P. M., Khalvati, K. M., Lydecker, J. A., Ivezaj, V., & Grilo, C. M. (2018). Food addiction among men and women in India. *European eating disorders review : the journal of the Eating Disorders Association*, 26(6), 597–604.
<https://doi.org/10.1002/erv.2613>

World health organization (2021) Obesity and overweight

Recuperado en 6 de mayo de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

12. Anexos

Anexo 1 Criterios DSM-5 para trastorno de atracón

Criterios DSM-5 para el trastorno de atracones

A. La ocurrencia de episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes:

1. Ingestión, en un período determinado (p.ej., de un período cualquiera de dos horas), de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo similar en circunstancias parecidas.
2. Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p.ej., sensación de que no se puede dejar de comer o no se puede controlar lo que se ingiere o la cantidad de lo que se ingiere).

B. Los episodios de atracones se asocian a tres (o más) de los hechos siguientes:

1. Comer mucho más rápidamente de lo normal.
2. Comer hasta sentirse desagradablemente lleno.
3. Comer grandes cantidades de alimentos cuando no se siente hambre físicamente.
4. Comer solo, debido a la vergüenza que se siente por la cantidad que se ingiere.
5. Sentirse luego a disgusto con uno mismo, deprimido o muy avergonzado.

C. Malestar intenso respecto a los atracones.

D. Los atracones se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses.

E. El atracón no se asocia a la presencia recurrente de un comportamiento compensatorio inapropiado, como en la bulimia nerviosa, y no se produce exclusivamente en el curso de la bulimia nerviosa o anorexia nerviosa.

Especificar si:

En remisión parcial: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de atracones, los atracones se producen con una frecuencia media inferior a un episodio semanal durante un período continuado.

En remisión total: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de atracones, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un período continuado.

Especificar la gravedad actual:

La gravedad mínima se basa en la frecuencia de los episodios de atracones (véase a continuación). La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional.

Leve: 1-3 atracones a la semana.

Moderado: 4-7 atracones a la semana.

Grave: 8-13 atracones a la semana.

Extremo: 14 o más atracones a la semana.

Anexo 2 Introducción al formulario

Información previa



A continuación se presenta la fase preliminar del cuestionario que consiste en recabar información para categorizar estadísticamente los resultados obtenidos, la información recopilada será utilizada anónimamente con el motivo de generar información relevante para mi memoria de título. Para participar debe ser mayor de 18 años y realizar como mínimo actividad física 1 hora a la semana regularmente.

La segunda parte del formulario consiste en el cuestionario para la medición de adicción a la comida donde se explicitan la instrucciones y la aptitud recomendada para la participación efectiva, deberá leer con atención dichas instrucciones.

Contacto: alabarce.daniel@gmail.com

Anexo 3 YFAS original

Yale Food Addiction Scale

This survey asks about your eating habits in the past year. People sometimes have difficulty controlling their intake of certain foods such as:

- Sweets like ice cream, chocolate, doughnuts, cookies, cake, candy, ice cream
- Starches like white bread, rolls, pasta, and rice
- Salty snacks like chips, pretzels, and crackers
- Fatty foods like steak, bacon, hamburgers, cheeseburgers, pizza, and French fries
- Sugary drinks like soda pop

When the following questions ask about "CERTAIN FOODS" please think of ANY food similar to those listed in the food group or ANY OTHER foods you have had a problem with in the past year

Nº	In the past 12 months:	Never	Once a month	2-4 times a month	2-3 times a week	4 or more times or daily
1	I find that when I start eating certain foods, I end up eating much more than planned.	0	1	2	3	4
2	I find myself continuing to consume certain foods even though I am no longer hungry.	0	1	2	3	4
3	I eat to the point where I feel physically ill.	0	1	2	3	4
4	Not eating certain types of food or cutting down on certain types of food is something I worry about.	0	1	2	3	4
5	I spend a lot of time feeling sluggish or fatigued from overeating.	0	1	2	3	4
6	I find myself constantly eating certain foods throughout the day.	0	1	2	3	4
7	I find that when certain foods are not available, I will go out of my way to obtain them. For example, I will drive to the store to purchase certain foods even though I have other options available to me at home.	0	1	2	3	4
8	There have been times when I consumed certain foods so often or in such large quantities that I started to eat food instead of working, spending time with my family or friends, or engaging in other important activities or recreational activities I enjoy.	0	1	2	3	4
9	There have been times when I consumed certain foods so often or in such large quantities that I spent time dealing with negative feelings from overeating instead of working, spending time with my family or friends, or engaging in other important activities or recreational activities I enjoy.	0	1	2	3	4
10	There have been times when I avoided professional or social situations where certain foods were available; because I was afraid I would overeat.	0	1	2	3	4
11	There have been times when I avoided professional or social situations because I was not able to consume certain foods there.	0	1	2	3	4
12	I have had withdrawal symptoms such as agitation, anxiety, or other physical symptoms when I cut down or stopped eating certain foods. (Please do NOT include withdrawal symptoms caused by cutting down on caffeinated beverages such as soda pop, coffee, tea, energy drinks, etc.)	0	1	2	3	4

Nº	In the past 12 months:	Never	Once a month	2-4 times a month	2-3 times a week	4 or more times or daily
13	I have consumed certain foods to prevent feelings of anxiety, agitation, or other physical symptoms that were developing. (Please do NOT include consumption of caffeinated beverages such as soda pop, coffee, tea, energy drinks, etc.)	0	1	2	3	4
14	I have found that I have elevated desire for or urges to consume certain foods when I cut down or stop eating them.	0	1	2	3	4
15	My behavior with respect to food and eating causes significant distress.	0	1	2	3	4
16	I experience significant problems in my ability to function effectively (daily routine, job/school, social activities, family activities, health difficulties) because of food and eating.	0	1	2	3	4

Nº	In the past 12 months	No	Yes
17	My food consumption has caused significant psychological problems such as depression, anxiety, self-loathing, or guilt.	0	1
18	My food consumption has caused significant physical problems or made a physical problem worse.	0	1
19	I kept consuming the same types of food or the same amount of food even though I was having emotional and/or physical problems.	0	1
20	Over time, I have found that I need to eat more and more to get the feeling I want, such as reduced negative emotions or increased pleasure.	0	1
21	I have found that eating the same amount of food does not reduce my negative emotions or increase pleasurable feelings the way it used to.	0	1
22	I want to cut down or stop eating certain kinds of food.	0	1
23	I have tried to cut down or stop eating certain kinds of food.	0	1
24	I have been successful at cutting down or not eating these kinds of food	0	1

Nº	In the past 12 months	1 or fewer times	2 times	3 times	4 times	5 or more times
25	How many times in the past year did you try to cut down or stop eating certain foods altogether?	0	1	2	3	4

Anexo 4 Adaptación al español del YFAS

ESCALA PARA MEDICIÓN DE ADICCIÓN A LA COMIDA (YFAS)

Nombre y apellido:	Edad (años):	Peso (K):	Talla (M):	Sexo: Masc. ___ Fem. ___
N° teléfono:	Se ha sometido a una cirugía de reducción gástrica? (Si/No): ___			
Dirección postal o email:	Escolaridad (Marque con X delante de la que corresponda):			
	___ Básica completa			
	___ Media completa			
	___ Superior completa			
	___ Básica incompleta			
	___ Media incompleta			
	___ Superior incompleta			

En este cuestionario se le preguntará por sus hábitos alimenticios en los últimos 12 meses, en cuanto a ciertos alimentos como:

- Helado, chocolate, galletas, pasteles, golosinas, queques.
- Hidratos de carbono como pan blanco, pastas, arroz, papas cocidas.
- Bocadillos (snacks) salados como papas fritas, nachos, galletas saladas, sopapillas.
- Alimentos con grasa como carnes grasas, tocino, hamburguesas, mayonesa, pizza, completos.
- Bebidas azucaradas como jugo o bebidas gaseosas.

Quando se mencione la frase "este tipo de alimentos", por favor piense en cualquier alimento similar a los que se mencionan arriba. Marque con una X en la columna de la frecuencia que más se ajuste a sus hábitos alimenticios.

N°	En los últimos 12 meses	Nunca	1 vez al mes	2 a 4 veces al mes	2 a 3 veces a la semana	4 o más veces a la semana
1	Me he dado cuenta de que cuando empiezo a comer (o beber) "este tipo de alimentos", termino consumiendo mucho más de lo que había planeado inicialmente.					
2	Me he sorprendido a mí mismo comiendo (o bebiendo) "este tipo de alimentos", incluso cuando ya no tengo hambre.					
3	He comido hasta el punto en que me siento físicamente incómodo/a.					
4	Dejar de consumir o consumir menos de "este tipo de alimentos" ha sido un tema que me preocupa.					
5	He pasado mucho tiempo sintiéndome lento/a o fatigado/a por haber comido (o bebido) demasiado.					
6	He comido (o bebido) "este tipo de alimentos" constantemente y durante todo el día.					
7	Cuando no he tenido a mi disposición "este tipo de alimentos" he ido a buscarlos, por ejemplo: he ido al supermercado a comprarlos, incluso teniendo otras cosas para comer en mi casa.					
8	He pasado mucho tiempo comiendo (o bebiendo) "este tipo de alimentos", en lugar de trabajar, estar con mi familia o amigos, hacer otras cosas importantes o actividades recreacionales que disfruto.					

Nº	En los últimos 12 meses	Nunca	1 vez al mes	2 a 4 veces al mes	2 a 3 veces a la semana	4 o más veces a la semana		
9	He perdido mucho tiempo en manejar sentimientos negativos como culpa, frustración, enojo u otros, por el hecho de comer (o beber) demasiado de "este tipo de alimentos", en lugar de hacer otras cosas importantes.							
10	He evitado asistir a eventos laborales o sociales donde hay a disposición de "este tipo de alimentos", por miedo a que podría comer (o beber) demasiado.							
11	He evitado asistir a eventos laborales o sociales porque no me es posible consumir "este tipo de alimentos" allí.							
12	He tenido sensaciones de intranquilidad, angustia, nerviosismo u otros síntomas físicos cuando he dejado de consumir "este tipo de alimentos". (Por favor no incluya síntomas de abstinencia causados por dejar de consumir bebidas cafeinadas como café, té, bebidas cola o bebidas energéticas, etc.).							
13	He consumido "este tipo de alimentos" para evitar sensaciones de angustia, nerviosismo, intranquilidad u otros síntomas físicos que he experimentado antes. (Por favor no incluya síntomas de abstinencia causados por dejar de consumir bebidas cafeinadas como café, té, bebidas cola o bebidas energéticas, etc.).							
14	He sentido muchos deseos de consumir "este tipo de alimentos" cuando los he dejado por un tiempo.							
15	Mi comportamiento respecto a la comida y al comer, me ha causado mucha angustia o ansiedad.							
16	He tenido importantes problemas en mi vida diaria por la comida o por el comer (tales como problemas de salud, en el trabajo, en la escuela, en actividades sociales/familiares).							
Nº	En los últimos 12 meses	No					Si	
17	Mis hábitos alimenticios me han causado importantes problemas psicológicos, tales como depresión, angustia, culpa, odio a mí mismo/a.							
18	Mis hábitos alimenticios me han causado importantes problemas físicos o han hecho que un problema de este tipo empeore.							
19	He permanecido consumiendo los mismos tipos de alimentos o la misma cantidad de esos alimentos, aun cuando estaba teniendo problemas emocionales o físicos a causa de ello.							
20	He ido sintiendo que necesito comer más y más para tener las sensaciones que quiero, (como por ejemplo: reducir mis emociones negativas, o tener más placer).							
21	Me he dado cuenta de que consumir la misma cantidad de alimentos no reduce mis emociones negativas o aumenta las sensaciones de placer, así como lo hacía antes.							
22	He querido dejar de consumir o consumir menos de "este tipo de alimentos".							
23	He tratado de dejar de consumir o consumir menos de "este tipo de alimentos".							
24	He logrado dejar de consumir o consumir menos de "este tipo de alimentos".							
Nº	En los últimos 12 meses	1 o pocas veces					4 veces	5 o más veces
25	¿Cuántas veces trató de consumir menos o de dejar de consumir por completo "este tipo de alimentos"?							

Anexo 5 Resumen de prueba de hipótesis

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de TOTAL es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,554	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Sustancia consumida es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,006	Rechazar la hipótesis nula.
3	La distribución de Intentor por dejar de consumir es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,231	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Actividad para recuperarse es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,066	Retener la hipótesis nula.
5	La distribución de Reducción social es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,045	Rechazar la hipótesis nula.
6	La distribución de Consecuencias adversas es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,000	Rechazar la hipótesis nula.
7	La distribución de Tolerancia es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,000	Rechazar la hipótesis nula.
8	La distribución de Abstinencia es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,034	Rechazar la hipótesis nula.
9	La distribución de Impedimento clínico es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,253	Retener la hipótesis nula.
10	La distribución de Dependencia es la misma entre las categorías de ¿Siente que es posible que presente adicción a la comida cuando está lesionado o en paro deportivo?.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,108	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de TOTAL es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,551	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Sustancia consumida es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,020	Rechazar la hipótesis nula.
3	La distribución de Intentor por dejar de consumir es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,097	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Actividad para recuperarse es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,260	Retener la hipótesis nula.
5	La distribución de Reducción social es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,000	Rechazar la hipótesis nula.
6	La distribución de Consecuencias adversas es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,000	Rechazar la hipótesis nula.
7	La distribución de Tolerancia es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,002	Rechazar la hipótesis nula.
8	La distribución de Abstinencia es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,025	Rechazar la hipótesis nula.
9	La distribución de Impedimento clínico es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,003	Rechazar la hipótesis nula.
10	La distribución de Dependencia es la misma entre las categorías de CAT IMC.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,001	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.