

UNIVERSIDAD DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

Síndrome de Edorexia: Evaluación y Correlatos

D. José Luis López Morales
2017

No es la más fuerte de las especies la que sobrevive y tampoco la más inteligente.

Sobrevive aquella que más se adapta al cambio.

(Charles Darwin)

AGRADECIMIENTOS

Estoy muy contento de haber decidido iniciar esta aventura, no solo he alcanzado mis objetivos, sino que ha sido un viaje de desarrollo personal. Muchas personas me han apoyado y enseñado sus fortalezas que, posteriormente, he tenido que aplicar en el transcurso de este camino. En concreto, me gustaría destacar a las siguientes personas.

Enrique Javier de los Fayos Ruiz, director, tutor y maestro. Fortaleza: entusiasmo. Me has acompañado desde el primer momento, aun sabiendo que no sería fácil. Además, no solo me animaste a iniciar este camino, sino que me apoyaste con esta locura. Siempre me has transmitido tu alegría y ayudado a ver el mundo desde otra perspectiva. Por eso, te quiero dar las gracias, estoy muy orgulloso de haber dado mis primeros pasos a tu lado.

Juan Jose López García, director. Fortaleza: sensatez. No me imagino realizar este trabajo sin tu ayuda. Me has enseñado a volar sin despegar los pies del suelo, observar las limitaciones y buscar las soluciones. Sin ninguna duda, te estoy muy agradecido por haberte atrevido acompañarme en este camino.

Inmaculada López Morales, mi hermana. Fortaleza: valentía y constancia. Porque siempre me has apoyado y enseñado que no existen los obstáculos, ni las barreras. Gracias a ti, he aprendido que se puede alcanzar todas las metas con esfuerzo.

Concepción Morales Meseguer, mi madre, ejemplo a seguir. Fortaleza: altruismo. Siempre me has ofrecido todo, me has enseñado a trabajar con constancia y sin ganar nada a cambio. Además, hace muchos años me ayudaste a dar mis primeros pasos y ahora estoy dando otros nuevos con tu ayuda. Aunque no ha sido fácil, siempre me tranquilizaba saber que estabas allí para levantarme. Por todo ello, te estoy muy agradecido.

José López Pujante, mi padre, ideal de vida. Fortaleza: empatía. Atrás quedan las noches interminables, las horas de trabajo y las preocupaciones. No olvidaré nuestras conversaciones, me has ayudado a comprender y enfocar los problemas con otra perspectiva. Por eso, gracias a ti, he podido superar todos los obstáculos y siempre te estaré muy agradecido.

Leyre Calleja Pérez. Fortaleza: pasión. Ahora se la diferencia entre vivir y disfrutar la vida apasionadamente. Me has enseñado a vivir cada momento, exprimir cada minuto de cada experiencia. Gracias a eso, esta aventura ha sido impresionante.

Francisco José Egea Frutos. Fortaleza: curiosidad. No es fácil encontrar a una persona que sea tan curioso y dispuesto a seguir aprendiendo. Me has enseñado a no dormir mi niño interior y tengo claro que debo de seguir curioseando.

María Jose Roca Barrancos. Fortaleza: perspicacia. Porque es importante ser meticuloso y observar con detalle. Me has enseñado a quitarme la venda de los ojos y ver lo invisible. Por eso, te quiero dar las gracias.

Pablo Baños López. Fortaleza: optimismo. Ambos sabemos que el mundo necesita colores y canciones para seguir cantando y sonriendo de una manera constante. Me has transmitido tu alegría y enseñado a ver los colores en aquellos momentos grises.

Jordi Campos Ayala. Fortaleza: creatividad. Es cierto que siempre nos enfrentamos a un nuevo desafío. No obstante, gracias a ti tengo claro que no hay problemas sin ingenio.

Compañeros de Prosalud Psicología, Centro de Medicina del Deporte de la Universidad de Murcia y Hospital Universitario Mar Menor. No solo me habéis ayudado a crecer profesionalmente, sino que me habéis acompañado en esta aventura. Por ello, no hubiera podido avanzar sin vosotros en este camino.

Por último, querida familia y amigos. ¡He llegado!, quizás esta aventura se termine, pero me llevo en el recuerdo todos vuestros mensajes de apoyo.

Muchas gracias a todos.

INDICES

CAPITULO I

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPITULO II

El Síndrome de Edorexia.....	5
2.1. Introducción.....	5
2.2. Definición del Síndrome de Edorexia	8
2.2.1. Criterios diagnósticos.....	9
2.2.1.1. Demandas alimentarias o edoréxicas.....	11
2.2.1.2. Episodios edoréxicos	12
2.2.1.3. Los mecanismos subyacentes entre las demandas y los episodios edoréxicos 13	
2.2.1.3.1. Regulación emocional.....	14
2.2.1.3.2. Mecanismo de escape.....	15
2.2.1.3.3. Mecanismo de habituación.....	15
2.3.1.3.4. Resolución de problemas	16
2.3.2. Consecuencias psicológicas	17
2.3.3. Consecuencias físicas.....	18
2.3.3.1. La alteración del equilibrio energético.....	19
2.3.3.1.1. Sobrealimentación.....	19
2.3.3.1.2. Gasto energético reducido.....	19
2.3.3.1.3. Sedentarismo	20
2.3.3.1.4. Enfermedades endógenas	21
2.3.3.2. Teorías explicativas.....	23

2.3.3.2.1.	Resistencia a la Leptina.....	23
2.3.3.2.2.	Adicción a la comida.....	24
2.3.3.2.3.	El cerebro egoísta.....	24
2.3.3.2.4.	La teoría del punto fijo.....	25
2.4.	Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos.....	28
2.4.1.	Anorexia Nerviosa.....	28
2.4.1.1.	Criterios diagnósticos	29
2.4.1.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	29
2.4.2.	Bulimia Nerviosa.....	30
2.4.2.1.	Criterios diagnósticos	31
2.4.2.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	32
2.4.3.	Trastorno por atracón	33
2.4.3.1.	Criterios diagnósticos	33
2.4.3.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	34
2.4.4.	Pica.....	34
2.4.4.1.	Criterios diagnósticos	35
2.4.4.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	35
2.4.5.	Trastorno por rumiación.....	36
2.4.5.1.	Criterios diagnósticos	36
2.4.5.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	37
2.4.6.	Trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos.....	37
2.4.6.1.	Criterios diagnósticos	37
2.4.6.2.	Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia	38
2.4.7.	Otros trastornos de la conducta alimentaria o de la ingesta de alimentos especificados	39
2.4.8.	Otros diagnósticos diferenciales.....	39

2.4.8.1.	Obesidad	39
2.4.8.2.	Trastornos depresivos	39
2.4.8.3.	Trastorno obsesivo-compulsivo.....	40
2.4.8.4.	Consumo normal de alimentos	40

CAPITULO III

Los hábitos alimentarios	41
3.1. Introducción.....	41
3.2. Procesos psicológicos	42
3.2.1. La motivación.....	43
3.2.1.1. Proceso y teorías motivacionales.....	46
3.2.1.2. Atribución causal	49
3.2.2. La emoción.....	51
3.2.2.1. Procesos y teorías emocionales	54
3.2.3. La función adaptativa de los hábitos alimentarios	56
3.2.3.1. Disonancia motivacional	60
3.2.3.2. Disonancia cognitiva	61
3.2.3.3. Indefensión aprendida.....	62
3.2.3.4. Generalización/discriminación	63
3.2.3.5. Actitud conductual.....	64
3.3. Procesos metabólicos.....	65
3.3.1. Regulación del balance energético	65
3.3.2. Neuropeptido Y y Péptido relacionado con la proteína agouti	68
3.3.3. Hormona concentradora de melanina (MCH) y Orexinas	68
3.3.4. Transcrito regulador por cocaína y anfetamina, Galanina y Péptido relacionado con la galanina.....	69

3.3.5.	Hormonas liberadoras de corticotropina y tirotropina	69
3.3.6.	Leptina.....	70
3.3.7.	Insulina y glucocorticoides.....	70
3.3.8.	Dopamina	71
3.3.9.	Grelina.....	71
3.4.	El origen multidisciplinar del comportamiento alimentario.....	72
3.4.1.	La biología, el aprendizaje y la motivación del comportamiento alimentario 74	
3.4.2.	La adicción a la comida.....	79
3.4.3.	Ansiedad, depresión y su relación con el comportamiento alimentario.....	80
3.4.4.	El contexto del comportamiento alimentario	82
3.4.5.	La personalidad del comportamiento alimentario.....	84

CAPITULO IV

Propuestas teóricas	87
4.1. Introducción.....	87
4.2. Teorías explicativas	89
4.2.1. Aspectos psicológicos aplicados a la alimentación.....	89
4.2.2. Teoría General de Sistemas y Terapia familiar sistémica	91
4.2.3. Psicología del deporte	93
4.2.4. Entrenamiento psicológico.....	93
4.2.4.1. El control de la activación	94
4.2.4.2. Autoeficacia.....	95
4.3. Desarrollo del Síndrome de Edorexia.....	96
4.3.1. Fase distónica	96
4.3.1.1. Situación distónica.....	96

4.3.1.2.	Elección de una conducta	98
4.3.2.	Fase sistónica.....	99
4.3.2.1.	Normalización del Síndrome de Edorexia.....	100
4.3.2.2.	Ciclo de la Edorexia	100
4.4.	Procesos inconscientes del Síndrome de Edorexia.....	101
4.4.1.	La búsqueda de reforzadores inconsciente.....	103
4.4.2.	La ambivalencia, la indefensión aprendida y el autoengaño.....	104
4.4.3.	La emoción, la autoeficacia y el modelo del filtro negativo.	106
4.4.4.	Resistencias inconscientes.....	107

CAPITULO V

Personalidad y estilos de afrontamiento en la conducta alimentaria.	109
5.1. Introducción.....	109
5.1.1. Conductas observables	111
5.1.2. Procesamiento	111
5.1.3. Estilo de afrontamiento y personalidad.....	112
5.2. Personalidad	114
5.2.1. Rasgos de personalidad y conducta de salud	116
5.2.1.1. Sucesos vitales.....	116
5.2.1.2. Períodos críticos	118
5.2.2. Personalidad y adaptación.....	118
5.2.2.1. Metas	119
5.2.2.2. Necesidad de control	120
5.2.3. El modelo de los Big Five.....	121
5.2.3.1. Energía o extraversión,.....	122
5.2.3.2. Afabilidad o agrado	122

5.2.3.3.	Tensión	123
5.2.4.	Estabilidad emocional	123
5.2.5.	Apertura mental o Apertura a la experiencia.	124
5.3.	Estilo de afrontamiento.....	124
5.3.1.	Modelo transaccional de coping.....	125
5.3.2.	Inventario de Respuestas de afrontamiento para Adultos	127
5.4.	Personalidad y estilo de afrontamiento en el comportamiento alimentario.....	129
5.4.1.	La personalidad y el comportamiento alimentario	130
5.4.1.1.	La impulsividad	131
5.4.1.2.	El perfeccionismo	132
5.4.2.	El estilo de afrontamiento y el comportamiento alimentario	134

CAPITULO VI

Metodología.....	137
6.1. Objetivos de la investigación.....	137
6.2. Material y método.....	140
6.2.1. Participantes	140
6.2.2. Instrumentos y variables.....	142
6.3. Procedimiento.....	148
6.4. Análisis estadístico	148

CAPITULO VII

Resultados.....	149
7.1. Síndrome de Edorexia	149
7.2. Comportamiento alimentario, deportivo y Edorexia en individuos obesos y no obesos.	150

7.3.	Personalidad y estilos de afrontamientos	153
7.4.	Obesidad en el Síndrome de Edorexia.....	156
7.5.	Sueño, práctica de la actividad física y obesidad en los individuos edoréxicos.	156

CAPITULO VIII

Discusión	161
8.1. Discusión	161
8.2. Conclusiones.....	173
8.3. Limitaciones y futuras investigaciones	174
Referencias	177
Anexos.....	209
9.1. Cuestionario Síndrome de Edorexia	209
9.2. Valoración e interpretación del CSU	211

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Templo del apetito.....	6
Figura 2. Características principales del Síndrome de Edorexia.....	13
Figura 3. Diagrama de la regulación emocional.....	14
Figura 4. Diagrama del mecanismo de escape	15
Figura 5. Diagrama del mecanismo de adaptación	16
Figura 6. Diagrama de la resolución de problemas	17
Figura 7. Diagrama del desarrollo de la obesidad	22
Figura 8. Resumen de las causas de la obesidad	26
Figura 9. Diagrama de una conducta	46
Figura 10. Consecuencia a corto y largo plazo.....	49
Figura 11. Diagrama de la atribución causal	50
Figura 12. Diagrama de la emoción como estímulo discriminativo.....	52
Figura 13. Resumen de los mecanismos de aprendizaje	58
Figura 14. Resumen del aprendizaje de una conducta.....	59
Figura 15. Diagrama de la disonancia motivacional	60
Figura 16. Diagrama de la disonancia cognitiva.	62
Figura 17. Diagrama de la indefensión aprendida.....	63
Figura 18. Diagrama de la generalización	64

Figura 19. Diagrama de la actitud conductual.....	65
Figura 20. Factores que influyen en el procesamiento de la demanda	74
Figura 21. Diagrama del mecanismo homeostático	75
Figura 22. Diagrama de la funciones de la dopamina.	77
Figura 23. Diagrama de la conducta alimentaria.....	88
Figura 24. Diagrama del desarrollo del Síndrome de Edorexia	97
Figura 25. Diagrama del ciclo de la Edorexia	100
Figura 26. Diagrama del modelo jerárquico del Síndrome de Edorexia	113
Figura 27. Diagrama del modelo de afrontamiento.	128

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre estrategias y estilos de afrontamiento.....	55
Tabla 2. Sustancias implicadas en la regulación de la ingesta de alimentos a corto y largo plazo	67
Tabla 3. Modelo jerárquico del comportamiento edoréxico	114
Tabla 4. Correlación entre las dimensiones de los cinco grandes y los sucesos vitales y diarios	117
Tabla 5. Relación entre rasgos de personalidad y los estilos de afrontamiento	129
Tabla 6. Descripción de la muestra del estudio.....	141
Tabla 7. Descripción de la muestra según su Índice de Masa Corporal.	141
Tabla 8. Descripción de la muestra según sus hábitos alimentarios.	142
Tabla 9. Descripción de la muestra según su práctica de la actividad física.....	142
Tabla 10. Coordenadas de la curva ROC	144
Tabla 11. Fiabilidad de las puntuaciones para la dimensiones BFQ	146
Tabla 12. Fiabilidad de las puntuaciones para la dimensiones CRI-A.....	148
Tabla 13. Descripción de la submuestra según el género.....	150
Tabla 14. Descripción del tipo de actividad física que practican los individuos edoréxicos.	150
Tabla 15. Análisis del comportamiento alimentario, deportivo y peso corporal en población no obesa.	151

Tabla 16. Análisis del comportamiento alimentario, deportivo y peso corporal en población obesa.	152
Tabla 17. Estudio del patrón de personalidad en una muestra con Síndrome de Edorexia	153
Tabla 18. Estudio del patrón de personalidad en una muestra no obesa con Síndrome de Edorexia	154
Tabla 19. Estudio del estilo de afrontamiento en una muestra con Síndrome de Edorexia	155
Tabla 20. Estudio del estilo de afrontamiento en una muestra con Síndrome de Edorexia no obesa	155
Tabla 21. Análisis del IMC de los individuos edoréxicos en comparación con los no edoréxicos.	156
Tabla 22. Análisis de las horas de sueño en la población edoréxica.	157
Tabla 23. Análisis de Actividad física en población no obesa.	157
Tabla 24. Análisis de Actividad física.....	157
Tabla 25. Estudio de personalidad según la práctica de la actividad física en la población edoréxica.....	158
Tabla 26. Análisis de la dificultad para mantener unos hábitos saludables según la práctica de actividad física y la presencia del Síndrome de Edorexia.	159
Tabla 27. Estudio del abandono de la práctica de la actividad física en la población universitaria edoréxica.	159

Tabla 28. Estudio de la actividad física en individuos universitarios con Síndrome de Edorexia.	160
Tabla 29. Análisis del IMC en función de la actividad física en diferentes subgrupos	160

CAPITULO I

Introducción

En la actualidad, los problemas en la conducta alimentaria son habituales. Entre ellos, podemos encontrar Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa, Trastornos por Atracón, obesidad, entre otros. Aunque la obesidad se le puede catalogar como el problema alimentario más importante debido a su epidemia global, existen otras de las conductas alimentarias patológicas menos estudiadas como, por ejemplo, el Síndrome de Edorexia. Además, los modelos que explican el comportamiento alimentario son incompletos. Ninguno de ellos, logra explicar las dificultades que tienen los individuos para controlar el consumo de alimentos. Por ese motivo, en este trabajo se pretende profundizar en los factores psicológicos relacionados con la ingesta de alimentos.

En el segundo capítulo, se introduce el concepto Síndrome de Edorexia. Además, se define sus características principales, sus criterios diagnósticos y se realiza un

diagnóstico diferencial con otros trastornos de la conducta alimentaria. También se describen las consecuencias psicológicas y físicas típicas del Síndrome de Edorexia, así como las alteraciones del equilibrio energético y las teorías explicativas del comportamiento alimentario.

En el tercer capítulo, se explica los procesos metabólicos y psicológicos básicos relacionados con el comportamiento alimentario, la motivación y la emoción. Además, se relaciona con los hábitos alimentarios.

En el cuarto capítulo, se describe las teorías relacionadas con el comportamiento alimentario. Además, se expone el modelo explicativo del Síndrome de Edorexia que relaciona los factores psicológicos con el comportamiento alimentario.

En el quinto capítulo, se introduce el concepto de personalidad y estilos de afrontamiento. Además, se detallan los instrumentos de evaluación relación y su relación con el comportamiento alimentario.

En el sexto capítulo, se describe el proceso metodológico realizado, empezando por los objetivos que se plantean. Se describe la muestra, analizando las variables sociodemográficas como la edad, género o IMC, entre otras. También se analiza el instrumento de medida. Por último, se detalla el procedimiento empleado y el procesamiento estadístico.

En el séptimo capítulo, se presentan los resultados obtenidos del cuestionario del Síndrome de Edorexia. Además se muestra los resultados del análisis de la personalidad y el estilo de afrontamiento. Por último, se ofrece el estudio del sueño y la actividad física en la población edoréxica.

En el último capítulo, refleja las conclusiones acerca del Síndrome de Edorexia, su interferencia en la vida del individuo. Así como las conclusiones a todos los objetivos planteados. Se especifica las aportaciones, limitaciones y propuestas para futuros trabajos.

CAPITULO II

El Síndrome de Edorexia

2.1. Introducción

En la mayoría de las ocasiones los hábitos alimentarios son una consecuencia de un proceso de adaptación que permite el abastecimiento de nutrientes y minerales. Desde esta perspectiva, una conducta alimentaria se puede comprender como una respuesta adaptativa, ya que es vital para la supervivencia de las personas. Además, es comprensible que el organismo haya desarrollado unos mecanismos para procurar un abastecimiento adecuado de alimentos, se puede resaltar tres mecanismos, el **mecanismo homeostático** basado en la adaptación metabólica (Frayn, 1998; Mataix y Salas, 2002), los mecanismos de compensación (Peters et al., 2007) y el mecanismo de retroalimentación y homeostasis (Berthoud, 2011), la **normalización** de la conducta alimentaria (López-Morales y Garcés de los Fayos, 2013), y la **gratificación** de los alimentos (Chaput, Doucet y Tremblay,

2012). Como se observa en la Figura 1, estos mecanismos mantienen un equilibrio alimentario impidiendo que se varíe la ingesta y previniendo problemas alimentarios asociados al exceso de alimentos, es decir mediante el refuerzo positivo de la gratificación se incita al mantenimiento de la conducta alimentaria, el mecanismo homeostático sacia, compensa y estimula el apetito siempre que sea necesario y la normalización estabiliza el apetito.

Figura 1.

Templo del apetito



Al mismo tiempo, los hábitos alimentarios son una respuesta de adaptación al ambiente, los individuos pueden emplearlos como una herramienta eficaz para cubrir sus necesidades y alcanzar un propósito como, por ejemplo, resolver un problema o ganar una recompensa. De hecho, hay una fuerte relación entre el deseo de comer y las

situaciones ansiógenas, como se detallará en los próximos capítulos. Al igual que el ambiente influye en nuestro comportamiento, también puede influir en nuestros hábitos alimentarios mediante el desarrollo de nuevas experiencias, expectativas e incluso pueden influir en nuestra personalidad y en nuestro modo de actuar. En sintonía con Skinner (1938) y Tuner (1987) se puede concluir que la interacción del individuo con el ambiente permite el aprendizaje de nuevos comportamientos, el autoconocimiento y el modo de actuar en diversas situaciones.

Durante la interacción con el ambiente, los individuos pueden aprender comportamientos adecuados como, por ejemplo, el empleo del consumo de alimentos para la reducción del estrés o para afrontar un problema grave, y también el aprendizaje de comportamientos inadecuados que pueden derivar a un problema alimentario como, por ejemplo, la imagen de delgadez como sinónimo de perfección y logro puede causar una obsesión por la delgadez.

Destacando la importancia de la parte genética en el desarrollo de enfermedades físicas, las diferencias en las variables psicológicas pueden explicar las vías que impiden o facilitan el desarrollo de un apetito incontrolable que derivan a un problema alimentario, como la obesidad, en un mismo ambiente rico en alimentos apetecibles. Como se aprecia en la Figura 1, la **dimensión cognitivo-social** engloba todas las variables psicológicas como las emociones, las creencias, las experiencias, las expectativas o la personalidad y que pueden influir en los mecanismos anteriores, al igual que las emociones pueden influir en los procesos de aprendizaje, normalización y gratificación de los alimentos, pudiendo desencadenar un consumo de alimentos ajustado a las necesidades fisiológicas o un abuso de los alimentos. El desequilibrio alimentario puede ser consecuencia de la alteración de estos pilares mediante la influencia de la experiencia, las expectativas, las creencias, la motivación, etc. Por este motivo, en este capítulo se define las diferencias

individuales que pueden desencadenar la impulsividad, el déficit de control de impulsos y el apetito incontrolable.

2.2. Definición del Síndrome de Edorexia

El Síndrome de Edorexia se caracteriza por una sensación de un apetito constante, cuya principal consecuencia es el consumo prolongado de alimentos en la mayoría de los individuos. La primera definición deriva de su propio concepto, *Edorexia* es una combinación de dos palabras latinas, *Edo* y *Orexis*, que significan comer y apetito, es decir hace referencia al consumo de alimentos por un apetito continuado. Sin embargo existen otras definiciones que ayudan a delimitar el concepto.

- López-Morales (2013) definió la Edorexia como la incapacidad de modificar los hábitos que provocan alteraciones físicas y/o psicosociales, como consecuencia de un apetito descontrolado y desproporcionado.
- López-Morales (en prensa) lo definió como un trastorno caracterizado por una percepción del apetito constante, incontrolable, automático, diario y con la finalidad de buscar un alivio inmediato que provoca un hábito continuado en el tiempo, y no de forma meramente episódica, de una sobreingesta alimentaria o la realización de estrategias de evitación al deseo de comer como, por ejemplo, la actividad física compulsiva y la restricción alimentaria.

En estas definiciones, el Síndrome de Edorexia se relaciona con la impulsividad hacia los alimentos resaltando algunas de las características principales. En la primera destaca la dificultad para modificar los hábitos como el principal desencadenante de la

edorexia, mientras que en la segunda se centra en la percepción constante del apetito y la respuesta conductual desencadenante.

2.2.1. Criterios diagnósticos

Se debe destacar dos características principales: la necesidad psicológica de consumir alimentos y los episodios edoréxicos. A diferencia del apetito saludable empleado como una respuesta adaptativa para solventar una situación o un desequilibrio energético, el Síndrome de Edorexia presenta un apetito patológico denominado *demanda* alimentaria (o demanda edoréxica) que es una necesidad excesiva, incontrolable, no planificada y diaria. Además, esta necesidad causa episodios edoréxicos que se componen de diferentes respuestas. Y, posteriormente, se produce una respuesta conductual incontrolable, no planificada, diaria y que se compone de un ligero aumento del consumo de alimentos o una evitación de los mismos y, al mismo tiempo, se puede producir una respuesta emocional ligada al miedo o la culpabilidad.

En función de las respuestas anteriores, las demandas del Síndrome de Edorexia pueden desencadenar una respuesta cognitiva y motivacional modificando creencias y expectativas que permiten evitar la extinción de las respuestas patológicas.

Siguiendo esta línea se proponen los siguientes criterios diagnósticos.

1. Se cumple el criterio de las demandas y los episodios edoréxicos.

A. Las DEMANDAS EDOREXICAS son una percepción constante de apetito que provocan un deseo de comer desproporcionado y ligeramente superior a la mayoría de las personas en la misma situación durante un periodo corto de tiempo (por ejemplo 10 minutos). Se caracterizan por los siguientes hechos:

- **Incontrolables.** Incapacidad para modificar los hábitos alimentarios (por ejemplo, no se tiene la capacidad para dejar de consumir un alimento al comenzar el consumo del mismo).
- **Automáticas.** No son planificadas, aunque cumplen una tendencia que puede facilitar su identificación.
- **Buscan un alivio inmediato.** El comportamiento alimentario se convierte en una necesidad a la que se atribuye una consecuencia que se quiere conseguir y, principalmente, se relaciona con el alivio (por ejemplo, búsqueda de apoyo, sentimiento de bienestar, ilusión de control, resolución de problemas).
- **Diarias.** Se produce con una frecuencia diaria y se puede agravar por factores externos (por ejemplo las preocupaciones).

B. Los EPISODIOS EDORÉXICOS se caracterizan por tres (o más) de los siguientes hechos:

- Habitación de la ingesta ligeramente superior a la habitual según las necesidades fisiológicas. Puede provocar malestar asociado al no consumo de un alimento deseado.
- Prohibición o evitación de alimentos por el miedo de perder el control y engordar.
- Empleo de los alimentos para afrontar situaciones, como problemas, preocupaciones, ansiedad, estrés, etc.
- Sentimiento de culpabilidad o miedo excesivo relacionado con la preocupación de engordar.

2. Tanto en las demandas como en los episodios edoréxicos no se incluyen conductas clínicamente inadecuadas como las purgas o los atracones. En comparación con el deseo de comer adecuado, las demandas presentan la misma intensidad o sensación, estableciendo la diferencia en la impulsividad y la constancia en el tiempo. Además, los episodios edoréxicos no incluyen purgas, consumo de laxantes o consumo por atracón.
3. Las demandas o los episodios edoréxicos provocan un malestar físico o psicosocial durante un periodo superior a 6 meses. No se producen exclusivamente en periodos estacionales (por ejemplos en vacaciones) o eventos sociales (por ejemplo banquetes)
4. En mujeres, las demandas no se producen exclusivamente en periodos de menstruación.
5. Los episodios edoréxicos no se deben a efectos fisiológicos directos del consumo de una sustancia (por ejemplo una droga, fármaco, etc.), una enfermedad y no son una respuesta adaptativa de las situaciones ansiógenas coyunturales.
6. La Edorexia no se produce exclusivamente en el curso de la bulimia nerviosa, la anorexia nerviosa, el trastorno por atracón, síndrome de comedor nocturno u otros trastornos de la conducta alimentaria.

2.2.1.1. Demandas alimentarias o edoréxicas

La primera característica del Síndrome de Edorexia son las demandas que corresponden a una continuación del apetito durante un breve periodo (unos 10 minutos) o un ligero aumento del mismo en comparación con el apetito de la mayoría de los individuos en situaciones similares. Se consideran un modo de afrontamiento para variables externas como las situaciones ansiógenas o conflictivas (por ejemplo, los

problemas, la variación en la ingesta de alimentos, las situaciones desbordantes, etc.) y aspectos internos como los pensamientos o las creencias que también provocan un malestar (por ejemplo, las preocupaciones, el miedo a engordar, los conflictos con normas sociales, etc.).

Las demandas alimentarias o edoréxicas serán consideradas patológicas cuando se comporten de forma incontrolable, automática, diaria y, además, sean promovidas para encontrar un alivio inmediato.

2.2.1.2. Episodios edoréxicos

La segunda característica del Síndrome de Edorexia son los episodios edoréxicos caracterizados por ser coherentes con las demandas, en concreto los episodios edoréxicos son la consecuencia de las demandas. En función de las diferentes respuestas se puede distinguir las siguientes: a nivel conductual se puede producir un abuso de los alimentos o una evitación del consumo de los mismos, a nivel emocional puede producir culpabilidad o miedo después del consumo de los alimentos, y a nivel cognitivo se puede modificar los pensamientos y las creencias de los individuos.

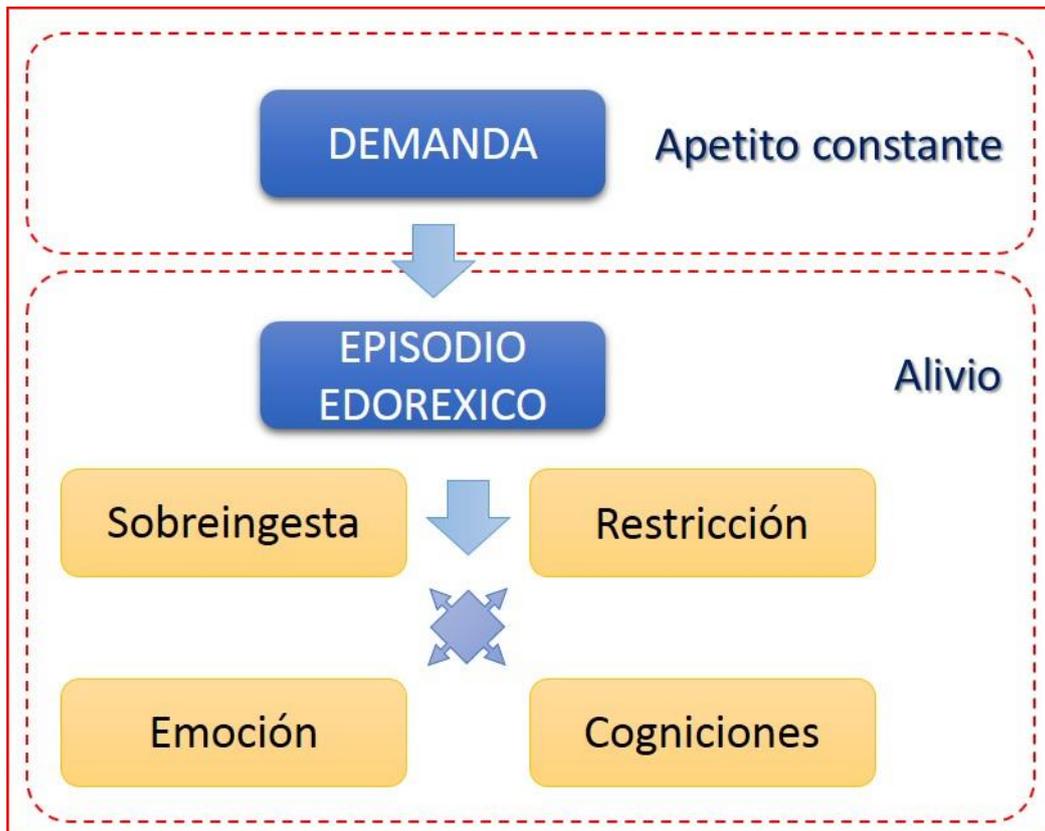
Estas respuestas tienen un origen adaptativo, por ejemplo el miedo a engordar puede evitar las enfermedades metabólicas, consumir alimentos para restablecer los niveles de recompensa nos permite estabilizarnos emocionalmente y evitar los excesos nos puede ayudar a mantenernos con un peso adecuado. Sin embargo, los episodios edoréxicos se pueden considerar patológicos al tener una relación causal con una demanda edoréxica incontrolable, automática y diaria.

La consecuencia inmediata de los episodios edoréxicos es el sentimiento de alivio. Como se observa en la Figura 2, la demanda se caracteriza por un apetito

constante mientras que los episodios edoréxicos se caracteriza principalmente por un sentimiento de alivio de los factores desencadenantes de la demanda.

Figura 2

Características principales del Síndrome de Edorexia



2.2.1.3. Los mecanismos subyacentes entre las demandas y los episodios edoréxicos

En sintonía con Fleur, Houshyar, Roy y Dallman (2005), el consumo de alimentos produce placer, por este motivo parece razonable que esta conducta se pueda emplear para aliviar las situaciones aversivas. En este sentido, las demandas edoréxicas se producen principalmente con el propósito de consumir alimentos para aliviar una situación ansiógena.

A continuación se describen las situaciones en las que se pueden generar las demandas.

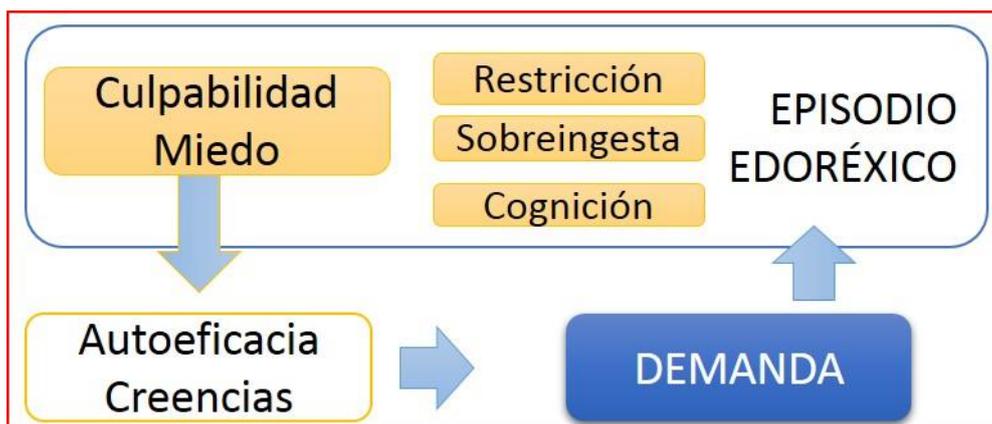
2.2.1.3.1. Regulación emocional

Comienza en el miedo a engordar o con la pérdida de control y que puede gestionar una nueva demanda edoréxica. En la mayoría de las ocasiones, el miedo a engordar o la percepción de pérdida de control desencadena unas bajas expectativas de eficacia y unos pensamientos negativos que provocan nuevas demandas y episodios edoréxicos.

Como se observa en la Figura 3, un individuo con culpabilidad, con una baja autoeficacia y con pensamientos negativos puede desencadenar nuevas demandas y episodios edoréxicos con la finalidad de aliviar el malestar que siente.

Figura 3.

Diagrama de la regulación emocional



2.2.1.3.2. Mecanismo de escape

En ocasiones, las demandas edoréxicas se responden con estrategias de compensación o restricciones. En sintonía con Massey y Hill (2012), este tipo de respuestas provocan un aumento del apetito mediante una respuesta fisiológica asociada, es decir una restricción calórica aguda produce unas alteraciones metabólicas (aumento de los niveles de Grelina) que desencadenan el aumento del consumo de alimentos (Bello, Guarda, Terrillion, Redgrave, Coughlin y Moran, 2009). Además, López-Morales (2013) observo que el empleo de este tipo de mecanismo se asoció con un aumento del consumo de alimentos, como puede observarse en el diagrama de la Figura 4.

Figura 4.

Diagrama del mecanismo de escape



2.2.1.3.3. Mecanismo de habituación

El proceso de habituación permite establecer los hábitos alimentarios, siendo posible que una conducta excesiva como, por ejemplo, la sobrealimentación se convierta en habitual y sea demandada por el propio organismo. De esta forma, la sobrealimentación resulta ser una necesidad psicológica para el individuo que genera

demandas edoréxicas con la finalidad de aliviar dicha necesidad, como se observa en la Figura 5.

Figura 5.

Diagrama del mecanismo de adaptación

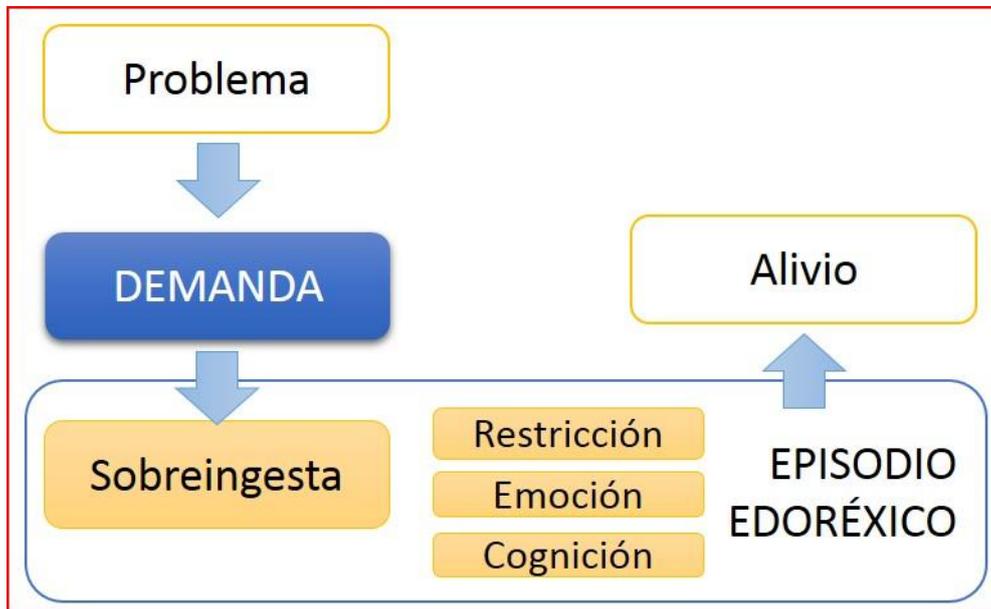


2.3.1.3.4. Resolución de problemas

Según la teoría de déficit de recompensa (Blum, Liu, Shriner y Gold, 2011), el consumo de alimentos puede ser empleado para restablecer el equilibrio emocional del individuo. De esta manera, un individuo puede consumir alimentos como consecuencia de una demanda y con la finalidad de obtener un alivio temporal. Como se puede observar en la Figura 6, este mecanismo se puede emplear para aliviar el malestar que provoca la percepción de pérdida de control o cualquier otro problema.

Figura 6.

Diagrama de la resolución de problemas



2.3.2. Consecuencias psicológicas

Actualmente hay pocos estudios que hayan profundizado en el Síndrome de Edorexia. López-Morales (2013) destaca la interferencia que sufren estos individuos en su vida social y personal como la pérdida de control, la evitación de los eventos sociales o el aumento de sintomatología ansiosa. Aunque también es frecuente la anhedonia, las alteraciones en la memoria, estado de ánimo, sueño, respuestas de estrés o pensamientos obsesivos sobre la alimentación.

En función de los procesos subyacentes se puede observar diferencias en las consecuencias que provoca. De tal forma que la regulación emocional se relaciona con las obsesiones en consonancia con la modificación de las creencias y las expectativas, el mecanismo de escape con las alteraciones en la memoria y en la concentración, mientras que la resolución de problemas se relaciona con problemas de ansiedad, alteración en el estado de ánimo y con respuestas inadecuadas como, por ejemplo, comer por ansiedad.

Los individuos con Síndrome de Edorexia presentan diferentes consecuencias en función de la presencia de problemas físicos, es decir la obesidad o el sobrepeso influye en la interferencia que provoca en los individuos. De tal manera que las personas no obesas tienen mayores alteraciones en la memoria, concentración, sueño y estado de ánimo. Mientras que los individuos obesos con Síndrome de Edorexia presentan mayores limitaciones sociales y personales como las obsesiones y la abstinencia.

2.3.3. Consecuencias físicas

Sin embargo, otra de las principales consecuencias del Síndrome de Edorexia es el consumo de los alimentos superior al gasto energético. En concordancia con la definición de obesidad como la consecuencia de un balance positivo entre el aporte calórico consumido y el gasto energético (Chagnon, Rankinen, Snyder, Weisnagel, Pérusse y Bouchard, 2003; Palou, Bonet y Rodríguez, 2001), se puede considerar el Síndrome de Edorexia como un trastorno mental que puede desencadenar obesidad.

Sin embargo, los individuos que presentan Síndrome de Edorexia no siempre son obesos. En un estudio piloto, el 25% de los participantes con Síndrome de Edorexia presentaban normopeso, mientras que el resto exceso de peso (López-Morales, 2013). Para entender los motivos por los cuales un individuo no engorda, aunque consuma alimentos de forma incontrolable, se debe profundizar en los procesos que provocan obesidad.

2.3.3.1. La alteración del equilibrio energético.

En función del tipo de la alteración que se puede producir en el equilibrio energético, es decir entre el consumo de alimentos y el gasto energético se puede clasificar diferentes vías que producen obesidad.

2.3.3.1.1. Sobrealimentación

Los resultados de estudios de ingesta comparando a individuos obesos y no obesos son contradictorios (Matiax y Salas, 2002). Estos autores explican estos resultados por el hecho de que la evaluación de la ingesta no es una determinación sencilla de realizar.

2.3.3.1.2. Gasto energético reducido

El metabolismo basal representa la energía para llevar a cabo las funciones metabólicas básicas para el mantenimiento corporal, pudiendo constituir el 60% o el 70% del gasto energético total. La variación en el gasto energético es una de las hipótesis en las que los factores genéticos se apoyan, y se expresan en estudios que calculan la heredabilidad para la obesidad, la influencia ambiental, la disminución de los beneficios del ejercicio físico en la población obesa, llegando a calcular el riesgo de obesidad infantil inferior al 10% si los padres presentan normopeso, alrededor de 50% si uno de ellos es obeso y de hasta un 80% si ambos muestran obesidad. Carr et al. (2013) explican cómo los factores genéticos modulan la dopamina, la serotonina y el sistema de opiáceos, es decir permiten explicar el grado de implicación de los factores genéticos en el refuerzo positivo que se obtiene en el consumo de alimentos. Y en concordancia con la ley del efecto, los factores genéticos intervienen en el mantenimiento de los hábitos alimentarios mediante el aumento de la frecuencia de las conductas reforzadas. Aunque se debe

destacar la influencia de los factores ambientales, como se detallara en el siguiente capítulo.

2.3.3.1.3. Sedentarismo

La falta de actividad física se considera una de las principales causas de la obesidad debido a su influencia en el gasto energético. Numerosas investigaciones han demostrado que la práctica de actividad física se relaciona con la prevención de la obesidad y la reducción de peso corporal (Dube et al., 2008; Haskell et al., 2007; Jakicic et al., 2001). Sin embargo, una reducida práctica de actividad física puede no relacionarse directamente con un aumento de la grasa corporal y la obesidad. Labayen et al. (2014) afirman que la pérdida de peso se produce independientemente de la práctica de la actividad física. En sintonía con estos autores y aunque nuestros primeros datos no pueden ser generalizados (López-Morales, 2013), los datos parecen indicar que el sedentarismo no se relaciona con la obesidad y que el desarrollo de la acumulación de grasa puede ser consecuencia de diversas variables como, por ejemplo, que además del sedentarismo se debe producir un aumento del consumo de alimentos. Como se detallará a continuación una reducción del gasto energético y un aumento del consumo de alimentos puede que no produzca un aumento de la acumulación de grasa, ya que pueden influir otros factores como los mecanismos homeostáticos.

También, se debe destacar el cambio metabólico que produce la práctica frecuente de actividad física. La segregación de la hormona Irisina durante el ejercicio físico se produce como un mecanismo de defensa para la hipotermia. Además, permite explicar cómo el ejercicio gasta más energía de las utilizadas realmente durante el ejercicio, como se observa en los estudios de Speakman y Selman (2003). Boström et al. (2012) explican, a partir de la hormona Irisina, la causa de la transformación de los adipocitos blancos en

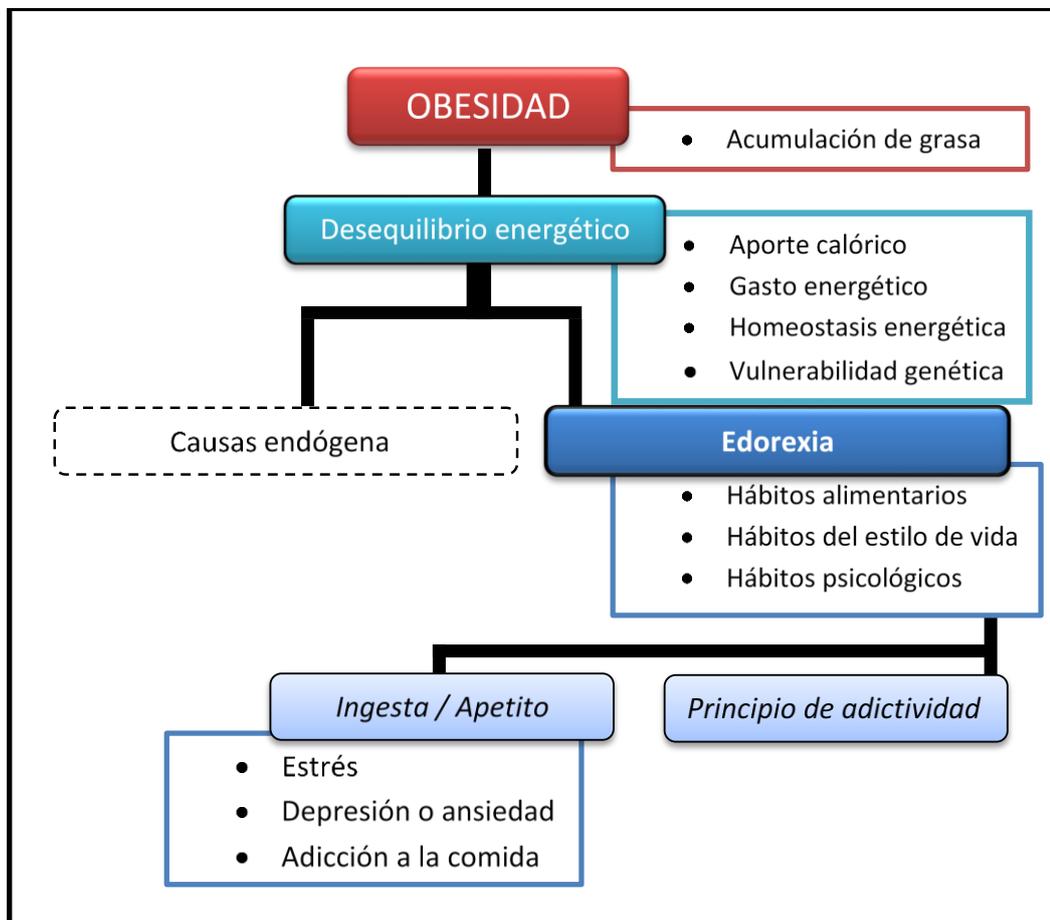
marrones, previniendo así la obesidad inducida por la dieta (DIO) y la resistencia a la Insulina. Estos autores investigaron el coactivador *PGC1 α* relacionado con el metabolismo de la energía que modula la expresión de proteínas de desacoplamiento (UCP) y la termogénesis de los adipocitos marrones. La *PGC1 α* es inducida por el ejercicio en los músculos y estimula muchos de los mejores efectos beneficiosos conocidos del ejercicio en el músculo, como la biogénesis mitocondrial o la angiogénesis (Handschin y Spiegelman, 2008). Wenz, Rossi, Rotundo, Spiegelman y Moraes (2009) observaron cómo los ratones modificados transgénicamente con un incremento de *PGC1 α* son más resistentes a la obesidad y a la diabetes. Boström et al. (2012) observan en un análisis a seres humanos el aumento de niveles de Irisina dos veces mayor en los participantes con un entrenamiento en resistencia de diez semanas en comparación con los participantes sedentario; lo que reafirma la hipótesis acerca de la segregación de Irisina mediante el ejercicio físico. La transformación de los adipocitos blancos a marrones incrementa el gasto energético y mejora la tolerancia a la glucosa.

2.3.3.1.4. Enfermedades endógenas

Existen una gran variedad de enfermedades que pueden facilitar la acumulación de grasa corporal. Entre ellas destacan los Síndromes de Prader-Willi y de Laurence-Moon-Biedl. Así como algún cuadro de retraso mental como el Síndrome de Down, aunque en este último caso, la causa de la acumulación de grasa puede deberse a una sobreprotección familiar o a la incapacidad motora. Además, parece razonable destacar trastornos hipotalámicos como, por ejemplo, la lesión o inflamación del núcleo hipotalámico ventromedial que puede derivar en obesidad.

Figura 7.

Diagrama del desarrollo de la obesidad (López-Morales y Garcés de los Fayos, 2012).



En un intento de integración de la sobrealimentación, el gasto energético reducido, el sedentarismo y las enfermedades endógenas se puede concluir que el desarrollo de la obesidad exógena puede ser una consecuencia de variables como el aporte calórico, el gasto energético, la vulnerabilidad genética y el mecanismo homeostático (López-Morales y Garcés de los Fayos, 2012). Sin embargo, como se observa en la Figura 7, un consumo excesivo de alimentos puede mantener el equilibrio energético debido, por ejemplo, a su buena condición genética o a la práctica de actividad física. En consonancia, estos autores definen el *Principio de adictividad* como la suma del aporte calórico excesivo, gasto energético mínimo, la alteración del mecanismo de homeostasis

energética y la vulnerabilidad genética. Y establecen el desarrollo de la obesidad como la acumulación de estos factores, siendo posible no desarrollar un aumento de la grasa corporal aunque el comportamiento alimentario sea excesivo o no se practique actividad física. En este sentido, estos autores destacan el papel de la alimentación y concluyen que una práctica reducida de actividad física se puede compensar con un consumo reducido de alimentos.

2.3.3.2. Teorías explicativas.

En función de los estudios que han intentado explicar la obesidad se pueden destacar los siguientes, que se describen a continuación.

2.3.3.2.1. Resistencia a la Leptina.

La Leptina es sintetizada en el tejido adiposo en cantidades proporcionales a la magnitud de las reservas grasas, favorece la disminución de la ingesta unida a un incremento termógeno (Zhang, Proenca, Maffei, Barone, Leopold y Friedman, 1994). De esta forma, el organismo previene la obesidad, inhibiendo el consumo de alimentos y aumentando el gasto energético. De hecho, las personas con obesidad tienen altos niveles de Leptina, de tal forma que las personas que sufren exceso de peso tienen una resistencia a la Leptina que impide que el hipotálamo cumpla con el mecanismo homeostático. Así mismo la resistencia a la Insulina también se ha relacionado con la obesidad (Simarro et al., 2011).

2.3.3.2.2. Adicción a la comida.

Otra de las hipótesis que se han estudiado es la adicción a la comida, en la cual el individuo tiene una necesidad psicológica y física de ingerir alimentos, es decir la persona con obesidad tendría la necesidad de ingerir más alimentos de los necesarios, de la misma manera que puede ocurrir con la adicción a una sustancia.

2.3.3.2.3. El cerebro egoísta.

Peters et al (2004) destacan la influencia del cerebro en la alteración del organismo para satisfacer sus necesidades energéticas. Estos autores describen estos procesos mediante la activación del eje límbico-hipotalámico-pituitario-adrenal, que desencadenaría una serie de consecuencias como el aumento del Cortisol, Adrenalina, Insulina, así como la inhibición de la absorción de glucosa en la musculatura y tejido adiposo.

El organismo posee dos mecanismos para satisfacer sus necesidades energéticas mediante el empleo de los propios recursos del cuerpo o con el aumento del consumo de alimentos; con el empleo de éstos se asegura el abastecimiento de energía. Además, para evitar que el organismo derive en una neuroglocopenia, ya que el encéfalo depende del abastecimiento de energía, Peters et al. (2004) plantea un mecanismo protector que permite la reubicación de la energía y el consumo de alimentos mientras se desactiva el sistema melanocortinérgico. De esta forma, se impide que la leptina inhiba el apetito (Santos, 2009) y se desencadena un apetito constante con la finalidad de prevenir una hipoglucemia.

En este mecanismo protector primero se realiza una reubicación de la energía que permite asegurar el abastecimiento energético del cerebro, impidiendo los suministros a

los tejidos periféricos y, posteriormente, se realiza un consumo de alimentos con la finalidad de abastecer al resto del organismo. Por ejemplo, en situaciones de estrés el organismo moviliza la glucosa al cerebro, reduce su absorción en el músculo y el tejido adiposo y de esta forma el cerebro se asegura su abastecimiento.

Además, el Cortisol y la Insulina tienen un papel fundamental en dicho mecanismo, actuando como indicadores del nivel de estrés (Schwartz, Figlewicz, Baskin, Woods y Porte, 1992; De Kloet, Vreugdenhil, Oitzl y Joels, 1998). Peters et al. (2007) explican que el mecanismo de compensación de la siguiente manera: el organismo al disponer de una masa grasa almacenada no aumenta el consumo de alimentos. Sin embargo, la obesidad se produce por una alteración de este equilibrio, es decir el organismo interpreta que no tiene grasa y como consecuencia aumenta el consumo de alimentos. Esto se puede producir por la interrupción de las señales de Leptina (Resistencia a la Leptina), lesiones en la amígdala o en el hipocampo, señales ambientales (como el gusto o la vista, entre otras) o mediante el estrés crónico. Este último caso se basa en la relación de la comida con el alivio de las situaciones de estrés (La Fleur, Houshyar, Roy y Dallman, 2005).

2.3.3.2.4. La teoría del punto fijo.

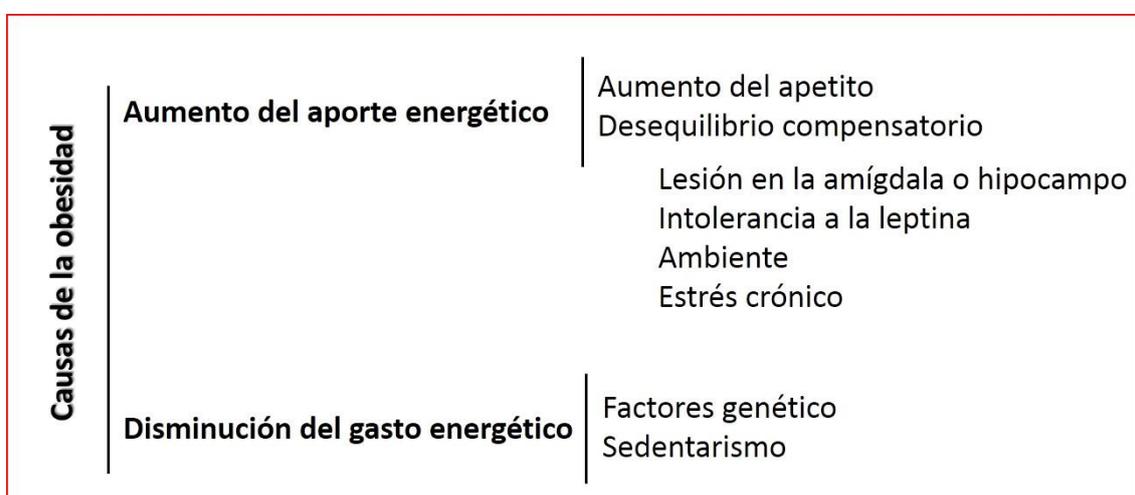
Keeseey (1980) propone un peso recomendado en el cual el organismo impide la disminución. Este proceso se incorpora en los mecanismos de retroalimentación y mantiene el peso constante en torno a ese peso predeterminado (Harris, 1990). Amigo y Fernández (2013) expone que la teoría del punto fijo no es inamovible, de hecho a medida que se va ganando peso con los años el peso predeterminado aumenta; por lo contrario, se requiere muchos años para consolidarlo, incluso algunos expertos calculan que se

requiere hasta seis años. Este proceso permite explicar las dificultades que tienen algunos individuos a mantener la pérdida de peso a largo plazo.

En todas las teorías anteriores se trata de exponer diferentes procesos relacionados con la obesidad. La mayoría de éstos consisten en un proceso metabólico que deriva en un aumento del apetito y, en coherencia, un posible aumento del consumo de alimentos. Con una visión integral, se observa como el organismo dispone de un mecanismo homeostático que establece la retroalimentación de la alimentación y propone la inhibición de la conducta alimentaria o la realización de conductas compensatorias en función de las necesidades del organismo. Sin embargo, a pesar de este mecanismo más del 50% de la población española tiene exceso de peso, en este sentido se entiende la obesidad como una enfermedad multifactorial (INE, 2013). En la Figura 8 se puede observar los posibles factores que pueden influir en el desarrollo de una obesidad exógena. En concreto, el apetito patológico del Síndrome de Edorexia puede derivar en el aumento del consumo de alimentos, cuyas principales consecuencias físicas pueden ser el aumento del aporte calórico y una disminución del gasto energético (Shapiro et al., 2011).

Figura 8.

Resumen de las causas de la obesidad



Actualmente la obesidad se puede considerar una enfermedad crónica, ya que no se tiene tratamiento efectivo a largo plazo que permita mantener el peso perdido (Moreno, Jimenez, Zugasti y Breton, 2004; Pérez de la Cruz, Moreno-Torres y Mellado, 2005). Desde una perspectiva integradora se percibe la obesidad como la consecuencia de dos procesos.

- Procesos psicológicos. Hace referencia al déficit de control de impulsos (Demos, Heatherton y Kelley, 2012), al igual que otros problemas relacionados como la adicción a la comida o el trastorno de atracón (Bjorvell, Ronnberg y Rossner, 1985; Gearhardt, Corbin y Brownell, 2008), cuyo resultado es el abuso incontrolado de alimentos.
- Procesos metabólicos. Hace referencia a las consecuencias hormonales y metabólicas de las alteraciones del estado de ánimo, privación del sueño, estrés y ansiedad (Escobar, González, Velasco-Ramos, Salgado-Delgado y Angeles-Castellanos, 2013; Homan, Grob, Milos, Schnyder y Hasler, 2013; Vela, Olavarrieta y Fernández, 2007) destacando las consecuencias en el metabolismo por parte de la alteración en la segregación de las hormonas Leptina y Grelina.

Los procesos psicológicos y metabólicos nos permiten comprender multidisciplinariamente la obesidad, así como apreciar la vinculación del Síndrome de Edorexia con la obesidad. Este trastorno puede explicar las recaídas, el efecto rebote de los planes de alimentación restrictivos (Byrne, Cooper, Fairburn, 2003; Werrij, Jansen, Mulkens, Elgersma, Ament y Hospers, 2009) y la falta de adherencia a los tratamientos nutricionales. Sin embargo hay que destacar las diferencias con la obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria.

2.4. Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos

Los trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos se caracterizan por una alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con la alimentación que lleva a una alteración en el consumo o en la absorción de los alimentos y que causa un deterioro significativo de la salud física o del funcionamiento psicosocial (APA, 2014). A continuación se resalta las diferencias con el Síndrome de Edorexia para facilitar un análisis diferencial de todos los trastornos incluidos en esta categoría, según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.

2.4.1. Anorexia Nerviosa

Las características principales de la Anorexia Nerviosa son la restricción de la ingesta alimentaria persistente, el miedo intenso a ganar peso o a engordar y la alteración de la forma de percibir el peso y la constitución propia. El individuo mantiene un peso corporal que está por debajo del nivel mínimo normal para su edad, género, fase de desarrollo y salud física. Los individuos suelen tener miedo intenso a ganar o a engordar que no se alivia con la pérdida de peso, incluso puede aumentar con la pérdida de peso. La percepción y la importancia del peso corporal y la constitución están distorsionadas en estos individuos.

2.4.1.1. Criterios diagnósticos

A. Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades que conduce a un peso corporal significativo bajo con relación a la edad, el sexo, el curso del desarrollo y la salud física. Peso significativamente bajo se define como un peso que es inferior al mínimo normal o, en niños adolescentes, inferior al mínimo esperado.

B. Miedo intenso a ganar peso o a engordar, o comportamiento persistente que interfiere en el aumento de peso, incluso con un peso significativamente bajo.

C. Alteración en la forma en que uno mismo percibe su propio peso o constitución, influencia impropia del peso o la constitución corporal en la autoevaluación, o falta persistente de reconocimiento de la gravedad del bajo peso corporal actual.

2.4.1.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

Los individuos con Síndrome de Edorexia pueden presentar el miedo extenso a ganar peso y pueden recurrir a la restricción de la ingesta de alimentos y a la práctica de actividad física como estrategia para aliviar al miedo a engordar y la sensación de pérdida de control. Sin embargo, a diferencia de la Anorexia Nerviosa estas restricciones son relativas, por ejemplo pueden dejar de consumir unos alimentos como los dulces y sentir culpabilidad cuando lo consumen. Los individuos no presentan una alteración corporal, el peso corporal suele oscilar entre la normalidad y la obesidad y, en general, tienen consciencia del problema.

2.4.2. Bulimia Nerviosa

Las características principales de la Bulimia Nerviosa son: los episodios de atracón, los comportamientos compensatorios inapropiados y recurrentes para evitar el aumento de peso y la autoevaluación que se ve influida indebidamente por el peso y la constitución corporal.

Un episodio de atracón se define como la ingesta, en un período inferior a dos horas, de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la mayoría de las personas ingerirían en un periodo similar y en circunstancias parecidas. El contexto en el cual se produce la ingesta puede condicionar la valoración del clínico acerca de si ésta es excesiva, por ejemplo una cantidad de alimentos que sería considerable excesiva en una comida habitual podría considerarse normal durante la comida de una celebración. Un único episodio de atracón no se limita necesariamente a un único entorno. Sin embargo, picotear comida continuamente en pequeñas cantidades durante el día no se consideraría un atracón. Se suele caracterizar más por la alteración en la cantidad que por el deseo de nutrientes específicos y durante los atracones pueden comer alimentos que en otras circunstancias evitarían.

La existencia del consumo de alimentos se debe acompañar de una sensación de falta de control para considerarlo un episodio de atracón, es decir un indicador de esta pérdida de control es la incapacidad para contenerse y no comer o para parar de comer una vez que se ha empezado. Sin embargo, este deterioro no es absoluto y en determinados contextos pueden conseguir controlar el consumo de alimentos.

Los individuos con Bulimia Nerviosa se sienten típicamente avergonzados de sus problemas alimentarios e intentan ocultar sus síntomas. Por ese motivo, los atracones se suelen producir a escondidas o lo más discretamente posible. Los atracones continúan

hasta que el individuo se siente incómodo o incluso dolorido, lleno. El antecedente más frecuente de los atracones es el sentimiento negativo, otros desencadenantes son factores estresantes interpersonales, la restricción de la dieta, los sentimientos negativos acerca del peso corporal, la constitución corporal, los alimentos y el aburrimiento. Los atracones pueden minimizar o mitigar los factores que precipitaron el episodio a corto plazo, pero a menudo tienen consecuencias a largo plazo como la autoevaluación negativa.

Otra característica principal es el uso recurrente de comportamientos compensatorios inapropiados para prevenir el aumento de peso. En general, se conocen como comportamiento de purga o purgas y vomitar suele ser el más frecuente, aunque puede emplear una gran variedad de comportamientos como el uso de laxantes y diuréticos.

2.4.2.1. Criterios diagnósticos

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los hechos siguientes:

Ingestión, en un periodo determinado (por ejemplo dentro de un periodo de dos horas) de una cantidad de alimentos que es claramente superior a lo que la mayoría de las personas ingerían en un periodo similar en circunstancias parecidas.

Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio, por ejemplo sensación de que no se puede dejar de comer o controlar lo que se ingiere o la cantidad que se ingiere.

B. Comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, como el vómito autoprovocado, el uso incorrecto de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, el ayuno o el ejercicio excesivo.

C. Los atracones y los comportamientos compensatorios inapropiados se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses.

D. La autoevaluación se ve indebidamente influida por la constitución y el peso corporal.

E. La alteración no se produce exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa.

2.4.2.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

Los individuos con Síndrome de Edorexia presentan una sensación de falta de control y emplean el consumo de alimentos para minimizar los factores desencadenantes del consumo. Sin embargo, a diferencia de la Bulimia Nerviosa no presentan purgas y en el caso que se practique actividad física para compensar el miedo a engordar no es excesiva. El episodio edoréxico se caracteriza por la restricción o el abuso de alimentos con una frecuencia prácticamente diaria. El abuso de alimentos no es planificado y se caracteriza por un picoteo constante y/o un consumo ligeramente superior en las ingestas.

2.4.3. Trastorno por atracón

La característica principal del trastorno de atracones son los episodios recurrentes de atracones que debe producirse, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses y como se ha descrito anteriormente.

2.4.3.1. Criterios diagnósticos

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los hechos siguientes:

Ingestión, en un periodo determinado (por ejemplo dentro de un periodo cualquier de dos horas) de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerían en un periodo similar en circunstancias parecidas.

Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio, por ejemplo sensación de que no se puede dejar de comer o controlar lo que se ingiere o la cantidad que se ingiere.

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

Comer mucho más rápido de lo normal

Comer hasta sentirse desagradablemente lleno

Comer grandes cantidades de alimentos cuando no se siente hambre físicamente.

Comer solo debido a la vergüenza que se siente por la cantidad que se ingiere.

Sentirse luego a disgusto con un 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 la anorexia nerviosa.

2.4.3.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

Los individuos con Síndrome de Edorexia emplean el consumo de alimentos para minimizar los factores desencadenantes del consumo. Sin embargo, a diferencia del trastorno de atracones el abuso de alimentos no es planificado, es inferior a 1000Kcal, no se considera inapropiado, la pérdida de control es breve, limitada en el tiempo, diaria y se relacionan con la incapacidad para cambiar la conducta alimentaria y con un estilo de afrontamiento. Además, se suele acompañar con una restricción alimentaria y no se presenta miedo excesivo respecto a los atracones, los individuos con Síndrome de Edorexia tienen miedo a engordar o a la obesidad. Los episodios edoréxicos se asocian a una sensación de alivio y, en general, pueden asociarse a emociones negativas como el miedo o el asco después del consumo de alimentos.

2.4.4. Pica

La principal característica es la ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias durante un periodo de un mes que es suficientemente grave como para justificar la atención clínica. En función de la edad y la disponibilidad, las sustancias

pueden variar desde papel, jabón, ropa, pelo, cuerdas, etc. En general, no existe ninguna aversión a la comida y el consumo debe ser inapropiado para el grado de desarrollo.

2.4.4.1. Criterios diagnósticos

A. Ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias durante un periodo mínimo de un mes.

B. La ingestión de sustancias no nutritivas y no alimentarias es inapropiada al grado de desarrollo del individuo.

C. El comportamiento alimentario no forma parte de una práctica culturalmente aceptada o socialmente normativa.

D. Si el comportamiento alimentario se produce en el contexto de otro trastorno mental (por ejemplo discapacidad intelectual, trastorno del espectro autista, esquizofrenia) o afección médica (incluido el embarazo) es suficiente grave para justificar la atención adicional.

2.4.4.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

En el síndrome de Edorexia no se produce ningún consumo de sustancias no nutritivas y no alimentarias. Es importante destacar que si puede sustituir el consumo de alimentos por batidos, pero siempre alimentarios.

2.4.5. Trastorno por rumiación

La principal característica es la regurgitación repetida de alimentos, después de comer, durante un período mínimo de un mes. La comida tragada previamente, que puede estar parcialmente digerida, se devuelve a la boca aparentemente sin náuseas, arcadas involuntarias ni desagrado. La comida se puede volver a masticar para después escupirse de la boca o tragarse. La regurgitación debe ser frecuente y producirse por lo menos bastante veces por semana, típicamente al diario.

2.4.5.1. Criterios diagnósticos

A. Regurgitación repetida de alimentos durante un periodo mínimo de un mes.

Los alimentos regurgitados se pueden volver a masticar, a tragar o se escupen.

B. La regurgitación repetida no se puede atribuir a una afección gastrointestinal asociada u otra afección médica, por ejemplo el reflujo gastroesofágico, estenosis pilórica.

C. El trastorno de la conducta no se produce exclusivamente en el curso de la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa, el trastorno por atracón o el trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos.

D. Si los síntomas se producen en el contexto de otro trastorno mental, como por ejemplo la discapacidad intelectual u otro trastorno del neurodesarrollo, son suficientemente graves para justificar atención clínica adicional.

2.4.5.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

Los individuos con Síndrome de Edorexia no representan regurgitación. En el caso que se presenten ambas sintomatologías se deben de diagnosticar ambos trastornos.

2.4.6. Trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos

La principal característica es la evitación o restricción de la toma de alimentos, manifestada por un fracaso clínicamente significativo para obtener las necesidades nutritivas, o una ingesta energética insuficiente mediante la ingesta oral de alimentos. Deben de estar presentes algunas de las siguientes características: pérdida de peso significativa, deficiencia nutritiva significativa, dependencia de alimentación artificial o suplementos nutricionales orales, o una marcada interferencia en el funcionamiento psicosocial.

2.4.6.1. Criterios diagnósticos

A. Trastorno de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos, por ejemplo falta de interés aparente por comer o alimentarse, evitación a causa de las características organolépticas de los alimentos, la preocupación por el fracaso persistente para cumplir las adecuadas necesidades nutritivas y/o energéticas asociadas a uno (o más) de los hechos siguientes

Pérdida de peso significativa (o fracaso para alcanzar el aumento de peso esperado o crecimiento escaso en los niños).

Deficiencia nutritiva significativa.

Dependencia de la alimentación enteral o de suplementos nutritivos por vía oral.

Interferencia importante en el funcionamiento psicosocial.

B. El trastorno no se explica mejor por la falta de alimentos disponibles o por una práctica asociada culturalmente aceptada.

C. El trastorno de la conducta alimentaria no se produce exclusivamente en el curso de la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa, y no hay pruebas de trastornos en la forma en que uno mismo experimenta el propio peso o constitución.

D. El trastorno de la conducta alimentaria no se puede atribuir a una afección médica concurrente o no se explica mejor por otro trastorno mental. Cuando el trastorno de la conducta alimentaria se produce en el contexto de otra afección o trastorno, la gravedad del trastorno de la conducta alimentaria excede a la que suele asociarse a la afección o trastorno y justifica la atención clínica adicional.

2.4.6.2. Diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia

La restricción en la ingesta energética en relación con las necesidades es una de las características principales del Síndrome de Edorexia. Sin embargo, los individuos con este trastorno también presentan una pérdida de control y se suele asociar con la sensación de alivio. En la mayoría de las ocasiones, el Síndrome de Edorexia también pueden presentar emociones negativas después de la ingesta.

2.4.7. Otros trastornos de la conducta alimentaria o de la ingesta de alimentos especificados

Síndrome de ingesta nocturna de alimentos. Una de las principales características del Síndrome de Edorexia es el abuso de alimentos. A diferencia del síndrome de ingesta nocturna de alimentos no se produce exclusivamente por la noche. Se puede producir un episodio edoréxico como respuesta a la ansiedad provocada por el insomnio, pero no será aislado, es decir probablemente se producirán más episodios edoréxicos durante el día.

2.4.8. Otros diagnósticos diferenciales

2.4.8.1. Obesidad

La obesidad y el sobrepeso se asocian al Síndrome de Edorexia, pero presentan diferencias características. Los individuos con Síndrome de Edorexia se caracterizan por una sensación de pérdida de control y presentan dificultades para la modificación conductual.

2.4.8.2. Trastornos depresivos

El aumento del apetito se incluye entre los criterios del episodio depresivo mayor y en los especificadores de características atípicas de los trastornos depresivos. Sin embargo, el abuso de alimentos no está relacionado con la pérdida de control. Los individuos con Síndrome de Edorexia pueden abusar de los alimentos como una respuesta al trastorno de depresión debido a la sensación de la pérdida de control, por ejemplo al curso de la enfermedad, y como respuesta a una demanda de nutrientes excesivos.

2.4.8.3. Trastorno obsesivo-compulsivo

La necesidad de alivio que caracterizan las demandas se puede confundir con obsesiones. A diferencia de éstas, las demandas no causan un malestar sino que son una vía de escape de una estímulo adverso. Además los pensamientos no son egodistónicos.

Tampoco los episodios edoréxicos se pueden confundir con los episodios compulsivos ya que no tienen una relación realista con las obsesiones.

2.4.8.4. Consumo normal de alimentos

Dos de las principales características del Síndrome de Edorexia corresponden al abuso de alimentos como, por ejemplo, el consumo de alimentos debido a situaciones ansiógenas, y la evitación de los mismos, por ejemplo se puede evitar al miedo a engordar. A diferencia del consumo normal de alimentos, estas conductas no tienen una función adaptativa y se caracterizan por ser extremistas, prolongadas en el tiempo y por provocar un mal funcionamiento psicosocial y físico. Por ello, merece la pena distinguir entre el individuo que procura cuidar sus hábitos alimentarios y aquel que restringe sus hábitos alimentos por miedo a engordar, como también se debe distinguir del individuo que consume un alimento de forma intencional y consciente y aquel que siente la sensación de necesidad incontrolable.

CAPITULO III

Los hábitos alimentarios

3.1. Introducción

En la elección del comportamiento alimentario pueden influir diferentes factores como los aspectos biológicos, ambientales y aprendidos. Estos factores permiten una alta variabilidad en las respuestas del individuo ante los estímulos desencadenantes, de tal forma que cada individuo en una misma situación puede realizar respuestas muy diferentes. En concreto, es posible realizar hasta dos respuestas alimentarias opuestas, como ingerir alimentos altamente apetecibles o evitar la ingesta de alimentos ante un mismo estímulo ansiógeno.

Siguiendo lo anterior, los individuos tienen la capacidad de decidir sus propias conductas y dado que se eligen con un propósito adaptativo, cuesta entender que haya personas que decidan realizar una conducta relacionada con patologías alimentarias,

como por ejemplo el abuso o la restricción estricta de alimentos. Si bien la principal función de los hábitos alimentos tiene relación con el cumplimiento de las demandas energéticas del organismo, hay personas que pueden modificar su conducta alimentaria con fines sociales como una huelga de hambre, o debido a un trastorno psicológico como una Anorexia Nerviosa. En este sentido, un individuo con un exceso de peso también puede decidir seguir comiendo o realizar alguna otra conducta que permita el ajuste de su peso corporal.

La comprensión de los hábitos alimentarios como una consecuencia de una serie de decisiones, y la comprensión de los factores que intervienen en este proceso, es el objetivo de este capítulo. Para ello, se profundizará en la relación entre los procesos metabólicos con los procesos psicólogos.

3.2. Procesos psicológicos

Uno de los problemas de salud más importantes de la actualidad es la obesidad. Comprender el proceso que permite a los individuos decidir su comportamiento alimentario parece fundamental para entender cómo una persona engorda.

En principio parece difícil de concebir que un individuo, que dispone el control sobre su comportamiento, no extinga una conducta que genera un problema físico como la obesidad. Según la ley del efecto Thorndike (1898,1911), una conducta se mantiene cuando proporciona consecuencias satisfactorias que actúan como reforzadores y éstas repercuten en el aumento de la frecuencia de la misma. Por tanto, la decisión de mantener una conducta alimentaria excesiva puede depender de las consecuencias positivas que obtenga.

La mayoría de nuestras conductas son fundamentalmente aprendidas y, por tanto están en función de los condicionantes ambientales y los predisponentes genéticos. La mayoría de personas con problemas en el peso corporal los padecen como consecuencia de sus hábitos alimentarios, estilo de vida y, como veremos en este capítulo, también debido a sus estrategias internas. Sabiendo que la realización de una conducta también es la consecuencia de la interacción entre las *condiciones externas* (como por ejemplo una bandeja de dulces) y los *procesos mentales* o actividades del sistema cognitivo, y la *conducta en sí*, como comer dichos dulces, que se entiende como la consecuencia de la interacción de los dos elementos anteriores (Bransford, 1979; Gagne, 1984; Rescorla, 1980; Romero, Jara y Compoy, 2001). Podemos destacar los procesos mentales como un pilar importante en la ejecución de los hábitos alimentarios. A continuación se describe aquellos que aluden a la motivación y la emoción.

3.2.1. La motivación

La motivación se define como cualquier condición interna que inicia, guía y mantiene la respuesta, es decir es la encargada de iniciar una conducta y hace referencia a todas las condiciones que activan y regulan la conducta (Romero, Jara y Campoy, 2001). Para comprender este concepto primero es necesario la delimitación de conceptos relacionados (Fernández-Abascal, Palmero, Martínez-Sánchez, 2002).

- **Necesidad** es un término utilizado para referirse a aquellas situaciones en las que un organismo experimenta y/o manifiesta carencia de algún elemento importante para su funcionamiento. Un ejemplo puede ser la necesidad de satisfacción o de control sobre nuestras conductas.

- **Homeostasis** es un concepto que hace referencia al equilibrio dinámico con fluctuaciones y cambios continuos que permiten mantenerse en un punto fijo como, por ejemplo, el mecanismo homeostático que regula el peso corporal y mantiene el peso fijo mediante su influencia en las demandas de alimentos y el deseo de comer.
- **Expectativa** hace referencia a la probabilidad subjetiva de éxito. Se debe diferenciar entre el *nivel de aspiración* que consiste en la meta que el individuo desea conseguir y el *nivel de expectativa* que consiste en la estimación de conseguir esa meta. Por ejemplo, un individuo puede desear controlar su alimentación y su nivel de expectativa puede ser nulo.
- **Atribulación de causas** es un mecanismo que influye en la repetición de las conductas mediante la atribución de nuestras conductas a agentes propios o externos. En función de las consecuencias y otros factores la persona puede atribuir la consecuencia a diversos factores muy diferentes. Por ejemplo, un individuo que pierde peso restringiéndose el consumo de alimentos, puede atribuir esa pérdida de peso a su esfuerzo, a la suerte o a cualquier otro factor.

El proceso motivacional es el proceso básico relacionado con la consecución de objetivos que tienen relación con el mantenimiento o la mejora de la vida de un organismo y cuyo resultado es la conducta motivacional que realiza un individuo hacia un objeto concreto (Fernández-Abascal, Palmero, Martínez-Sánchez, 2002). Por ejemplo, el proceso motivacional hace referencia a la toma la decisión que realiza un individuo cuando se plantea consumir un alimento para conseguir un objetivo como restablecer el balance energético. Este proceso se inicia con la presencia de algún estímulo que despierta la necesidad o el deseo de llevar a cabo una conducta para conseguir el objetivo implicado.

Después de la presencia del estímulo y en función de los recursos disponibles, de las dificultades que puede encontrar y del valor de la recompensa se llevara a cabo la toma de decisión y se realizara la conducta más adecuada.

La motivación puede deberse a factores extrínsecos e intrínsecos (Woolfolk y McCune, 1980; Escoriza, 1985). La **motivación extrínseca** es determinada por consecuencias externas como, por ejemplo, el placer de comer un alimento, es decir se puede realizar el consumo de alimentos para conseguir incentivos. La **motivación intrínseca** es consecuencia de las necesidades biológicas internas o psicológicas como, por ejemplo, la satisfacción de haber cumplido un reto o el balance energético negativo. Además, algunas de las funciones que cumplen la motivación son las siguientes (Amau, 1974; Escoriza, 1985):

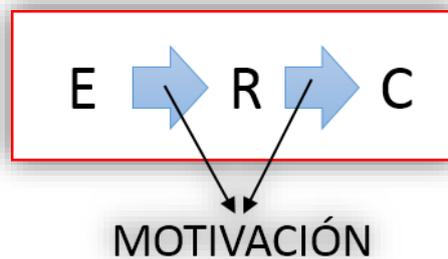
- La **dimensión activadora** corresponde a la función energética y facilitadora de la conducta, es decir proporciona el movimiento de la conducta.
- La **dimensión direccional** toma la decisión sobre la conducta en base al nivel de expectativa. Señala el aspecto selectivo, intencional y persistente de la conducta hacia la consecución del objetivo.
- La **dimensión compensatoria** hace referencia a la homeostasis ya sea a partir de los procesos homeostáticos del organismo u otros procesos como la adaptación.

Siguiendo con las premisas anteriores se puede concluir que los individuos no solo realizan los hábitos alimentarios para satisfacer sus necesidades biológicas como respuesta al hambre que sienten, sino también para satisfacer impulsos psicológicos como, por ejemplo, el deseo de comer para calmar una ansiedad o miedo a perder el

control. Como se observa en la Figura 9 un estímulo puede proporcionar una necesidad biológica o psicológica que se resuelve mediante la realización de una conducta. De esta forma se consigue alcanzar la consecuencia que se estima.

Figura 9.

Diagrama de una conducta



3.2.1.1. Proceso y teorías motivacionales

Los hábitos alimentarios se pueden considerar el resultado de un proceso adaptativo. La adaptación a un contexto cambiante se logra mediante la realización de conductas como el comportamiento alimentario. Un individuo puede ingerir alimentos con la finalidad de adaptarse a una nueva situación, por ejemplo en una situación ansiógena se puede emplear el consumo de alimentos para aliviar o escapar de la misma. En este sentido, el contexto establece una demanda y el individuo puede decidir afrontar esta situación realizando una conducta alimentaria que proporciona una adaptación en la nueva situación.

Palmero, Martinez-Sanchez y Fernández-Abascal (2002) proponen un proceso motivacional que detallamos en sus fases más importantes a continuación:

1. La presencia de un estímulo inicia el proceso. En general se puede distinguir dos tipos de estímulo: el *estímulo externo* como, por ejemplo, oler un pastel que puede generar la demanda de consumirlo y el *estímulo interno* que se caracteriza por una situación de carencia (real o no) de algunos de los componentes del organismo, por ejemplo un balance energético negativo y que genera el impulso de realizar una acción con la finalidad de suprimir la diferencia entre el aporte y el gasto energético. Además, los estímulos pueden tener diferentes características:
 - No es necesario que los estímulos sean presenciales. Un ejemplo de ello son los pensamientos rumiantes.
 - Los estímulos pueden ser reales o demandas distorsionadas de la realidad.
 - También los estímulos pueden ser conscientes o inconscientes dependiendo de la intensidad y la duración del estímulo que provoca la activación.
2. Una segunda fase es su percepción consciente o inconsciente. En la mayoría de las ocasiones las percepciones conscientes son las variables biológicas, las cognitivas y las afectivas, siendo las no conscientes los estímulos externos con escasa duración o intensidad que impiden la captación consciente pero si su procesamiento, también los estímulos internos pueden ser no conscientes correspondiendo a los cambios del propio organismo con la finalidad de satisfacer a las demandas de ese estímulo.
3. Después de percibir el estímulo, el individuo valora las diferentes opciones de respuesta, estima las probabilidades para conseguir el objetivo y, posteriormente, valora las consecuencias de conseguirlo (Mateos, Meilan, Arana, 2002; Palmero, Martínez-Sánchez y Fernández-Abascal, 2002; Pintich y Schunk, 1996). Y considerando el apetito como un impulso de libre decisión (Soon, Brass, Heinze y Haynes, 2008) cabe la posibilidad que el individuo pueda decidir entre dos respuestas

opuestas, siendo la primera opción la obtención de una satisfacción mediante el consumo de los alimentos, ignorando las señales de saciación y caracterizada por estímulos externos procedentes de las propiedades sensoriales de los alimentos y su capacidad de recompensa (Ziauddeen, Subramaniam, Gaillard, Burke, Farooqi, Fletcher, 2011) y la segunda opción que puede ser la inhibición del impulso alimentario, obedeciendo las señales de saciación del mecanismo homeostático.

4. La evaluación y la valoración de los objetivos se pueden realizar de una forma consciente e inconsciente. Es importante resaltar el papel de las emociones en este punto del proceso motivacional, siendo éstas las predominantes en la toma de decisiones inconscientes, impulsando a la evitación o a la búsqueda de alimentos de una forma automática; a diferencia del consciente que interfiere variables biológicas, cognitivas y emociones.
5. Finalmente, el valor del objetivo y las expectativas de conseguirlo serán los factores más importantes en la toma de decisión.
 - *Las expectativas de la acción-resultado* hace referencia al grado de probabilidad que tiene una respuesta para facilitar una consecuencia deseada por el individuo. Puede influir directamente en la elección de las respuestas.
 - *Las expectativas de eficacia* consiste en la probabilidad subjetiva de éxito o la estimación del individuo de ser capaz de realizar la conducta. Puede influir en la constancia y perseverancia de la misma.

En principio, tiene sentido que los hábitos alimentarios puedan ser una consecuencia de un estímulo mediante un proceso de toma de decisiones. Un estímulo interno como es el déficit de energía puede iniciar el proceso motivacional que puede desencadenar en el consumo de alimentos y aliviar el balance negativo. Del mismo modo, un estímulo externo como puede ser un alimento con una alta capacidad de

palatabilidad puede iniciar el mismo proceso desencadenando el consumo de alimentos y así aliviando la demanda psicológica. Como se observa en la Figura 10, los hábitos alimentarios también se pueden definir como herramientas para alcanzar objetivos relacionados con nuestro estilo de afrontamiento, experiencia y creencias, es decir se puede emplear los hábitos alimentarios para conseguir un objetivo a largo plazo. Miller, Galanter y Pribram (1960) y Locke (1991) definen los planes y las metas, respectivamente, como las tendencias a realizar una conducta para conseguir una meta a largo plazo, de tal forma que la persona constantemente evalúa el estado presente y el deseado, estableciendo las conductas que se acerquen a ese objetivo. En este sentido, los hábitos alimentarios pueden tener diferentes consecuencias, a corto plazo puede facilitar una obesidad mediante el abuso de los alimentos y el placer que se obtiene de los mismos; mientras que a largo plazo constituye una forma de afrontamiento como, por ejemplo, la alimentación puede ser una forma para evadir sus principales problemas.

Figura 10.

Consecuencia a corto y largo plazo



3.2.1.2. Atribución causal

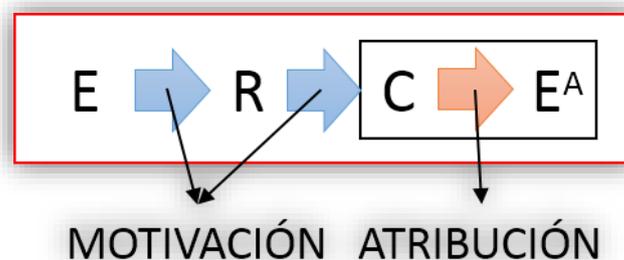
Aunque las conductas provocan consecuencias, los individuos podemos atribuir esas consecuencias a múltiples factores. La *atribución causal* hace referencia a la necesidad de buscar las causas de los acontecimientos. Según Weiner (1986) son

explicaciones subjetivas acerca del éxito o el fracaso de una conducta. Por ejemplo, *un individuo puede que no atribuya su obesidad a sus hábitos alimentarios y, por el contrario, puede pensar que es debida a su herencia genética.*

En referencia a las emociones, este autor propone que son un fenómeno post-atribucional y las incluye en la valoración de las consecuencias. Aunque en una primera valoración relativa se puede realizar un análisis de las consecuencias agradables o desagradables que permite una primera impresión es, posteriormente, en la atribución causal donde se expresan las emociones más elaboradas que pueden jugar un papel de gran importancia en la motivación de la conducta. En este sentido, se debería actualizar la secuencia E-R-C, como se observa en la Figura 11, incorporando la atribución causal y la emoción. Con este modelo, se puede comprender el motivo por el cual un individuo obeso puede no atribuir las consecuencias negativas de su conducta y, de esta forma, proporcionar el mantenimiento de la conducta patológica o inadecuada por ejemplo el abuso de alimentos que puede derivar a obesidad.

Figura 11.

Diagrama de la atribución causal



3.2.2. La emoción

Según la atribución causal y la ley del efecto, las emociones pueden influir en las repeticiones de los hábitos alimentarios. En función de la valoración que realiza un individuo sobre las consecuencias de su conducta, la emoción puede actuar como reforzador o castigo de la misma y puede provocar el aumento o la disminución de la frecuencia de la conducta.

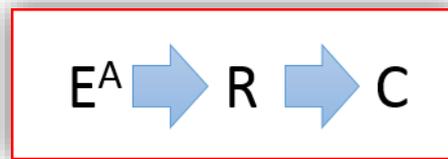
La motivación, las emociones y las cogniciones se encuentran estrechamente relacionadas. Izard (1994) comenta que las emociones constituyen un pilar fundamental en la motivación. El comportamiento emocional incluye conductas tan primitivas y universales como la ira, el miedo, la risa o el llanto, entre otras (Cano-Vindel, 1995). Este autor define la emoción como las reacciones que se vivencian como una fuerte connotación del estado de ánimo; esta vivencia suele tener una acentuación placentera o displacentera y suele ir acompañada de cambios orgánicos, expresiones faciales y motóricas, como los movimientos posturales o conductas con el objetivo de aliviar dicho estado. Y aunque tradicionalmente se ha mantenido la definición (Pinillos, 1975) que otorga a la emoción un estado de ánimo producido por sentimientos, ideas o recuerdos, Fernández-Abascal, Palmero y Martínez-Sánchez (2002) critican esta definición argumentando que no recoge toda la totalidad de la multidimensionalidad

Siguiendo con esta línea argumental se puede entender la emoción como un estímulo discriminativo que desencadena una respuesta con la finalidad de lograr una consecuencia como, por ejemplo, el alivio de una emoción negativa (Mowrer, 1939). Basándose en la teoría del déficit de bienestar (Blum et al, 2000, 2011), parece razonable proponer la emoción como un estímulo aversivo que, como se muestra en la Figura 12,

puede desencadenar una conducta alimentaria para aliviar y en consecuencia proporcionar un aumento de la satisfacción.

Figura 12.

Diagrama de la emoción como estímulo discriminativo



Además, las emociones pueden desencadenar cambios hormonales y metabólicos que repercuten en el comportamiento alimentario. Para comprender este mecanismo Hryhorczuk, Sharma y Fulton (2013) realizan una revisión acerca de las alteraciones metabólicas de la población depresiva y concluyen que las emociones juegan un papel muy importante en las condiciones internas que desencadenan una conducta y definen las emociones como estímulos que desencadenan respuestas metabólicas y motoras mediante la acumulación de grasa, el tipo de alimentos que se consumen y las alteraciones en los Glucocorticoides, Leptina, Insulina, entre otras hormonas.

Yoshida-Komiya, Takano, Fujimori y Niwa (2014) observan un peor cuadro clínico en los participantes con niveles bajos de Leptina. Sin embargo no encuentran diferencias en el marcador salival del estrés, por este motivo estos autores concluyen que la Leptina podría desempeñar un papel fisiopatológico en la depresión leve y la ansiedad. Fulton (2010) comenta la relación bilateral entre las emociones y el consumo de alimentos. Por un lado, las emociones como la alegría, la frustración y el miedo pueden influir en el apetito y en la elección de los alimentos y, a su vez el consumo de alimentos

puede influir en los estados emocionales mediante los efectos placenteros de los alimentos. Hay que destacar la función adaptativa de esta relación, el consumo de alimentos proporciona una respuesta rápida y eficaz para afrontar un estado afectivo negativo, como puede ser el afrontamiento de algunos síntomas depresivos mediante las propiedades sensoriales de los alimentos, su efecto placentero, la alta disponibilidad de los alimentos y las asociaciones aprendidas que vinculan el consumo de alimentos con recuerdos y estímulos agradables.

Entre las funciones de la emoción destaca la **movilización de recursos** debido a las respuestas fisiológicas que incrementan los potenciales de acción. De esta forma, la emoción propicia una respuesta adecuada ante un acontecimiento cumpliendo una función motivacional, por ejemplo el miedo puede provocar una conducta motivada para autoprotegerse o el estrés mediante la hormona Cortisol puede aumentar los recursos energéticos para enfrentarse o escapar de la situación estresante. Otras de las funciones de las emociones son las siguientes:

- Coordinar los sistemas de respuesta subjetivos, fisiológicos y conductuales.
- Cambiar las jerarquías conductuales, activando conductas que pueden estar inhibidas normalmente. Como, por ejemplo, un individuo valiente con miedo puede convertirse en cobarde.
- Facilita la comunicación
- Permiten la valoración de la información. La presencia de una emoción implica un proceso de valoración del acontecimiento.

3.2.2.1. Procesos y teorías emocionales

Desde una perspectiva neurológica, la emoción se entiende como la actividad de los neurotransmisores y mecanismos cerebrales que median la evaluación de la información desde la perspectiva afectiva. La emoción es un proceso sensorial-perceptivo y, desde una perspectiva cognitiva se comprende en términos de valoración y activación (Izard, 1991), que se refiere a una activación fisiológica a diferentes niveles (Fernández-Abascal, 1995). Izard, Kagan y Zajon (1990) describen la activación en tres niveles.

- La *activación emocional neurofisiológico-bioquímico*, en la cual los neurotransmisores y el sistema nervioso son unos pilares fundamentales. Corresponde con el “Arousal” e implica la rama simpática del sistema nervioso y la liberación de adrenalina influye en la actividad cardiovascular, la respiración, la tensión muscular, etc.
- La *activación emocional expresiva o motor-conductual* corresponde a la expresión de las emociones.
- La *activación emocional subjetiva-experimental* comprende los sentimientos y las cogniciones. En general, la emoción se relaciona con los sentimientos como el conocimiento de las emociones y las cogniciones con el procesamiento de la información.

El organismo establece los siguientes pasos para desarrollar una emoción.

Las características del estímulo la presencia de un estímulo es el desencadenante del proceso emocional. Puede ser externo o interno, estar presente (recordado) o ausente, real o irreal y consciente o inconsciente.

La percepción del estímulo consiste en la percepción del mismo. Del mismo modo que la motivación, en función del umbral de la atención el individuo puede darse cuenta de este estímulo o procesarlo sin ser consciente.

La evaluación contempla la estimación de la repercusión personal que conllevará el estímulo, también denominada *valoración*. En esta fase, Martínez-Sánchez, Fernández-Abascal y Palmero, (2002) describen que primero se produce una percepción y posteriormente una valoración cognitiva.

La expresión es la toma en consciencia de la emoción.

Tabla 1.

Relación entre estrategias y estilos de afrontamiento. Fernández-Abascal, Palmero y Martínez-Sánchez (2002)

COGNITIVO			
	Activo	Pasivo	Evitación
Evaluación	Reevaluación positiva	Reacción depresiva	Negación
Tarea	Planificación	Conformismo	Desconexión mental
Emoción	Desarrollo personal	Control emocional	Distanciamiento
CONDUCTUAL			
	Activo	Pasivo	Evitación
Evaluación	Supresión de actividades distractoras	Refrenar el afrontamiento	Evitar el afrontamiento
Tarea	Resolver el problema	Apoyo social al problema	Desconexión comportamental
Emoción	Expresión emocional	Apoyo social emocional	Respuesta paliativa

Y, por último, la **respuesta** comprende diferentes subprocesos. Se pueden destacar la **orexis** como las tendencias de acción, el deseo y los impulsos; y el **afrontamiento** que describe los cambios conductuales inducidos por las emociones y que hacen que los individuos se preparen para la acción. Estas formas de afrontamiento

tienden a generalizarse, es decir el afrontamiento que haya producido un resultado positivo se reforzara para ser aplicado en sucesivas situaciones, estableciendo así lo que se denomina *estilos de afrontamiento*. Entre los diferentes estilos, en la Tabla 1, se detallan las diferencias entre el estilo activo, pasivo y evitación.

Analizando el contenido de este epígrafe se puede concluir la alta interconexión que existe entre las emociones, las cogniciones y las conductas. Además, se debe destacar la función adaptativa de las emociones (Izard, 1977; Izard y Malesta, 1987). Desde el nacimiento se facilita la adaptación al contexto, prologando la supervivencia, mediante las emociones como el interés, el placer, el disgusto, la tristeza, la ira o el miedo. A diferencia de las emociones, los pensamientos son más complejos. Existen diversos tipos de pensamientos y cabe destacar el *pensamiento instintivo* que junto a la emoción tienen una función de supervivencia y de adaptación al medio, por lo que se puede enmarcar las emociones en un mecanismo básico que tiene la finalidad de movilizar los recursos, es decir interviene en la preparación del organismo para el afrontamiento de una determinada situación. Durante esta preparación, las emociones influyen en el sistema endocrino produciendo cambios en el organismo y activando los procesos motivacionales, cuya respuesta es una meta que permite cubrir las demandas emocionales. Paralelamente, se encuentran las cogniciones que valoran las situaciones externas que también inducen emociones.

3.2.3. La función adaptativa de los hábitos alimentarios

Aunque la función más destacada de los hábitos alimentarios es la de abastecer al organismo de los alimentos necesarios para obtener la energía demandada. También cumple otras funciones adaptativas que enumeramos a continuación.

- Según la *Teoría de déficit de recompensa* (blum et al, 2000, 2011), la alimentación puede compensar el déficit de bienestar psicológico mediante la gratificación del consumo de alimentos (Saper, Chou y Elmquist, 2002).
- Al entender la comida como una droga (Muele, 2011; Volkow, Wang, Fowler y Telang, 2008) o basándose en un término más adecuado como una dependencia, las respuestas neuropsicológicas propician el desarrollo de una necesidad psicológica de consumir alimentos con la finalidad de cubrir las necesidades (Corwin y Grigson, 2009).
- Los hábitos alimentarios inapropiados pueden cubrir la necesidad de ocultar un problema. La obesidad puede ser empleada inconscientemente como un mecanismo de escape para no enfrentarse a otro problema más grave. En el siguiente capítulo profundizaremos en este aspecto del comportamiento alimentario.

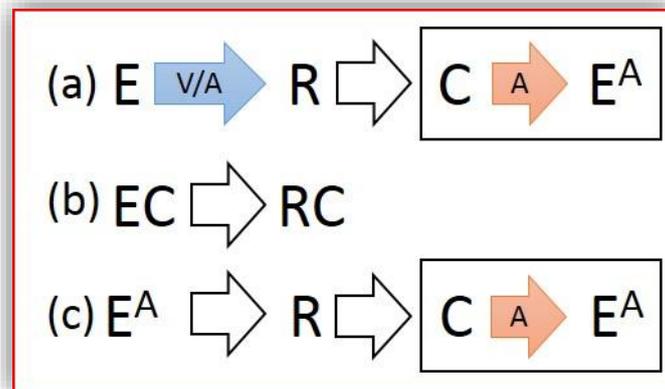
A modo de resumen, los hábitos alimentarios proceden de la motivación que genera un estímulo y el empleo de una respuesta para alcanzar una meta. Sin embargo, la emoción tiene el papel fundamental en la motivación, se encarga de activar el proceso motivacional (Pultchik 1980,1991). De esta forma, la emoción ejerce una importante influencia sobre la consecuencia de una acción como, por ejemplo, en la respuesta mediante la atribución causal de la misma pudiendo aumentar o disminuir la frecuencia de la repetición de la conducta. Por último, la emoción no solamente encabeza un proceso de cambio interno por medio de cambios fisiológicos, sino también hormonales que desencadenan cambios motivacionales y motores. Por lo que la emoción parece que es de gran importancia para el desarrollo de una conducta, como puede ser el aumento o la disminución del consumo de alimentos.

Las emociones pueden influir en diversos procesos. A continuación, como se describen en la Figura 13 las tres vías por las cuales se pueden aprender un comportamiento.

- Una conducta se realiza con el objetivo de conseguir una consecuencia a la que se atribuye unas emociones positivas. Los procesos motivacionales basados principalmente en la valoración del estímulo y la atribución de una emoción a una conducta.
- Mediante un condicionamiento clásico un estímulo puede estar condicionado a una respuesta asociada a un estímulo instintivo.
- En sintonía con Izard (1977), la presencia de un estímulo afectivo puede provocar una conducta sin la influencia de las cogniciones y como reflejo de una emoción innata. Esta autor concluye la ocurrencia de emociones desde un nivel subcortical y sin la influencia de la corteza, pudiendo desarrollar una conducta para conseguir una consecuencia.

Figura 13.

Resumen de los mecanismos de aprendizaje

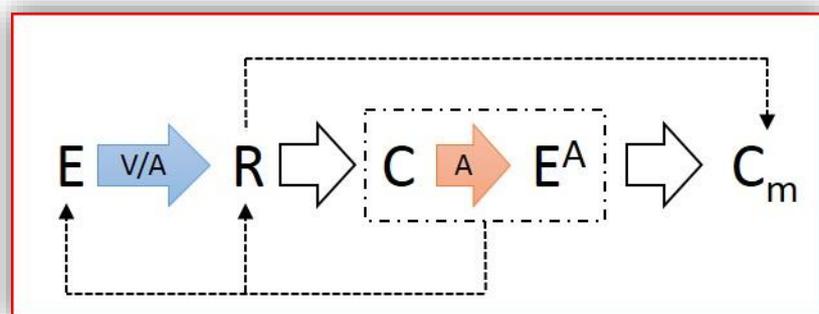


En conclusión, un estímulo desencadena el proceso motivacional y emocional provocando la realización de una respuesta y la valoración de sus consecuencias mediante la atribución causal. En la Figura 14 se observan el desarrollo de estos procesos desde la presentación de un estímulo, la valoración, la atribución de una emoción que desencadena

el proceso motivacional, la realización de una conducta y la valoración de sus consecuencias. El cambio emocional, positivo e inmediato que se obtiene con la realización de una conducta alimentaria es un claro reforzador, si bien todo ello puede suponer un acercamiento o tal vez un alejamiento de los objetivos a largo plazo que posee el sujeto. Por ejemplo, en una situación en la que un individuo acaba de ser despedido de su trabajo, valora su situación mediante los procesamientos de la información que generan una emoción de tristeza, produciendo una serie de cambios fisiológicos correspondientes. Estos cambios, en virtud de la historia de aprendizaje en la cual ha aprendido a superar los problemas con el consumo de alimentos, activan el deseo de consumirlos. La motivación de este individuo por ingerir alimentos hipercalóricos en circunstancias emocionales adversas se genera por la disminución temporal del malestar (reforzamiento negativo), por lo que el consumo actúa como una conducta de escape. Al atribuir la mejoría al consumo de alimentos, aumenta la posibilidad de repetición de esta respuesta ante una demanda similar. Pero de forma añadida, esta respuesta de consumo puede obtener un reforzamiento de especial valor en tanto que temporalmente facilita algunas de las prioridades de los individuos o consecuencias a largo plazo como, por ejemplo, mantener el equilibrio emocional.

Figura 14.

Resumen del aprendizaje de una conducta



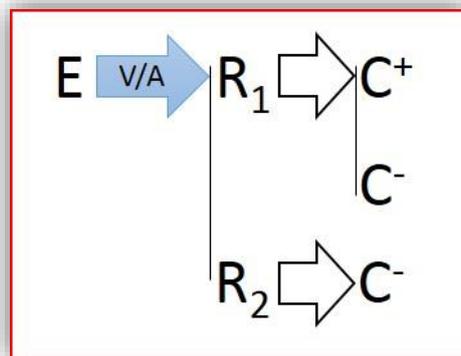
Sin embargo, la realidad no es tan sencilla. Un individuo se encuentra influenciado por multitud de estímulos (internos y externos) con múltiples respuestas posibles y cada una de ellas con varias consecuencias, algunas positivas y otras negativas que acercan o alejan al individuo de su meta. A continuación, se comentan algunos elementos que intervienen en este proceso para mejorar la comprensión del mecanismo que permite elegir una conducta.

3.2.3.1. Disonancia motivacional

Como se observa en la Figura 15, en muchas ocasiones una respuesta puede conllevar muchas consecuencias algunas positivas y otras negativas, además pueden tener diferentes grados de satisfacción, algunas por ejemplo pueden ser más positivas que otras.

Figura 15.

Diagrama de la disonancia motivacional



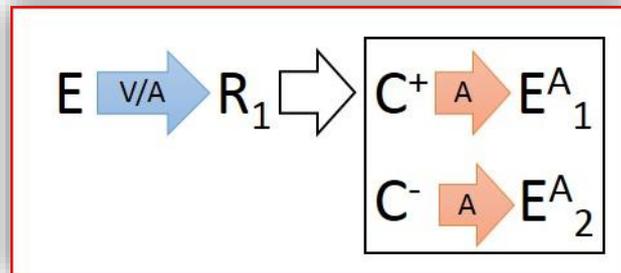
Durante la elección de una respuesta, la disonancia motivacional se produce cuando se anticipa diversas consecuencias contrarias a la deseada. Siendo la compulsión el modo de aliviar este fenómeno. Así, *un individuo que desea perder peso y presenta una dependencia con los dulces, es decir consume de forma incontrolable. En estos momentos, el individuo puede sentir que contradice su deseo de perder peso lo que puede derivar a un estado motivacional disociado y, en consecuencia, rechazar el consumo del dulce y el posterior tener un episodio compulsivo.*

3.2.3.2. Disonancia cognitiva

En ocasiones, el individuo se ve obligado a realizar una conducta cuya consecuencia es contraria a su creencia. Como se observa en la Figura 16 el individuo puede sentir contradicciones entre la respuesta realizada y lo que piensa y/o siente. Por ejemplo, *en el caso de un individuo con dificultades para perder peso y sin habilidades para afrontar las situaciones (E), éste puede emplear el consumo de alimentos (R) que puede derivar a una acumulación grasa (C^-) y un grado de satisfacción momentáneo inmediato al consumo de alimentos (C^+). Al realizar esta conducta se produce una disonancia cognitiva con respecto a su deseo de perder peso, las consecuencias negativas y de creencias como “no puedo comer este alimento porque engorda”.* Además, Festinger (1957) explica que el individuo modificará sus creencias en sintonía con la conducta para resolver la disonancia. Siguiendo con el ejemplo el individuo puede justificar su conducta explicando que su obesidad es de causa genética o asegurando que no consume tantos alimentos como para engordar.

Figura 16.

Diagrama de la disonancia cognitiva.



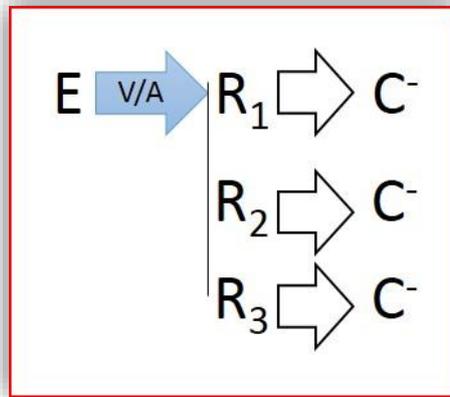
Este fenómeno refuerza las decisiones que se realizan, siempre que se ejecuta una conducta se modifica las creencias para resolver la disonancia. A su vez, las creencias relacionadas con la decisión de no realizar una conducta también se modifican en sintonía con la decisión tomada. Por tanto, al realizar una conducta en una situación se modifican las creencias relacionadas con la conducta realizada y con otras respuestas alternativas que se han descartado en la toma de decisión.

3.2.3.3. Indefensión aprendida

No siempre se dispone de la conducta apropiada para afrontar una situación. Como se observa en la Figura 17, es posible que todas las respuestas provoquen consecuencias negativas. Por ejemplo, *un individuo que desea perder peso de forma permanente, y ha intentado diferentes alternativas sin éxito, puede desencadenar un sentimiento de ambivalencia o desesperanza.*

Figura 17.

Diagrama de la indefensión aprendida



El estado de ambivalencia se entiende como un estímulo afectivo que puede desencadenar una respuesta hormonal ligada a una conducta. Así, la tristeza aumenta la Grelina y disminuye la Leptina, lo que implique el aumento del deseo de comer y el descenso del gasto energético, aumentando las posibilidades de engordar y provocando una disonancia cognitiva. Y siguiendo este ejemplo se desencadena todos los fenómenos que se han explicado anteriormente.

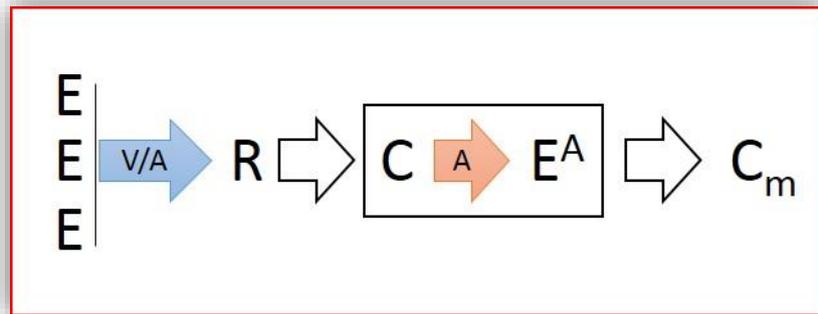
3.2.3.4. Generalización/discriminación

Otro fenómeno que puede ocurrir es la generalización que consiste en el contagio de la respuesta a diferentes estímulos similares, como se observa en la Figura 18. Un individuo puede ampliar su consumo de alimentos incontrolable desde el consumo limitado a unos alimentos en concreto, por ejemplo un croissant de chocolate y posteriormente ampliar este fenómeno a todos los alimentos que lleven chocolate o a

todos los alimentos con el mismo color, etc. El efecto contrario de este fenómeno es la discriminación que consiste en el desarrollo de la respuesta ante estímulos muy concretos.

Figura 18.

Diagrama de la generalización



3.2.3.5. Actitud conductual

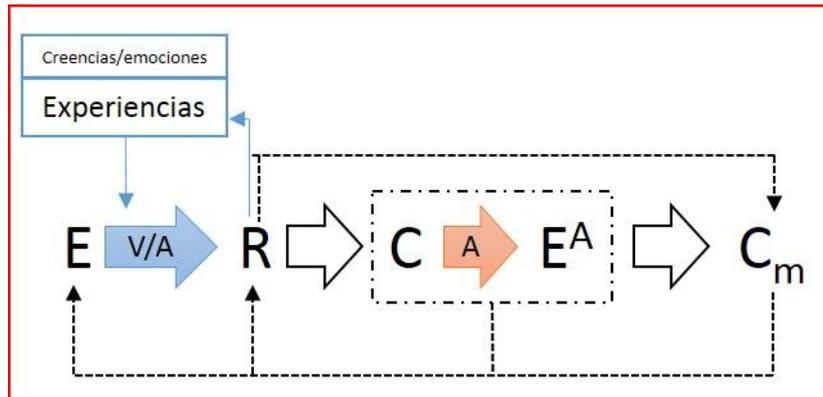
En función de los factores que influyen en la toma de decisiones de una conducta, como las experiencias, las expectativas, el estilo de afrontamiento, las creencias y los procesos que refuerzan una conducta, parece que un comportamiento puede facilitar el proceso de toma de decisión a favor de conductas similares en futuras ocasiones.

El desarrollo de una actitud conductual se observa en la Figura 19, mediante la influencia de las experiencias de la persona, sus creencias y sus emociones se establece un comportamiento. Por ejemplo, *una persona obesa puede buscar un procedimiento para perder peso según sus experiencias, creencias y emociones, es decir decidirá que conducta va a realizar manteniendo su estilo de vida y estilo de afrontamiento. Y en el caso que lleve muchos años realizando dietas, su actitud hacia la misma será buena según*

su experiencias, expectativas de resultados y sus creencias, tales como “para perder peso se debe realizar una dieta”.

Figura 19.

Diagrama de la actitud conductual



3.3. Procesos metabólicos

Los hábitos alimentarios también se encuentran regulados por procesos metabólicos, estos permiten el mantenimiento del peso corporal mediante los mecanismos de retroalimentación. Al igual que los procesos psicológicos, son procesos adaptativos que garantizan la demanda de la energía y los componentes estructurales esenciales de nuestro organismo (Alfredo, 1998).

3.3.1. Regulación del balance energético

Los individuos necesitamos recursos para, por ejemplo, levantar objetos pesados, respirar, bombear sangre a través del sistema vascular, masticar los alimentos y digerirlos, o reemplazar las células que han sido dañadas, es decir el cuerpo humano requiere energía

constantemente y los alimentos se emplean para obtener los macronutrientes, los micronutrientes, así como las vitaminas y los minerales que se requieren.

Mientras que el consumo de energía es continuo, la aportación suele producirse en tres tiempos relativamente cortos cada 24 horas (Frayn, 1998). La regulación metabólica permite regular el almacenamiento del exceso de energía de los alimentos y liberarla justamente cuando se necesita tanto en un periodo normal de 24 horas como en los periodos especiales.

- Periodo normal de 24 horas, durante el cual el organismo obtiene energía desde la alimentación y también al gasto energético durante la vida cotidiana.
- Periodo en los que se requiera un aporte extra, por ejemplo durante la realización de actividad física intensa o durante una grave enfermedad y en los que no hay la accesibilidad de alimentos.

La *regulación a corto plazo* implica el control para influir en el inicio y el final de la conducta alimentaria. Durante este proceso se producen señales mecánicas como la distensión gástrica, señales químicas desde el tracto gastrointestinal y señales nutricionales como los niveles de glucemia que incitan mecanismos fisiológicos controlados por el hipotálamo, como la aparición del hambre o la saciedad con la finalidad de contrarrestar la señal (Portillo y Martínez, 2010). Sin embargo, estas señales no son suficientes para controlar el balance energético y se requiere de la intervención de señales a medio y largo plazo. La *regulación a medio y largo plazo* tienen la finalidad de mantener el peso corporal y en especial las reservas del tejido adiposo, estas emplean las hormonas como señales de control y destacan el papel de la Leptina producida por los adipocitos.

Tabla 2.

Sustancias implicadas en la regulación de la ingesta de alimentos a corto y largo plazo

(Portillo y Martínez, 2005,2010).

Aumento de la ingesta	Disminución de la ingesta
<ul style="list-style-type: none">• Noradrenalina (receptores α_2)• Dopamina• Péptidos opioides• Endocanabiodes• Neuropeptido Y (NPY)• Galanina• Melanocortina (MCH)• Orexinas A y B• Péptido relacionado con la proteína agouti (AGRP)• Grelinas• Dinorfina• GABA	<ul style="list-style-type: none">• Noradrenalina (receptores α_1)• Serotonina• Histamina• Insulina• Leptina• Hormona estimuladora de las α-melanocitos (α-MSH)• Transcrito regulado por cocaína y anfetaminas (CART)• Hormonas liberada de tiroxina (TRH)• Hormonas liberada de corticotropina (CRH)• Colecistoquinina (CCK)• Péptido de la familia de bombesina• Péptido YY• Péptido análogo al glucagón (GLP-1)• Péptido insulínotropico dependiente de glucosa (GIP)• Péptido relacionado con al galanina (GALP)• Oxintomodulina• Péptido pancreático• Amilina• Abestatina• Apolipoproteína IV

Muchas son las sustancias que influyen indirectamente en los hábitos alimentarios y directamente en el deseo de comer y en el gasto energético. En la Tabla 2 se observa una relación de dichas sustancias en función de su utilidad.

3.3.2. Neuropéptido Y y Péptido relacionado con la proteína agouti

El neuropéptido Y también denominado NPY es uno de los péptidos más abundantes en el cerebro y pueden ser los responsables del aumento del apetito o la hiperfagia. En la mayoría de las ocasiones, los neuropéptidos Y proceden de somas neuronales ubicadas en el núcleo arqueado y se proyectan por el núcleo paraventricular del hipotálamo. Además, el neuropéptido Y se relaciona con la disminución del gasto energético mediante el efecto inhibitorio de la acción del sistema simpático.

El péptido relacionado con la proteína agouti (AGRP) tiene la función de aumentar el apetito e influir en la preferencia de ingesta hacia alimentos ricos en grasa. Al igual que el NPY, se expresa en las neuronas del núcleo arqueado aunque la respuesta del AGRP persiste durante varios días.

3.3.3. Hormona concentradora de melanina (MCH) y Orexinas

La MCH se libera en episodios de ayuno provocando el deseo de comer y se sintetiza en el área lateral del hipotálamo. Además, su acción inhibitoria del eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo puede disminuir el gasto energético.

Las Orexinas hay de dos tipos, la Orexina A y la Orexina B. Ambas son segregadas en las áreas lateral y dorsal del hipotálamo y regulan la aparición del deseo de comer, la sed, el balance energético, la temperatura y coordina los ritmos de sueño y vigilia.

3.3.4. Transcrito regulador por cocaína y anfetamina, Galanina y Péptido relacionado con la Galanina

El Transcrito regulador por cocaína y anfetamina (CART) se segrega en el núcleo arqueado y su función es la inhibición del apetito mediante su intervención el núcleo paraventricular. Sin embargo, no influye en el gasto energético.

La galanina se encuentra distribuida por todo el sistema nervioso, aunque sobre todo en el hipotálamo. Entre sus funciones destaca su influencia en la hiperfagia y en el metabolismo lipídico. En cambio el péptido relacionado con la Galanina (GALP) produce una disminución en la ingesta mediante la termogénesis y reduciendo la ganancia de peso independientemente de la melanocortina. Se sintetiza en el núcleo paraventricular y comparte receptores con la Galanina, a diferencia de ésta el GALP es dependiente de la Leptina.

3.3.5. Hormonas liberadoras de corticotropina y tirotropina

La hormona liberadora de corticotropina (CRH) regula la secreción de la hormona ACTH y, en consecuencia regula la respuesta suprarrenal del estrés. Además, tiene el

papel de regular el apetito en situaciones de amenaza disminuyendo la ingesta de alimentos y puede aumentar la termogénesis mediante el incremento del tono simpático.

La hormona liberadora de tirotropina (TRH) estimula la secreción de la hormona tiroidea (TSH) que también produce un efecto inhibitorio de la ingesta.

3.3.6. Leptina

Se produce desde el tejido adiposo blanco y el estómago. La Leptina gástrica es liberada como una respuesta a la ingesta de alimentos y su secreción está regulada por los péptidos gastrointestinales, lo que sugiere que puede estar relacionada con las señales a corto plazo. Se segrega en los tejidos adiposos blancos, atraviesa la barrera hematoencefálica y en el núcleo arqueado del hipotálamo interactúa con los receptores específicos. La Leptina puede inhibir la síntesis y la liberación del NPY y AGRP y estimula la secreción de POMC y CART. Por ese motivo, la Leptina se considera que tiene un papel importante en el control de la ingesta, informando sobre las reservas de grasa e iniciando una reacción en cadena produciendo una disminución del apetito y un aumento del gasto energético.

3.3.7. Insulina y glucocorticoides

La Insulina es la segunda proteína reguladora, se sintetiza por las células beta del páncreas y también puede inhibir la producción de NPY provocando una disminución de la ingesta. Además, favorece el aprovechamiento de los nutrientes ingeridos y la deposición de grasa en el tejido adiposo. Mientras que los glucocorticoides también está

implicada en la regulación del NPY, pero actúan como antagonista endógeno de la Leptina y la Insulina.

3.3.8. Dopamina

Los sistemas dopaminérgicos intervienen en la regulación de las conductas emocionales. La dopamina se segrega en el área tegmental ventral del mesencéfalo y se proyectan hasta el núcleo estriado y regiones diencefálicas. De esta forma actúa como precursor de la conducta alimentaria.

Sin embargo, recientes trabajos proponen que la dopamina ejerce una doble función. Puede ejercer la función de conservación de energía o de gasto, dependiendo de los niveles de ejercicio físico. Beeler, Frazier y Zhuang (2012) señalan que el aumento de la actividad física va seguido por un aumento del gasto energético y de exploración en busca de alimentos. Sin embargo, un nivel bajo de deporte favorece la conversión de la energía.

3.3.9. Grelina

La grelina es el único péptido gastrointestinal cuya función es promover la ingesta de alimentos y es segregado por el estómago.

3.4. El origen multidisciplinar del comportamiento alimentario

Teniendo en cuenta los procesos psicológicos y metabólicos que hemos mencionado, definir el comportamiento alimentario como una respuesta únicamente fisiológica del organismo puede ser una definición limitada. A esta simple ecuación se puede añadir los procesos psicológicos que interactúan con los procesos metabólicos para obtener un modelo más eficaz que explique el origen del comportamiento alimentario. En principio, el comportamiento alimentario se puede establecer por tres componentes el contexto, los factores psicológicos y los factores biológicos. Ogden (2003) describe tres modelos que describen este proceso:

1. El **modelo evolutivo** se caracteriza por estudiar la preferencia hacia los alimentos mediante el aprendizaje y la experiencia. Se distingue el aprendizaje social (Duncker, 1938) entendido como el aprendizaje vicario o por observación y el aprendizaje asociativo (Birch, Zimmerman y Hind, 1980) que hace referencia al condicionamiento. Estos autores concluyen que el consumo de alimentos puede ser una respuesta aprendida mediante la observación o por consecuencia de una recompensa, es decir la obesidad exógena podría ser una consecuencia del aprendizaje de una conducta inadecuada que desencadena una recompensa. Este modelo entiende que el abuso de alimentos puede provocar consecuencias negativas como, por ejemplo la obesidad y también puede desencadenar consecuencias positiva, por ejemplo, el alivio de las emociones negativas (Blum et al., 2011) que refuerzan y mantienen la propia conducta.
2. El **modelo cognitivo** se centra en la motivación y el grado en el que los pensamientos pueden predecir una conducta. Entre las principales conclusiones se puede destacar la

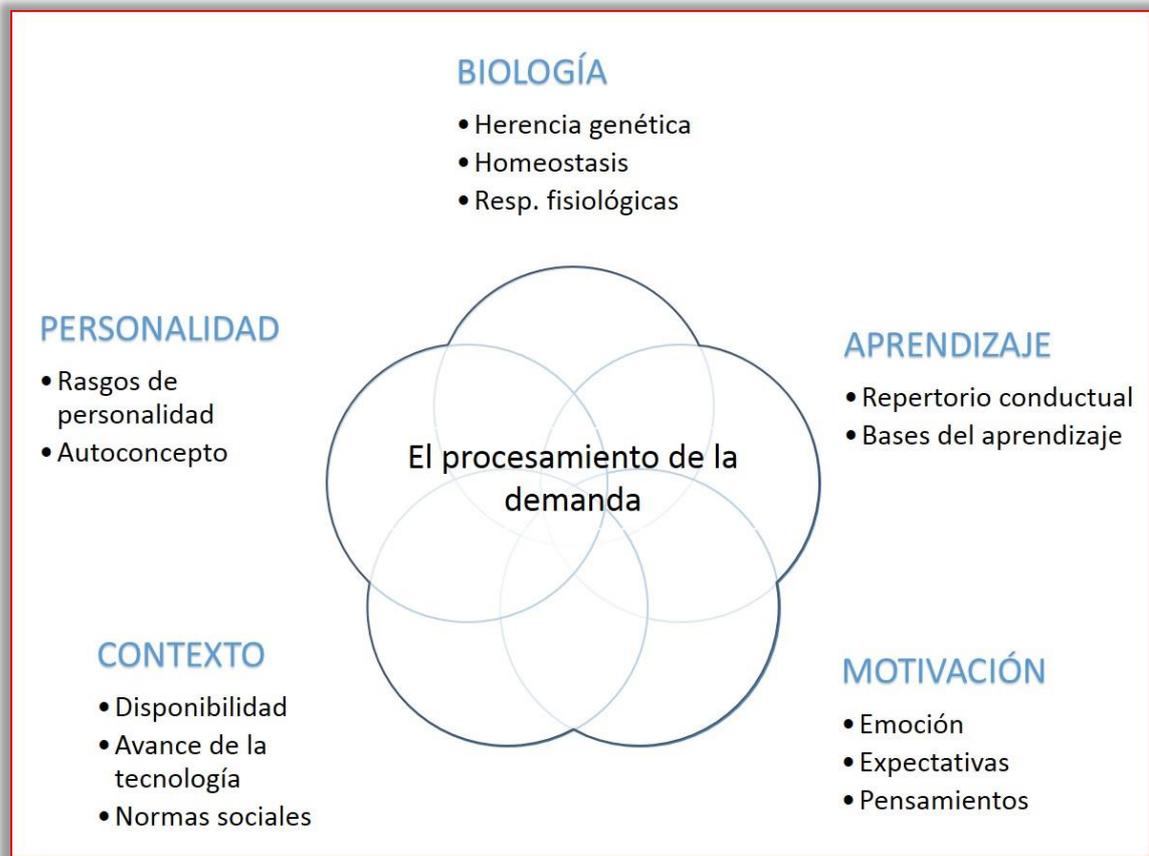
diferencia entre intención y conducta (Gollwitzer, 1993; Sutton, 1998), de tal forma que la intención de realizar una conducta no es, en sí misma, buen predictor de la propia conducta. Este hecho se refleja la disonancia que pueden presentar los individuos entre la intención de perder peso y querer cambiar sus conductas necesarias para conseguir bajar peso, es decir la diferencia entre la intención y el deseo de mantener la conducta pueden ser los responsables de las dificultades para modificar los hábitos.

3. El **modelo psicofisiológico** se centra en las respuestas fisiológicas como el hambre y la saciedad, destacando también la influencia de las propiedades sensoriales en la elección de los alimentos (MacDougall, 1987). Entendiendo que un individuo puede consumir alimentos para buscar emociones positivas, se puede comprender el deseo de comer como una respuesta de afrontamiento del estrés, la ansiedad o la depresión (López-Morales y Garcés de los Fayos, 2012)

En concordancia con las bases del aprendizaje, el comportamiento alimentario se produce según las condiciones internas como el estado motivacional, biológico, emocional y rasgos de personalidad (Bransford, 1979). En este sentido, un estímulo discriminativo se puede convertir en demanda cuando el individuo desea conseguirlo e iniciar su procesamiento en función de estos factores. En la Figura 20 se enumeran los cinco factores que interactúan para establecer el comportamiento alimentario. Y a continuación se describen aquellos componentes que influyen en el comportamiento alimentario.

Figura 20.

Factores que influyen en el procesamiento de la demanda



3.4.1. La biología, el aprendizaje y la motivación del comportamiento alimentario

En función del paradigma empleado para estudiar los procesos que influyen en el comportamiento alimentario se pueden obtener diferentes factores. Desde una perspectiva médica, el comportamiento alimentario se explica mediante un complejo mecanismo que permite la regulación, en cambio desde una perspectiva psicológica se han estudiado diversas variables de manera independientemente. Aunque parece que estos mecanismos son dos procesos diferentes, tanto los procesos psicológicos como los metabólicos

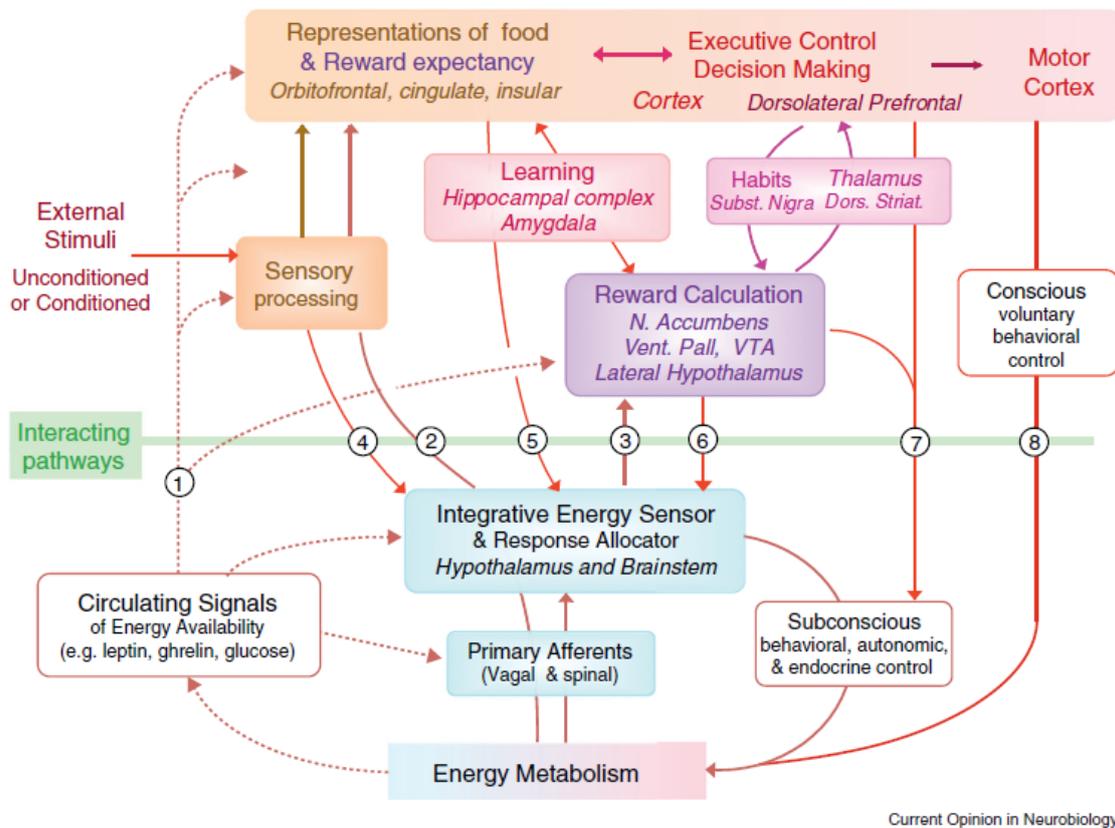
interactúan constantemente como, por ejemplo el estrés psicológico se correlaciona con respuestas fisiológicas y con variables del aprendizaje o las emociones se relacionan con el aumento del apetito. Uno de los principales punto de unión de ambos procesos puede ser el centro de control que regula el deseo de comer, en ambos procesos es el hipotálamo.

El hipotálamo, y especialmente el núcleo arqueado reciben las señales nerviosas y hormonales procedentes del aparato digestivo y del tejido adiposo que regulan las actividades de los circuitos neuroquímicos centrales que determinan el apetito. El hipotálamo es un centro de integración que recibe y envía información, cuya consecuencias puede ser el control en la concentración de glucosa (Frayn, 1998). El núcleo accumbens puede ser el responsable del consumo de alimentos inducido por opiáceos (Zheng, Patterson y Berthoud, 2007) o la extinción del consumo de alcohol (Millan, Furlong y McNally, 2010).

En la Figura 21 se observa la integración de ambos procesos, los procesos arriba-abajo que se corresponde a la influencia de las señales ambientales en las funciones superiores del cerebro y los procesos abajo-arriba relacionada con la influencia del estado metabólico en las funciones superiores mediante los refuerzos. Además, Berthoud (2011) distingue entre el control consciente e inconsciente, definiendo el primero como el consumo de alimentos y la realización de ejercicios físicos y el segundo como la influencia de las funciones superiores en la conducta y en el control endocrino como en la asimilación de energía, el metabolismo, el gasto energético que también se producen de manera inconsciente y que recibe inputs del cortex y la amígdala (Hurley, Herbert, Moga y Saper, 1991).

Figura 21.

Diagrama del mecanismo homeostático (Berthoud, 2011)

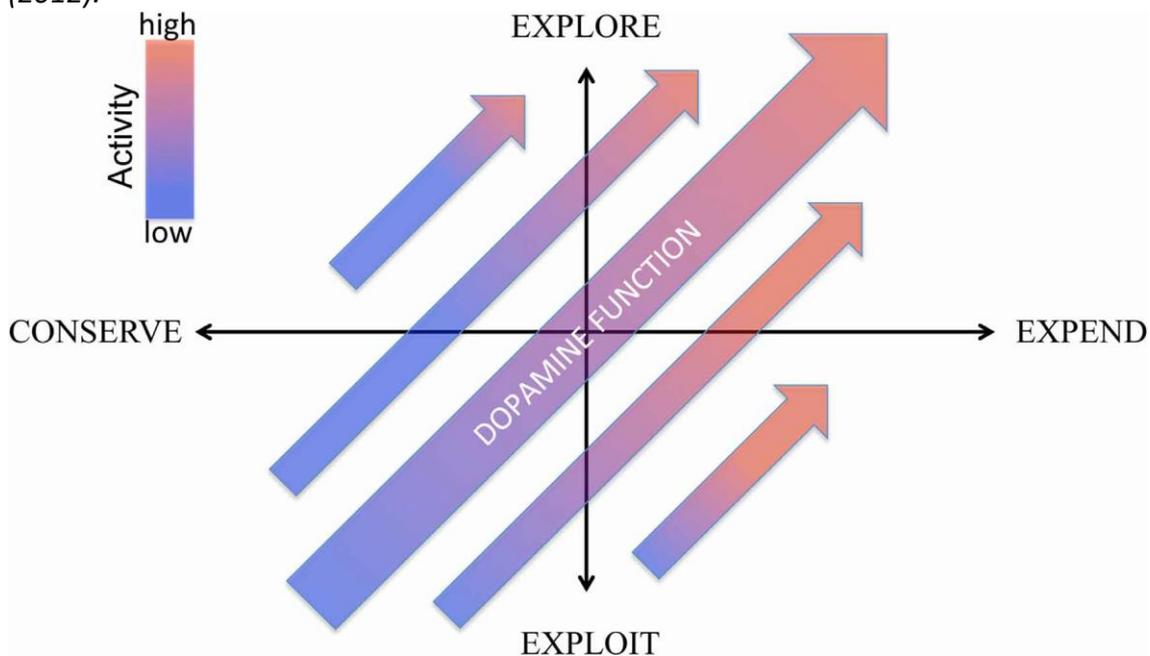


Por tanto, las señales metabólicas mediante las hormonas Leptina o Grelina informan del estado metabólico del individuo al hipotálamo y, al mismo tiempo, las vías dopaminérgicas interactúan aumentando el deseo de comer mediante *la Teoría de déficit de recompensa* (Blum et al, 2000, 2011) que establece la recuperación de los niveles óptimos de recompensa del organismo mediante la segregación de dopamina. Siendo el núcleo accumbens y la dopamina las piezas fundamentales para el control de la recompensa y, en especial, la dopamina se le atribuye la función de transmitir la motivación. De hecho, se observa un bajo consumo de alimentos cuando los niveles de Leptina e Insulina son altos y se acompañan con niveles bajos de dopamina. Es necesario hacer hincapié en dos puntos:

- *Las variables de aprendizaje*, aquellas personas que han aprendido a afrontar las situaciones de estrés con el consumo de alimentos posiblemente en estos periodos incrementan este comportamiento, es decir la conducta de afrontamiento va a depender del repertorio conductual. Balantekin y Roemmich (2012) concluyeron que los participantes con una alta restricción calórica afrontaban las situaciones estresantes con el aumento del consumo de alimentos, en cambio los participantes con un alto hábito de ver la televisión usaban este comportamiento para aliviar el estrés.

Figura 22.

Diagrama de la funciones de la dopamina. Adaptación de Beeler, Frazier y Zhuang (2012).



- *La dopamina como hormona protectora.* Beeler, Frazier y Zhuang (2012) presentan una visión alternativa, en la cual la función de la dopamina depende del nivel de activación del cuerpo. Como se observa en la Figura 22, el papel de la dopamina varía en función de la actividad física, estos autores señalan que la dopamina puede tanto conservar o gastar energía,

además de la búsqueda de alimentos. El aumento de la actividad física va seguido por un aumento en el gasto energético y una disminución de la misma favorece la conservación. Por lo que, otorgan al sedentarismo la causa de la obesidad.

A pesar de que la conducta alimentaria esté influenciada por factores biológicos, la decisión de realizar una conducta es propia y libre. Soon, Brass, Heinze y Haynes (2008) observan como los comportamientos de libre elección están determinados por la actividad cerebral e incluso llegan a concluir que las conductas azarosas pueden ser codificadas en las áreas prefrontal y parietal hasta 10 segundos antes que el comportamiento llegue a ser consciente. Además, Misirlisoy y Haggard (2014) profundizan en los procesos neuropsicológicos relacionados con la inhibición de un comportamiento, otorgando a los seres humanos la capacidad de flexibilidad, es decir las personas podemos decidir actuar o no. Sin embargo, en las situaciones que existen diferentes respuestas con múltiples consecuencias, algunas positivas y otras negativas, la toma de decisión se complica y estos autores concluyen que la decisión de ejecutar una conducta dependerá de los niveles de activación del sistema motor. Destacando que los mapas neuronales son más fáciles de activar con conductas frecuentes, la toma de decisiones estará influenciada por el repertorio conductual y las expectativas que forman parte de los aspectos psicológicos. En sintonía con estos datos, Hare, O'Doherty, Camerer, Schultz y Rangel (2008) destacan las expectativas de recompensa en la realización de la conducta, así como también realizar conductas alimentarias impulsivas se ha relacionado con la sobreactivación de los componentes del sistema de recompensa (Stice, Spoo, Bohon, Veldhuizen y Small, 2008; Stoeckel et al., 2008, 2009; Batterink, Yokum y Stice, 2010; Bruce et al. 2010; Epstein, Salvy, Carr, Dearing y Bickel, 2010; Martin et al. 2010).

Avena, Murray y Gold (2013) observan un aumento de las expectativas de recompensa y un posterior abuso de alimentos en las situaciones donde se ha reducido previamente el consumo de mismos, por ejemplo durante la realización de una dieta. Al mismo tiempo, el consumo de alimentos propicia el mecanismo de adaptación mediante una reducción de la sensibilidad de recompensa, facilitando un ciclo de comer en exceso que puede parecerse tanto conductual y neuroquímicamente a los patrones de la adicción más comúnmente observados en las adicciones de sustancias (Edge y Oro, 2011).

Por lo descrito en este epígrafe, se puede concluir que el comportamiento no se establece únicamente con la influencia de los factores biológicos, sino que se debe añadir variables psicológicas como, por ejemplo, las expectativas, las emociones y la motivación. A continuación, se profundiza en aquellos aspectos psicológicos con el comportamiento alimentario.

3.4.2. La adicción a la comida

Una de los temas más estudiados del comportamiento alimentario es la adicción a la comida. Desde este paradigma, los individuos pueden tener dificultades para controlar el consumo de alimentos, ya que éstos podrían tener una consideración simbólica similar a una droga (Muele, 2011; Volkow et al., 2008^b). Algunos de los hechos que refuerzan esta hipótesis es la similitud del consumo de alimentos con los mecanismos de acción de una drogadicción. Avena y Rada (2012) describen las neuronas colinérgicas como fundamentales en la modulación tanto de la ingesta de alimentos como en las drogas, así como el aspecto aversivo de la alimentación y los comportamientos adictivos relacionados con las drogas. Avena, Rada y Hoebel (2008) encuentran alteraciones en la

membrana de las células con una dependencia al azúcar, se debe resaltar que estos autores solo encuentran resultados positivos en relación con el abuso de los hidratos de carbono, en cambio no hay diferencias en el abuso de las grasas; aunque estos resultados se pueden deber a un mecanismo de supervivencia que dispone el organismo para asegurar el abastecimiento de azúcares al sistema nervioso. Y en consonancia con otros autores como Rolls y McCabe (2007) se puede concluir que la dependencia física se produce con el consumo de azúcar, mientras la adicción a la comida es posible en cualquier alimento en función de las expectativas y las señales ambientales que modulan la conducta (Pelchat, 2009; Wise, 2006), destacando dos características principales en este fenómeno: (1) la dopamina juega un rol muy importante en la búsqueda de alimentos, (2) no es lo apetecible de los alimentos, sino el consumo repetitivo de los mismos lo que conduce a este problema (Corwin y Grigson, 2009).

La adicción a la comida va acompañada de un consumo excesivo de alimentos y de diversos intentos fallidos por la disminución de esas cantidades, aunque es muy difícil de observar un síndrome de abstinencia en dichas situaciones (Muele, 2011). Además, no cumple con todos los criterios de este tipo de sustancias, es decir la adicción a la comida no siempre provoca consecuencias negativas en aquellos individuos que abusan de los alimentos.

3.4.3. Ansiedad, depresión y su relación con el comportamiento alimentario

Además de la adicción a la comida, el comportamiento alimentario se asocia con otras variables psicológicas menos estudiadas, como la depresión y la ansiedad. Sin

embargo, actualmente se obvia la influencia de los componentes psicológicos en la asimilación de energía.

En primer lugar, parece necesario diferenciar la ingesta de alimentos con la asimilación de ellos. Peacock y Speakman (2001) plantean, en un estudio con animales, diferencias en la asimilación de energía de las dietas ricas en grasa. Estos autores observaron en el grupo control un aumento de la asimilación de los alimentos sin variación en el peso, ni en la tasa metabólica en reposo, ni compensando en la alimentación; indicando una modificación en el gasto energético total o en la oxidación de las grasas. De tal forma que la compensación de la conducta alimentaria, la actividad física o la termorregulación serían los mecanismos empleados para compensar el exceso alimentario (Hesse, Dunn, Heldmaier, Klingenspor y Rozman, 2010), e incluso a pesar de la escasa investigación en este tema se podría añadir la asimilación de los alimentos como factor que compensa el exceso del consumo de alimentos, es decir el propio organismo puede variar su obtención de energía con los alimentos.

En segundo lugar, la alimentación proporciona recompensa, por lo que parece razonable analizar la relación de la obesidad con el estrés, ansiedad y depresión (Desai, 2011; Rivera et al., 2011). En concordancia, Strine et al (2008) sugieren la necesidad del abordaje de estas variables para la lucha de la obesidad. Aunque Shomaker et al. (2011) concluye que la sintomatología depresiva empeora la resistencia a la Insulina, la modificación del índice de masa corporal (IMC) no estaría asociada y Abraham, Rubino, Sinaii, Ramsey y Nieman (2013) confirma la inexistencia de una relación entre el cortisol sistémico o el estrés y la obesidad. Sin embargo, Grillo et al (2011) hay una correlación positiva entre la obesidad y la depresión, otorgando la causa a la alteración del hipocampo y la amígdala. Elder et al. (2011) relaciona el sueño, la depresión y el estrés con el cambio del peso. Por otra parte, hay estudios que confirman la relación entre el estrés y la

motivación para comer, aunque no está relacionado con el incremento del IMC (Groesz, 2011).

En este sentido, los hábitos alimentarios parecen estar influidos por diversos procesos: los psicológicos como el aprendizaje, mecanismos de elección de una conducta y otros aspectos como, por ejemplo, la depresión, el estrés y la ansiedad pueden mediar en el comportamiento alimentario mediante los procesos metabólicos. Además de estos últimos, otros de los factores que intervienen en el comportamiento alimentario son el sueño y la realización de actividad física que también están mediados por factores psicológicos. En concreto, la realización de actividad física disminuye el deseo de comer (Shapiro et al., 2011), sin embargo los individuos pueden tener dificultades para iniciar la práctica de actividad física derivado de creencias, expectativas y actitud negativa hacia la actividad física.

3.4.4. El contexto del comportamiento alimentario

Conforme el ambiente ha ido cambiando, el comportamiento alimentario se ha adaptado a las circunstancias. Desde los primeros homínidos la alimentación era omnívora, pero con una gran parte de alimentos vegetales. Martín, López y Rodríguez (2005) comentan una evolución en la dieta, se produce un aumento del consumo de alimentos cárnicos, por ejemplo, insectos y pequeños animales con la llegada del Homo Habilis. Mediante las primeras armas y herramientas se empezó a cazar grandes mamíferos y así, los animales van sustituyendo poco a poco los alimentos vegetales.

Posteriormente, el hombre cazador/recolector del Paleolítico (Homo Neanderthalensis y Homo Sapiens) era alto, fuerte, con pocas enfermedades crónicas o degenerativas (Martín, López y Rodríguez, 2005). La dieta de estos hombres estaba

integrada por carnes magras de animales de caza complementada con frutas silvestres y frutos secos, cuya disponibilidad era discontinua y estacional, obligando a la alimentación basada en las carnes o pescados. Durante el Mesolítico y el Neolítico se empieza la domesticación de animales y el cultivo de las primeras especies vegetales.

El desarrollo de la agricultura permite la creación de las primeras agrupaciones en los poblados que se convertirán en futuras ciudades y la dieta pasa a estar formada por los alimentos vegetales. Esta dieta estaba compuesta principalmente por semillas de cereales y legumbres. En comparación con la sociedad de los cazadores/recolectores cuya dieta estaba basada en los alimentos animales, la dieta de los poblados era más rica en hidratos de carbono y probablemente cada vez más pobre en proteínas. Los avances en la agricultura han permitido ofrecer una amplia disponibilidad de alimentos de forma continua, evitando la cosecha de carácter estacional y la dificultad para su conservación. El desarrollo industrial del siglo XX ha dado solución a la productividad requerida para solventar las demandas al crecimiento de los núcleos poblacionales y la escasez de alimentos.

Como se ha comentado, el ambiente influye en el comportamiento alimentario. En función de los recursos disponibles, la disponibilidad de los alimentos y el avance tecnológico (Hill y Peters, 1998) hace que el comportamiento alimentario sea diferente. Todd, Winterbauer y Bouton (2011) concluyen el contexto es el modulador del condicionamiento clásico entre el placer y la comida, otorgando a las variables ambientales un papel controlador del apetito y permitiendo la generalización de ese deseo excesivo de la comida. Ziauddeen et al (2011) describen como la interacción del estado metabólico interno, las propiedades sensoriales de los alimentos y la disponibilidad de los alimentos en el medio ambiente interactúan en la motivación de la conducta alimentaria de forma inconsciente. Estos autores demuestran como la motivación subliminal se

relaciona con la recompensa de la alimentación, es decir hay que tener en cuenta no solo la parte externa de los alimentos, sino también la interna o las propiedades de los alimentos. Además, la sobreestimulación del entorno social donde vivimos facilita el consumo continuado de alimento, aunque exista un mecanismo homeostático y la sensación de saciación que permitirá la inhibición de la conducta alimentaria (Killgore et al., 2003; Stoeckel et al., 2008; Rothmund et al., 2007).

3.4.5. La personalidad del comportamiento alimentario

Atendiendo a las diversas definiciones que describen la personalidad podemos concluir que la personalidad proporciona una tendencia del comportamiento que permite la adaptación al contexto.

Algunas de esas definiciones pueden ser:

- *Es la suma de los distintos aspectos que definen al individuo (Murray, 1932).*
- *Es un sistema contenido en una matriz de sistemas socioculturales. Es una “estructura interior” encajada en “estructuras exteriores” y en interacción con ellas (Allport, 1961).*
- *Es el producto de la integración de los procesos del sujeto (Leontiev, 1977) o la personalidad designa los patrones típicos de conducta (incluidos los pensamientos y las emociones) que caracterizan la adaptación del individuo a las situaciones de su vida (Mischel, 1976), es decir es un conjunto organizado de elementos que va a determinar el ajuste característico de la persona al entorno (Pérez y Bermúdez, 2003).*

A pesar de la variedad de estudios y perspectivas, podemos definir la personalidad como *una organización dinámica, más o menos estable, de los aspectos cognitivos, afectivos, conativos, fisiológicos y morfológicos del individuo, que determina su adaptación única al ambiente* (Baratas, 2009). La personalidad supone la integración de diversos componentes que producirán la conducta, como es el caso del biológico, psicológico (cognitivos, emocionales y motivacionales) y el social proporcionando la tendencia de cómo se puede comportar un individuo en función de la experiencia, las creencias, los acontecimientos vitales, el autoconcepto (Costa y McCrae, 1994). Las tendencias básicas incluyen las disposiciones personales, innatas o adquiridas que pueden ser modificables con la experiencia. Estas tendencias interactúan con factores externos dando lugar a adaptaciones características como los hábitos, los intereses, las actitudes o los proyectos personales. Más adelante, en el capítulo 4, se estudiarán dichos elementos que desarrollan este comportamiento alimentario.

CAPITULO IV

Propuestas teóricas

4.1. Introducción

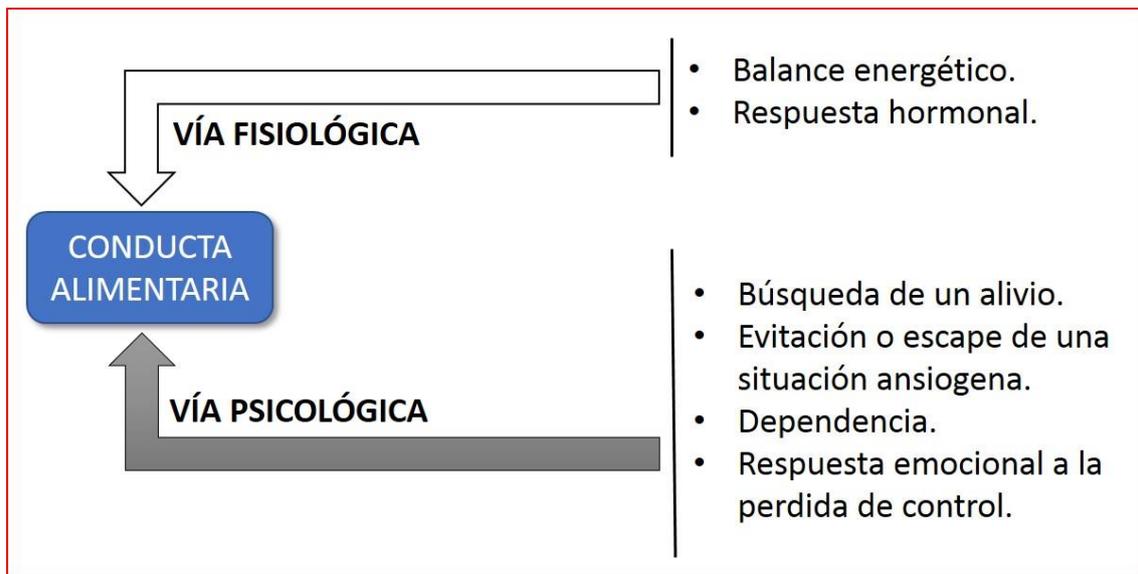
Tanto los hábitos alimentarios saludables como los inadecuados pueden ser una consecuencia de la decisión tomada por el individuo. En función de la toma de decisiones que se realice el comportamiento alimentario puede variar pudiendo elegir un consumo de un tipo u otro y con una incidencia determinada en la calidad de vida y salud del propio organismo.

Los hábitos alimentarios inadecuados son un conjunto de comportamientos, más o menos estables, que pueden ser consecuencia del procesamiento de una demanda según el contexto, la biología, el aprendizaje, la motivación y la personalidad del individuo. Un estímulo discriminativo, que puede ser interno como el balance energético negativo, o externo como el rechazo social, se puede asociar a una emoción adversa iniciando el

proceso motivacional y desencadenando una necesidad que el organismo tratará de alcanzar. Por ejemplo, se puede emplear el consumo de alimentos para aliviar el malestar que produce el rechazo social. En este sentido, el comportamiento alimentario es una consecuencia de esta necesidad o demanda, es decir es la herramienta empleada para conseguir el alivio en situaciones adversas como el rechazo social, un conflicto, una preocupación o la sensación de pérdida de control.

Figura 23.

Diagrama de la conducta alimentaria



En general, el deseo de comer puede estar motivado por dos vías, la **vía fisiológica** correspondiente al balance energético y a la respuesta hormonal; y la **vía psicológica** que hace referencia a la respuesta desproporcionada a un estímulo externo o interno. Principalmente, como se observa en la Figura 23, la vía fisiológica corresponde al consumo de alimentos promovido por el hambre, mientras la vía psicológica se refiere al

consumo de alimentos que están acompañados por una sensación de un apetito constante y corresponde al deseo de comer innecesario biológicamente.

Nuestro estudio se centrará en esta última vía, la cual comprende diversas variables como la ansiedad, el estrés, la depresión o la adicción a la comida y también los mecanismos por los cuales se produce el Síndrome de Edorexia.

Con la finalidad de profundizar en este esquema, se debe estudiar los factores que permiten el mantenimiento el comportamiento alimentario. Este capítulo propone el desarrollo de un marco teórico basado en un análisis del modelo cognitivo-conductual con la finalidad de profundizar en el Síndrome de Edorexia con todas las limitaciones que esta perspectiva puede tener mediante el acercamiento de este modelo a las emociones y al sistema fisiológico como agentes que influyen en el desarrollo de las conductas.

4.2. Teorías explicativas

4.2.1. Aspectos psicológicos aplicados a la alimentación

Desde una perspectiva psicológica, el estudio de la alimentación consiste en una interacción entre la fisiología, el ambiente y los hábitos alimentarios (Logue, 2004). Entre las principales líneas de investigación sobre esta temática se deben destacar las siguientes (Alley, 2014; Booth, 1999; Faer, Hendriks, Abedy Figueredo, 2005; Knight, 1953; Offer, 2001; Ogden, 2003; Ralt, 1994; Reid, Buntingy Hammersley, 2005):

- Las experiencias y comportamientos involucrados en la alimentación.
- Los pensamientos y su influencia en la aversión de los alimentos o el placer de los mismos.

- La influencia de los factores sociales y la vinculación de procesos mentales con mecanismos fisiológicos, endocrinos y neurológicos.
- La influencia de factores en la elección de los alimentos.
- El autocontrol.
- La obesidad entendida como un problema de impulsos.
- Los trastornos de la conducta alimentaria.
- La relación entre la regulación emocional y el comportamiento alimentarios.
- Las expectativas hacía los alimentos.

Además, Ogden (2003) comenta que los alimentos pueden comunicar las necesidades y conflictos internos. De tal manera que el consumo de un alimento puede dar respuesta a una necesidad interna mediante el valor añadido al mismo.

En concordancia con el Síndrome de Edorexia, el consumo de los alimentos puede aliviar una demanda o una necesidad y, al mismo tiempo, desencadenar un sentimiento de culpabilidad. En esta línea, Silverstein et al. (1986) analizando 1179 anuncios en diversas revistas observó la repetición de un mensaje conflictivo intrapersonal, relacionado con la necesidad de seguir consumiendo alimento pero imponiendo la necesidad de mantener una figura delgada. Aunque podemos pensar que este tipo de conflictos solo ocurren en adolescentes, el cine y la televisión también influye en la imagen corporal y la elección de los alimentos en mujeres de mediana edad (Hefner et al., 2014). Siendo el desencadenante de estos mensajes conflictivos los mensajes de satisfacción que emplean las empresas para vender sus productos, pudiendo convertir el alimento en una necesidad y, al mismo tiempo, percibir el individuo los efectos negativos del consumo de ese alimento ligado a un sentimiento de culpabilidad como, por ejemplo, en el aumento del peso corporal.

En función de la experiencia que se tenga con los alimentos, los individuos pueden emplear el control sobre la ingesta como una herramienta para mejorar su autocontrol, reflejándose en la obsesión de mantener una dieta (Ogden, 2002). Los individuos con Anorexia Nerviosa son un claro ejemplo del empleo de la conducta alimentaria para mejorar su autocontrol. En concordancia con otros estudios que en un ambiente obesogenico asocian el autocontrol con el mantenimiento del peso saludable (Tsukayama, Toomey, Faithy Duckworth, 2010) y reducen el riesgo del consumo emocional (Zhu et al., 2014), los alimentos se puede considerar como un instrumento empleado para obtener una ilusión de control y, en individuos concretos, decidir privarse de alimentos puede también implicar un esfuerzo constante de control.

Otros de los aspectos que se debe tener en cuenta en la elección de los alimentos son los estereotipos y estos se pueden entender como expectativas que influyen en la conducta alimentaria. Adjetivos como atractivo, control, éxito y libertad se asocian a la delgadez; mientras que falta de éxito, impopularidad, pereza o falta de atractivo se asocia a la obesidad y esta diferencia influye en la toma de decisiones.

4.2.2. Teoría General de Sistemas y Terapia familiar sistémica

En general, la terapia familiar sistémica se basa en la actualización del concepto de la linealidad por la circularidad, se da más importancia a los factores que mantienen el problema en vez del origen del mismo. En este sentido, un problema alimentario no tiene una única causa, sino que es mantenido por los diferentes miembros de un sistema que pueden emplearlo para ocultar otro problema, por ejemplo un conflicto familiar cuyos miembros no tienen herramientas para afrontarlo.

Se basa en un concepto principal, se define *sistema* a la entidad cuyas partes covarían entre sí y mantienen un equilibrio, activo por errores. Estos sistemas tienen la tendencia de mantenerse estables mediante mecanismos de retroalimentación negativa que es la información que permite que el sistema se ajuste. Este ajuste se produce mediante dos procesos: morfostasis y morfogénesis.

- Morfostasis o retroalimentación negativa cuya función sería controlar las desviaciones de los sistemas y apoyar la estabilidad. Corresponde a las fuerzas homeostáticas y se relaciona con la sustitución de patrones de comportamientos manteniendo la estructura del sistema inalterable (cambio de primer orden).
- Morfogénesis o retroalimentación positiva cuya función sería facilitar el cambio y la transformación del sistema provocando un desequilibrio en el mismo y corresponderían a las fuerzas morfogenéticas. Se relaciona con la modificación de las reglas y la estructura cualitativamente del sistema (cambio de segundo orden), permitiendo una mejor adaptación a las variaciones del entorno.

En consonancia con lo descrito en este epígrafe, un acontecimiento puede desequilibrar las relaciones de un sistema y desencadenar cambios de segundo orden con la finalidad de mantener la supervivencia del mismo (morfogénesis). Posteriormente, durante el equilibrio, la morfostasis elimina las variaciones que puedan aparecer y así se mantiene el equilibrio.

4.2.3. Psicología del deporte

La psicología de la actividad física y el deporte aplica las aportaciones de la psicología al ámbito deportivo, del mismo modo que desarrolla sus propios modelos explicativos. Según García-Ucha (2006) las teorías que más se utilizan son: la teoría de la autoeficacia (Bandura, 1977), la teoría de la competencia percibida (Harter, 1981), la teoría de la atribución (Weiner, 1986) y la teoría de la orientación de logro (Duda, 1989). Y aunque su aplicación, en la mayoría de las ocasiones se centra en la mejora del rendimiento del atleta nos parece interesante destacar algunas semejanzas.

El deporte se caracteriza por tener cualidades específicas, de tal forma que un atleta debe de poseer las capacidades, habilidades y destrezas óptimas para la práctica de su deporte. El entrenamiento psicológico permite la optimalización de estas cualidades, mediante la utilización de recursos y técnicas psicológicas. Del mismo modo, una persona con Síndrome de Edorexia tiene que optimizar sus capacidades, habilidades y destrezas en el tratamiento de la Edorexia.

Al igual que el deportista realiza competiciones, el individuo con Edorexia evalúa su rendimiento mediante la eficacia del tratamiento, principalmente mediante la báscula. En ambos casos, se planifica un calendario y se tiene una expectativa del rendimiento que se tiene que alcanzar. Por este motivo, nos parece interesante profundizar en la psicología del deporte para obtener una visión más completa.

4.2.4. Entrenamiento psicológico

Se puede destacar cuatro aspectos importantes: conocimiento del deporte específico, planificación del trabajo psicológico, evolución del trabajo psicológico y

preparación psicológica del entrenamiento y la competición (Olmedilla, Ortin y Lozano, 2003). Hasta la actualidad, la dificultad para cambiar los hábitos alimentarios no se habían asociado a un trastorno mental, ni al consumo de alimentos como una respuesta a una demanda psicológica. Por este motivo los tratamientos no se han basado en un conocimiento completo pudiendo ser este el motivo de los numerosos fracasos de los programas dedicados a la pérdida de peso y el alto índice de sedentarismo en la población.

4.2.4.1. El control de la activación

La activación general del organismo o *arousal* puede entenderse como un continuo que va desde el sueño profundo hasta la excitación intensa (Gould y Krane, 1992). Hace referencia al componente de intensidad de la conducta y se manifiesta según tres dimensiones: respuesta fisiológica como cambios viscerales, somáticos corticales; respuesta motora como actos externos; y respuesta cognitiva como experiencia interna consciente del propio estado emocional (Merita, Pons y Atienza, 1994).

La activación interactúa con la motivación, concentración, el desánimo, las reacciones del estrés, entre otros factores mediante el proceso psicofisiológico. Se puede considerar la clave para alcanzar una respuesta adecuada, puede establecer la diferencia entre tener las motivaciones suficientes para afrontar una situación sin abusar de los alimentos o prestar atención a los aspectos negativos desencadenando el consumo de alimentos para conseguir un alivio. En función de las situaciones el nivel de activación puede variar cuantitativa y cualitativamente, por ejemplo el aumento de la activación se puede producir debido a una alta motivación.

Se puede distinguir entre la activación positiva y negativa dependiendo de las creencias del individuo, es decir en función de las valoraciones que realice el individuo

sobre las situaciones, sus capacidades para afrontarlas y su motivación para realizar la conducta. Una activación negativa suele estar causada por el miedo al fracaso y sus consecuencias, mientras que la activación positiva se relaciona con la ausencia del miedo.

4.2.4.2. Autoeficacia

La teoría de autoeficacia de Bandura (Bandura, 1977, 1986) parte de la distinción conceptual entre dos tipos de expectativas: expectativas de eficacia o autoeficacia percibida y expectativas de resultados, la primera se define como la creencia de que es capaz de ejecutar con éxito un determinado comportamiento requerido para obtener unos determinados resultados y la segunda hace referencia a la creencia de que un determinado comportamiento provocará unos resultados concretos. Esta teoría especifica operativamente las fuentes de las cuales proviene la percepción de nuestras propias habilidades, de esta modo la autoeficacia puede proceder de varias fuentes de información, tales como la información que obtenemos de nuestros propios logros del pasado (capacidad de ejecución), la observación del comportamiento del pasado, la persuasión verbal y la autopercepción del estado fisiológico.

El modelo que plantea Vealey (1986) está basado en un paradigma interactivo que contempla y define específicamente una Confianza Rasgo y una Confianza Estado. La primera es un constructo disposicional que se define como la creencia o grado de certeza que los individuos poseen usualmente sobre su habilidad para tener éxito, mientras que la segunda es un constructo situacional que se refiere a las creencias o el grado de certeza que los individuos poseen en un momento determinado sobre su habilidad para tener éxito.

4.3. Desarrollo del Síndrome de Edorexia

El aprendizaje del comportamiento alimentario inadecuado se puede explicar mediante la integración de la perspectiva cognitiva-conductual, los procesos motivacionales y los procesos emocionales. El apetito patológico, desencadenante de este comportamiento, puede ser una consecuencia de un estímulo interno como, por ejemplo un pensamiento o una preocupación o el resultado de un estímulo externo como un alimento o una situación ansiógena. En el momento que este estímulo sea ligado a una emoción, se puede iniciar el proceso motivacional, en el cual el individuo interpreta el estímulo como una necesidad y eligiera una respuesta en función del *contexto* (normas sociales, cultura, disponibilidad, etc.), la *personalidad* (rasgos de la personalidad, proyectos personales, etc.), la *biología* (herencia genética, control endocrino, etc.), el *aprendizaje* (experiencia, consecuencia, etc.) y la *motivación* (expectativas, emociones, creencias, etc.). En esta línea, se plantea en la Figura 24 el modelo teórico en sintonía con los modelos anteriores destacando la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1985, 1988 y 1991).

4.3.1. Fase distónica

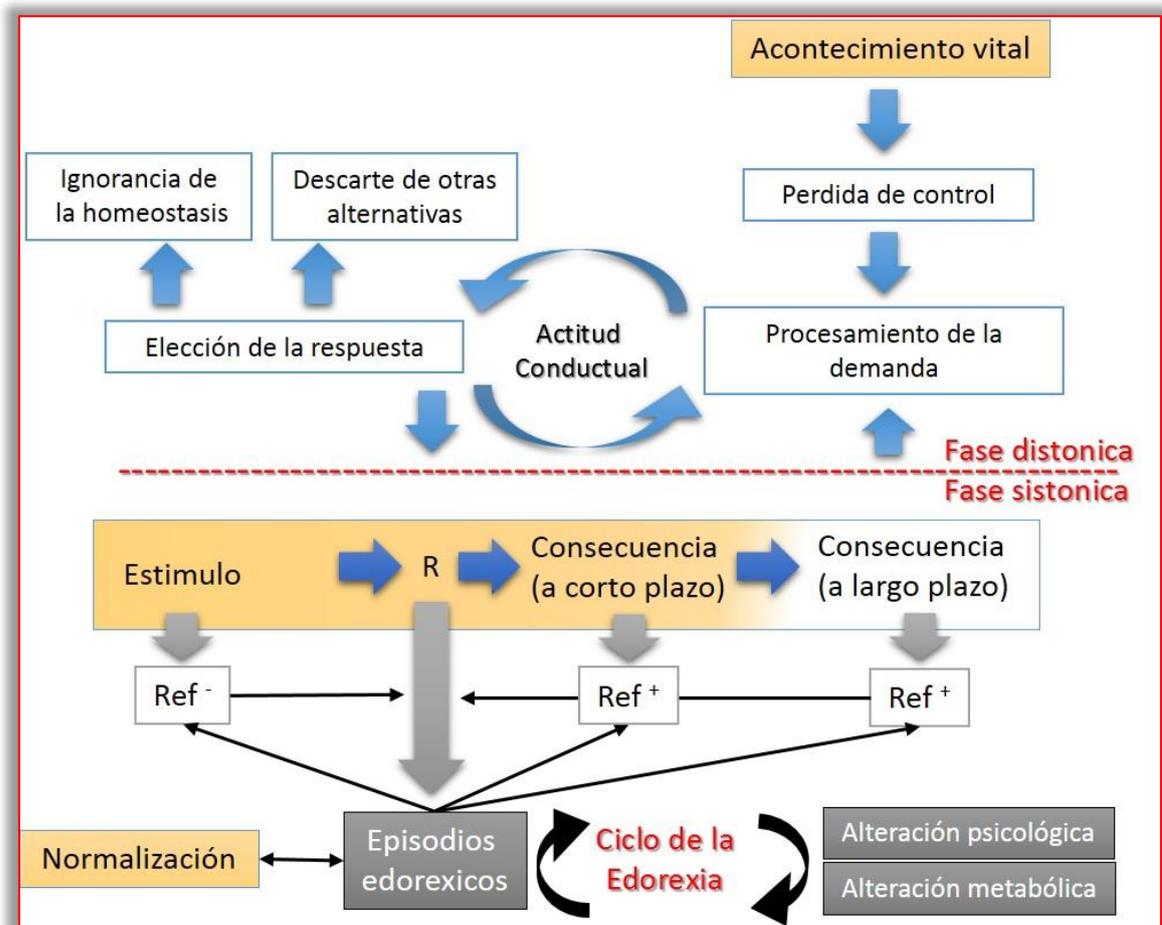
4.3.1.1. Situación distónica

Un acontecimiento vital o amenazante puede reducir el sentimiento de control del individuo y desencadenar diferentes conductas mediante la motivación de control (Pérez, 2003). Según la Teoría de la Reactancia (Brehm, 1966, 1972), los individuos pueden realizar conductas con la intención de restaurar su libertad, la necesidad que está siendo amenazada o su autocontrol mediante una motivación denominada reactancia. Esta

conducta dependerá de varios factores, la expectativa de eficacia, la intensidad de la amenaza y la importancia de la necesidad amenazada.

Figura 24.

Diagrama del desarrollo del Síndrome de Edorexia



En sintonía con la Teoría de la Conducta Planificada (Azjen, 1991) y la Teoría de la Autoeficacia (Bandura, 1977), una situación que provoca una baja percepción de control, como una situación distónica puede derivar a una baja percepción de eficacia que impediría la realización de una conducta y, al mismo tiempo, aumenta la probabilidad de

resolver esta situación mediante la realización de una conducta alternativa en función del grado de autoeficacia y control percibido en cada una de las mismas.

Algunos ejemplos de situaciones distónicas pueden ser por ejemplo el inicio de una etapa como la entrada a la educación superior en un instituto o universidad, el inicio de la independencia, encontrar una pareja, tener hijos, el fallecimiento de un ser querido o quedarse en paro, que pueden derivar en un desajuste que reduzca algunas de las necesidades y libertades de la persona. Varias son las posibles respuestas, a nivel conductual se puede producir una *restauración directa* llevando a cabo la conducta amenazada o *indirecta* mediante la realización de una conducta equivalente, por ejemplo se puede emplear los alimentos para aliviar la angustia de una situación y así restaurar la sensación de control y libertad. Además, se puede producir cambios a nivel cognitivo mediante la modificación del atractivo y la importancia de la necesidad amenazada. Rezek y Leary (1991) estudiaron la teoría de la reactancia en el comportamiento alimentario, estos autores observaron cambios en el comportamiento alimentario en los participantes con una alta obsesión por la delgadez, de tal forma que los participantes que fueron expuestos a una situación con bajo control plantearon una reducción en su consumo de alimentos con una respuesta para restaurar su percepción de control.

4.3.1.2. Elección de una conducta

Con la finalidad de restaurar la situación distónica, el individuo puede realizar una conducta más adecuada entre diferentes opciones de respuesta. Como se ha mencionado en el capítulo anterior, la toma de decisión puede depender de factores como el aprendizaje, la biología, la motivación, el contexto y la personalidad, y se inicia el proceso motivacional mediante la identificación de una necesidad, por ejemplo la restauración del

control percibido o el balance energético negativo. Al mismo tiempo, se puede asociar una emoción adversa como la culpa, la ansiedad o la rabia a la situación distónica. De esta forma, la emoción estimula el desarrollo de una respuesta con el objetivo de aliviar dicha emoción y, al mismo tiempo, restaurar la situación distónica.

En este proceso se incorporan los episodios edoréxicos al repertorio conductual del individuo. Además, procesos psicológicos como la actitud conductual puede influir en el aumento de la probabilidad de ocurrencia de nuevos episodios, mientras que las expectativas permiten ignorar las señales de saciedad.

4.3.2. Fase sistónica

Principalmente, la incorporación de episodios edoréxicos al repertorio conductual y su realización provocan un sentimiento de alivio que se relaciona con consecuencias positivas como, por ejemplo, se calma la ansiedad, la frustración, el aburrimiento, el enfado, el estrés, las emociones negativas o el rechazo afectivo. Estas consecuencias actúan como refuerzos negativos aumentando la posibilidad de repetición en futuros comportamientos y otorgando al Síndrome de Edorexia capacidades ilusorias como, por ejemplo, la de control, la de aumento de la autoestima o la de autocontrol.

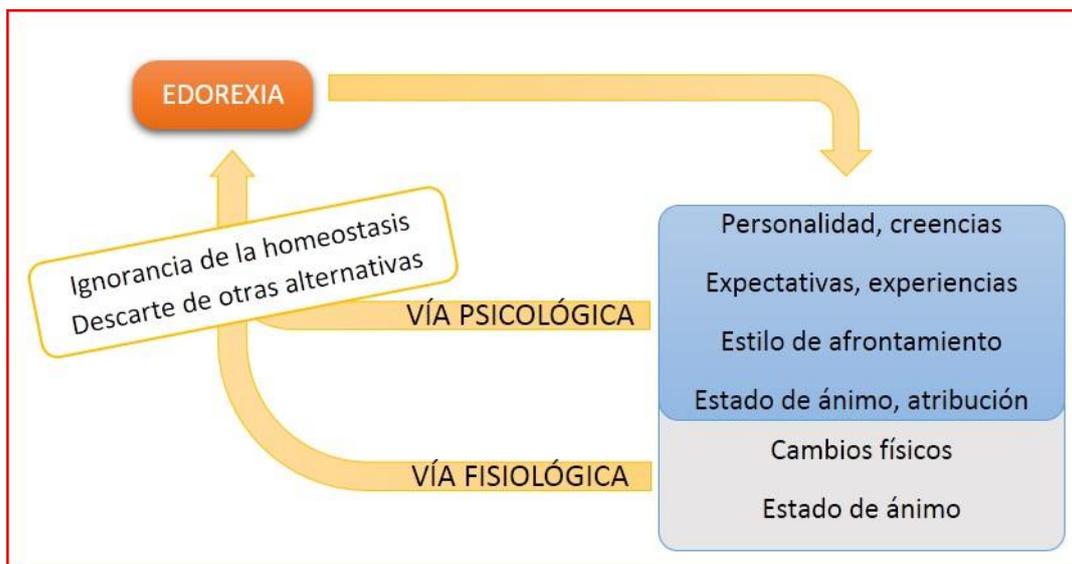
De esta forma, el individuo vuelve a conseguir un estado de equilibrio o una sensación de bienestar debido a una percepción temporal de control y un acercamiento hacía metas a largo plazo empleando el comportamiento alimentario como una herramienta para conseguir otras metas futuras o prioridades más importantes para el individuo, tales como la unión familiar, la resolución de un problema, entre otras.

4.3.2.1. Normalización del Síndrome de Edorexia

El mantenimiento de la respuesta alimentaria es una de las características más destacables de los hábitos alimentarios. López-Morales y Garcés de los Fayos (2013) observan la normalización de los hábitos alimentarios en el consumo y frecuencia de los alimentos. En este sentido, se produce un proceso de habituación que puede afectar al consumo adecuado e inadecuado de alimentos, es decir el organismo puede normalizar la sobrealimentación de un individuo y crear una necesidad psicológica para consumir esa cantidad.

Figura 25.

Diagrama del ciclo de la Edorexia



4.3.2.2. Ciclo de la Edorexia

Además del alivio, el comportamiento edoréxico provoca cambios en las creencias, expectativas, experiencias, estados de ánimo que mantienen el síndrome en concordancia con los estilos de afrontamiento y la personalidad del individuo. Se

denomina *Ciclo de la Edorexia* a la influencia de los cambios que provoca el síndrome en futuros comportamientos, de tal manera que procura el mantenimiento del comportamiento edoréxico. Como se observa en la Figura 25 las consecuencias del Síndrome de Edorexia estimulan las diferentes vías para mantener el síndrome.

4.4. Procesos inconscientes del Síndrome de Edorexia

En muchas de las ocasiones, los individuos tenemos el control de nuestro comportamiento, en tanto que buscamos, tomamos la decisión y ejecutamos aquella conducta más apropiada de nuestro repertorio conductual para lograr los objetivos que deseamos. En el sentido más estricto se puede entender que nuestro comportamiento es libre y, manteniendo este argumento, puede ser difícil de comprender cuál es el motivo que desencadena a un individuo realizar un comportamiento patológico, como el abuso de alimentos hasta provocarse la obesidad.

Entendiendo los hábitos alimentarios como respuestas de libre elección, se puede entender el mantenimiento de los hábitos inadecuados como una consecuencia de la propia toma de decisiones del individuo. Sin embargo, la intención consciente de realizar una conducta y la propia conducta pueden ser una consecuencia de la actividad cerebral (Haggard, 2008; Soon, Brass, Heinze y Haynes, 2008; Misirlisoy y Haggard, 2014), por tanto es muy probable que aspectos inconscientes influyan en los procesos de búsqueda, toma de decisión y ejecución de la conducta, es decir puede que nuestro comportamiento este influenciado por aspectos que no se controle conscientemente.

Siguiendo esta línea, los hábitos relacionados con la alimentación pueden estar relaciones con procesos inconscientes. Un ejemplo puede ser la influencia de la respuesta fisiológica o la influencia de la herencia genética en la preferencia por los alimentos.

Según Martín, López y Rodríguez (2005) la preferencia del consumo de alimentos ricos en grasa y proteínas es una herencia de la programación genética que nos llevaría a consumir aquellos alimentos que en épocas pasadas eran necesarios para la supervivencia en un medio hostil.

Partiendo de la ley del efecto, las consecuencias de una conducta tienen un papel fundamental en el mantenimiento de la misma. En primer lugar, si las conductas se acompañan de consecuencias positivas aumentan su probabilidad de repetición, entonces los hábitos alimentarios se pueden mantener mediante consecuencias positivas asociadas a la conducta alimentaria. En segundo lugar, los reforzadores que mantienen las conductas no siempre son conscientes y, en ese caso, se suele atribuir a respuestas azarosas o de libre albedrío. En concordancia con Wegner (2003) un individuo puede llegar a alcanzar la consciencia plena de una conducta cuando conoce e interpreta un pensamiento previo como causa de la misma, por tanto un individuo puede que no sea consciente de que puede consumir alimentos con la finalidad psicológica de aliviar una emoción y solamente asociarlo a la sensación fisiológica del apetito. Wegner (2003) plantea cómo las respuestas y los pensamientos se deben a consecuencias inconscientes y diferentes aunque relacionadas, es decir el comportamiento se debe a reforzadores inconscientes, y no a la atribución de un pensamiento que no supera el umbral de la consciencia. En tercer lugar, los estímulos que desencadenan el proceso motivacional pueden ser inconscientes. En este sentido, cabe la posibilidad de que haya individuos que no conozcan todos los reforzadores que mantienen su conducta y puede que el comportamiento inadecuado como el comportamiento edoréxico se mantenga mediante los reforzadores inconscientes.

4.4.1. La búsqueda de reforzadores inconsciente

Establecer el motivo por el cual un individuo realiza esta serie de conductas patológicas es una tarea complicada. Basándose en la teoría conductista se puede explicar cómo los comportamientos edoréxicos permiten obtener un reforzador primario que mantiene la propia conducta, por lo que hay que indagar en los impulsos que permiten a estas personas realizar este comportamiento.

Principalmente se puede entender la motivación para realizar las conductas alimentarias de cuatro formas.

- En primer lugar, se puede definir **un comportamiento alimentario como una respuesta fisiológica**. En general, los mecanismos homeostáticos y el sistema endocrino del organismo influye en el hipotálamo desencantando una conducta alimentaria.
- En segundo lugar, se puede establecer **como un patrón de conductas automáticas** relacionada con la experiencia y la actitud conductual. Además, se aumenta la percepción de control y las expectativas de respuestas.
- En tercer lugar, se puede definir **como una necesidad psicológica** para enfrentarse a un estímulo. Siendo posible que el individuo no disponga de otros recursos o habilidad requeridos para emplear otra respuesta más adecuada, la conducta alimentaria se puede convertir en la única alternativa que tiene el individuo para enfrentarse a dicha situación.

En consonancia, el comportamiento edoréxico puede comenzar siendo una respuesta azarosa o una consecuencia de respuestas fisiológicas. Sin embargo, el comportamiento se puede convertir en un patrón de respuestas automáticas en función del

aumento de la repetición de la respuesta, pudiendo anular otras opciones de respuesta y convertirse en la única respuesta disponible para responder a ese estímulo (necesidad psicológica).

4.4.2. La ambivalencia, la indefensión aprendida y el autoengaño

Pueden ser frecuentes las diferencias entre la consciencia y la inconsciencia en los comportamientos relacionados con los hábitos alimentarios, es decir entre la motivación inconsciente y el deseo o las creencias conscientes. De tal forma que la realización de una conducta motivada por procesos inconscientes puede ser opuesta a las creencias y deseos conscientes del individuo; este fenómeno se denomina *disonancia cognitiva* y desencadena una situación de **ambivalencia**. Existen diversas definiciones de ambivalencia.

- Breckler (1994) lo describe como un conflicto suscitado por predisposiciones evaluativas que compiten entre sí.
- Emmons (1996) lo define como un conflicto de acercamiento-evitación, de querer y, al mismo tiempo, no querer el mismo objetivo.

En todas las definiciones es necesario destacar la necesidad de la presencia simultánea de valores positivos y negativos (Ogden, 2003), pudiendo presentarse en los hábitos alimentarios, por ejemplo “me apetece comer este alimento porque es sabroso” y “no puedo comerlo porque engorda”. Como se ha comentado en el capítulo anterior, una de las principales alternativas para resolver esta situación es la modificación de las creencias para conseguir la coherencia con el comportamiento realizado, siguiendo con

el ejemplo anterior el individuo puede pensar “Da igual lo que coma, mi problema tiene origen genético”.

Sin embargo, este fenómeno también se puede aplicar en las estrategias de evitación empleadas para solventar la sobrealimentación, como puede ser el seguimiento de una dieta. Realizar esta conducta que puede implicar la disminución de los beneficios inconscientes del Síndrome de Edorexia también puede producir un estado de ambivalencia y una disonancia cognitiva que desencadenará la modificación de los pensamientos en coherencia con el síndrome. Siguiendo este proceso durante varias estrategias, el individuo seguramente modifique sus pensamientos y se encuentre con la **indefensión aprendida**. Según Seligman se puede definir la indefensión aprendida aludiendo a tres aspectos (Romero, Jara y Campoy, 2001):

- Un procedimiento experimental como la exposición a consecuencias incontrolables, es decir la estimulación aversiva sin posibilidad de escape, evitación, ni contingencia a la respuesta.
- Un efecto conductual provocando un bloqueo.
- Un proceso consistente en la adquisición de cogniciones específicas a tal procedimiento y responsables del efecto conductual.

Este fenómeno tiene relación con la atribución causal y las expectativas de una conducta cuya intención es la justificación de la ineficacia de las estrategias empleadas. En la mayoría de las ocasiones, se produce un reajuste en las creencias relacionadas con la causa del fracaso y en las expectativas de respuesta, es decir, este fenómeno disminuye la probabilidad de ejecución de dichas estrategias. Romero et al. (2001) enumeran los efectos de este fenómeno, donde se puede destacar el déficit motivacional y el déficit

cognitivo. El primero hace referencia a la disminución de la motivación para la realización de conductas, y el segundo a la distorsión en la percepción de control, es decir hace referencia a las dificultades que puede presentar un individuo para aprender o para realizar la respuesta con la eficacia esperada. Por tanto, parece razonable entender que un individuo que se encuentre en una indefensión aprendida pueda encontrar dificultades para la adquisición de una nueva respuesta. Esta dificultad se denomina resistencia y puede ser consecuencia de un proceso que se inició con la intención de realizar una conducta que reducía los beneficios inconscientes del Síndrome de Edorexia. Por último, el individuo también puede **autoengañarse** no atribuyendo las consecuencias adversas de su conducta resistente y atribuirle a algún factor externo o variable que no puede controlar.

4.4.3. La emoción, la autoeficacia y el modelo del filtro negativo.

Las **emociones** juegan un papel fundamental, siendo el principal desencadenante de la motivación, ya sea influyendo en los mecanismos motivacionales como también en la regulación hormonal y, por tanto, repercutiendo en el comportamiento alimentario. De hecho, la regulación emocional se asocia con un estilo de vida saludable (Riggs, Spruijt-Metz, Sakuma, Chou y Pentz, 2010; Riggs, Spruijt-Metz, Chou y Pentz, 2011; Isasi, Ostrovsky y Wills, 2013). Estos autores confirman que la regulación emocional se asocia con un aumento del consumo de frutas, verduras y un aumento de la actividad física y el déficit en regulación emocional con mayores síntomas depresivos y con patrones de comportamiento menos saludables, tales como mayor consumo de comida basura o con el comportamiento sedentario. En esta línea, Wills et al. (2012) concluyen que una mayor

regulación emocional se relaciona con un aumento en el sentimiento de **autoeficacia** dando lugar a comportamientos saludables. Por lo que parece razonable concluir que el consumo de alimentos se puede emplear como una estrategia para regular las emociones (Blissett, Haycraft y Farrow, 2010). Por ese motivo, Balantekin y Roemmich (2012) observaron que los individuos se pueden comportar de formas diversas ante estímulos ansiógenos, de tal forma que el consumo de alimentos constituye una de las herramientas empleadas para afrontar estas situaciones.

Por último, un modelo para explicar este proceso es el **filtro cognitivo** (Vealey, 1986) que consiste en una barrera que debe superar la información, es decir se produce una selección de la información percibida. Además, este filtro puede actuar de manera adecuada rechazando aquella información no útil como, por ejemplo, los comentarios negativos, las experiencias adversas y los fracasos, entre otros, y también puede actuar de manera inadecuada prestando atención a la información negativa. De esta forma, puede desarrollar unas expectativas de eficacia negativas mediante la creencia de incapacidad, es decir la información será seleccionada según su coherencia con los pensamientos y las emociones del individuo e influirá en la toma de decisiones de una conducta pudiendo terminar en una resistencia para realizar una alternativa.

4.4.4. Resistencias inconscientes

Entendiendo las resistencias como las incapacidades para modificar una conducta y, analizando la argumentación anterior, se puede concluir que la conducta alimentaria aprendida tiene dificultades para ser modificada. Del mismo modo, la incorporación del Síndrome de Edorexia puede provocar resistencias que dificultan la modificación de este comportamiento, por ejemplo una actitud conductual hacia el abuso de los alimentos, el

mantenimiento de la edorexia por las recompensas inconscientes, el autoengaño, la indefensión aprendida, el filtro negativo o la falta de control emocional.

CAPITULO V

Personalidad y estilos de afrentamiento en la conducta alimentaria.

5.1. Introducción

En sintonía con la Teoría General de Sistemas y la Teoría de Reactancia, una conducta patológica, cómo puede el Síndrome de Edorexia, puede ser el resultado de un complejo proceso que tiene como finalidad alcanzar una recompensa. Por ejemplo, se puede emplear para equilibrar un área personal del individuo (social, personal, laboral, familiar, etc.), para sentir el alivio o una ilusión de control. Siguiendo esta hipótesis, un

acontecimiento que desequilibre una área del individuo puede derivar en un Síndrome de Edorexia con la finalidad de ajustar y re-equilibrar dicha área. Al mismo tiempo, la sensación de pérdida de control, entendida como una reducción de libertad en las tomas de decisiones del individuo, puede desencadenar el mismo síndrome y, por este motivo, se puede concluir que el Síndrome de Edorexia puede ser la consecuencia de un desequilibrio tanto en los sistemas sociales (familiar, amistades, laboral) como a nivel personal constituido por una ruptura de las rutinas o un acontecimiento que provoca un daño en la autoestima.

En el momento que el individuo no dispone de las habilidades y las respuestas conductuales para afrontar con autoeficacia la situación que hemos descrito, puede generar una demanda que será evaluada en función de los aspectos biológicos, contextuales, personalidad, procesos motivacionales y procesos del aprendizaje. Estos factores elegirán la respuesta más adaptativa, adecuada y que disponga de suficientes expectativas de autoeficacia que permitan resolver el estado distónico. Esta respuesta provoca una sensación de alivio, destacando que puede ser la única respuesta válida para afrontar esta situación. De esta forma, el Síndrome de Edorexia puede ser la respuesta elegida y puede ser incorporada al repertorio conductual.

La actitud conductual permite repetir la conducta edoréxica en los momentos que se presente este problema (morfofostasis), así como descartar otras opciones de respuestas e ignorar las señales de saciedad. Mediante esta respuesta se consiguen diferentes objetivos, a corto plazo se alivia la situación distónica y a largo plazo se aproxima la consecución de una meta personal del individuo. No obstante, como hemos comentado en anteriores capítulos, se puede desencadenar alteraciones psicológicas que repercuten a procesos metabólicos y, en el último lugar, también a nuevos episodios edoréxicos provocando un ciclo denominado Ciclo de la Edorexia.

El Síndrome de Edorexia puede ser desencadenado por cuatro situaciones diferentes (proceso de adaptación, regulación emocional, proceso de escape y resolución de problemas), siendo los episodios edoréxicos una consecuencia que pretende resolver estas situaciones. Además de las respuestas conductuales y emocionales, el Síndrome de Edorexia influye en las creencias, las expectativas y en futuras conductas mediante el autoengaño, la indiferencia aprendida y la actitud conductual, respectivamente.

En función de las variables que pueden influir en el Síndrome de Edorexia, se puede establecer un modelo teórico que puede explicar los procesos implicados en dicho síndrome. En concreto, en el modelo que se presenta se puede destacar cuatro niveles que se describen a continuación.

5.1.1. Conductas observables

El Síndrome de Edorexia se caracteriza por episodios y demandas edoréxicas que actúan como reforzadores negativos y permiten el mantenimiento del problema mediante, por ejemplo, el alivio de las emociones adversas.

5.1.2. Procesamiento

En general, el individuo puede comportarse de diferente manera ante un mismo estímulo, la elección de una respuesta depende del procesamiento que realice. En primer lugar, el proceso se inicia con la identificación de una demanda o con la necesidad de realizar un comportamiento para conseguir una recompensa, por ejemplo consumir un alimento para aliviar un malestar. En segundo lugar, esta demanda se evalúa en función de diferentes factores como los biológicos, el aprendizaje, los motivacionales, los

contextuales y los relacionados con la personalidad. En concreto podemos destacar la influencia de las creencias, las expectativas, las experiencias, la autoeficacia, la pérdida de control y las resistencias al cambio. Además, la elección de la respuesta debe ser coherente con diversas variables como los pensamientos, las expectativas y con la percepción de autoeficacia en la realización de dicha conducta. La historia del aprendizaje y la actitud conductual pueden predisponer al individuo para realizar una conducta que anteriormente obtuvo recompensas. Sin olvidar la percepción de pérdida de control, esta percepción provoca una situación distónica que genera una motivación reactiva con la finalidad de restaurar el equilibrio.

En este sentido, el Síndrome de Edorexia está provocado por una toma de decisiones inadecuadas y automáticas con la finalidad de resolver un estímulo discriminativo (interno o externo). Además, los episodios y demandas edoréxicas se deben comprender como las únicas respuestas válidas para resolver la situación del individuo en función del procesamiento mencionado anteriormente. El estímulo discriminativo genera una necesidad y la conducta patológica del Síndrome de Edorexia es la única respuesta válida y eficaz.

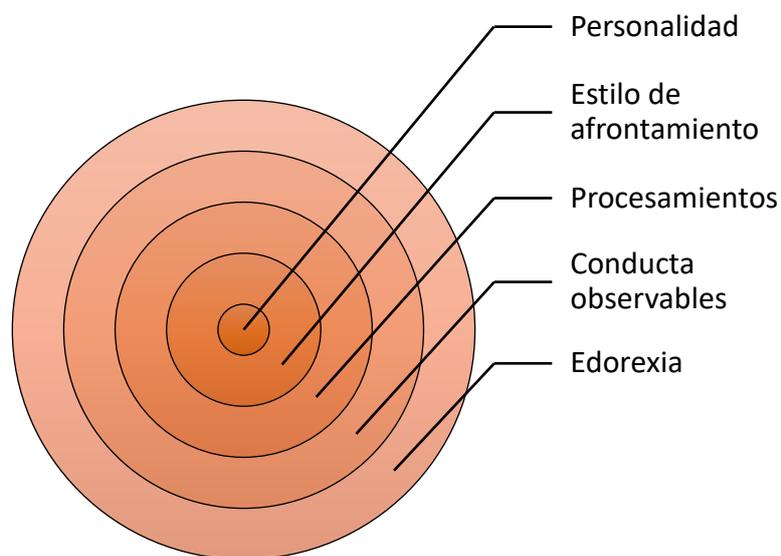
5.1.3. Estilo de afrontamiento y personalidad

La toma de decisiones puede depender de las habilidades, los recursos y el repertorio conductual disponible. El individuo puede realizar la conducta que le permite adaptarse con más eficacia al medio según su estilo de afrontamiento. Por ejemplo, se puede afrontar los problemas de una forma pasiva o activa, destacando la búsqueda de solución de problemas o centrándose en los mismos, etc. En este sentido, el Síndrome de Edorexia se puede entender como una respuesta que busca una adaptación coherente con

el estilo de afrontamiento del individuo como, por ejemplo, un individuo que no tenga la tendencia de buscar alternativas o soluciones a los problemas puede emplear la demanda y los episodios edoréxicos como estrategias de afrontamiento.

Figura 26.

Diagrama del modelo jerárquico del Síndrome de Edorexia



Sin embargo, el estilo de afrontamiento puede depender de otras variables como la personalidad. Esta última se considera la variable más inconsciente y central del individuo. Como se observa en la Figura 26 la personalidad influye en los estilos de afrontamiento, que a su vez influye en los procesamientos y en la conducta observable. Por este motivo, en este capítulo nos parece importante profundizar en estos niveles por su influencia en los anteriores que hemos descrito y resumidos en la Tabla 3.

Tabla 3.*Modelo jerárquico del comportamiento edoréxico*

NIVELES		FACTORES RELACIONADOS	VARIABLES
CONSCIENTE	CONDUCTAS OBSERVABLES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Episodios edoréxicos ▪ Demandas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estímulo ▪ Respuesta ▪ Consecuencia ▪ Reforzamiento positivo y negativo
	PROCESAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesamiento de la demanda ▪ Reactancia ▪ Bases del aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creencias ▪ Expectativas ▪ Experiencias ▪ Emociones ▪ Autoeficacia ▪ Pérdida de control ▪ Resistencias
INCONSCIENTE	ESTILO DE AFRONTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emoción ▪ Problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades ▪ Recursos ▪ Resistencias
	PERSONALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rasgos de personalidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impulsividad ▪ Necesidad de control ▪ Perfeccionismo ▪ Meta ▪ Sucesos vitales

5.2. Personalidad

El concepto de personalidad es muy difícil de definir. Sin embargo, existen varios intentos, Murray (1932) lo definió como la suma de todos los rasgos de un individuo y Allport (1937) como la organización dinámica dentro del individuo, de aquellos sistemas psicofísicos que determinan sus ajustes únicos al ambiente. Estas definiciones incluyen una serie de elementos como rasgos o disposiciones internas relativamente estables a lo largo del tiempo y consistentes que explican el estilo de respuesta de los individuos y permiten la predicción del comportamiento, aunque también influyen otras variables como las cogniciones, las motivaciones y los estados afectivos.

Como proceso dinámico, la personalidad se compone de aspectos cognitivos, afectivos, conativos, fisiológicos y morfológicos del individuo. Y como hemos comentado en los capítulos anteriores, las emociones son sentidas biológicamente, valoradas cognitivamente y expresadas socialmente, por ese motivo la regulación de estos tres aspectos permite un funcionamiento emocional óptimo y es fundamental en el desarrollo adecuado de la personalidad.

Greenberg y Paivio (2000) comprende la experiencia emocional como un proceso de cinco fases: emerger, darse cuenta, apropiarse, expresar y terminar. La emoción indica las necesidades de la persona, el pensamiento debe simbolizar esa experiencia y regularla mediante la puesta en marcha de estrategias cognitivas que guían la acción de acuerdo con las necesidades marcadas por la emoción. El pensamiento permite aplazar las respuestas emocionales y reflexionar sobre el modo más adecuado de darles salida (Baratas, 2009).

Los problemas emocionales surgen en la interrupción de algunas de las fases. Se pueden producir de dos formas:

- La interrupción en sus fases iniciales, cuando la emoción es reprimida al emerger, no se experimenta y se reprime total o parcialmente (sustituyéndola por otra). Se produce una insensibilidad emocional que incapacita para orientar su vida de acuerdo a sus necesidades emocionales básicas.
- La falta de control cognitivo de la emoción impide la regulación emocional por el pensamiento produce emociones desmesuradas y desbordantes, interfiriendo en la capacidad de controlar nuestros impulsos desencadenando conductas impulsivas.

5.2.1. Rasgos de personalidad y conducta de salud

Atendiendo algunas de las características de la personalidad como la estabilidad, la predisposición y el mantenimiento de patrones de conducta, se puede entender que los rasgos de personalidad se relacionan con la predisposición de conductas patológicas. A pesar de las dificultades debidas con los diferentes constructos de personalidad (Smith y Williams, 1992) y la ausencia de un marco de referencia conceptual conjunto (Bermúdez, 2003a), el modelo de los cinco Factores se ha empleado para profundizar en esta relación. Entre las investigaciones, cabe destacar los estudios acerca de las dimensiones afabilidad y tesón. En referencia a la afabilidad, los niveles bajos correlacionan negativamente con la salud, mientras que los niveles altos se asocian con una reducción del estrés y mejora de la salud. Booth-Kewley et al. (1994) observó la relación de esta dimensión con la práctica de deporte y el control alimentario. En referencia al tesón se relaciona con mayor adherencia al tratamiento (Christensen y Smith, 1995), mejora de la condición física (Hogan, 1989) y mejores hábitos (Booth-Kewley et al., 1994). Este efecto se puede explicar por algunas de las características principales de esta dimensión, por ejemplo la perseverancia y el esfuerzo (Bermúdez, 2003a).

5.2.1.1. Sucesos vitales

La personalidad comprendida como un proceso adaptativo, actúa e interacciona con el entorno permitiendo su evolución a lo largo de toda la vida (Bermúdez, 2003b). Este autor concluye que la personalidad está condicionada por los eventos y circunstancias sociohistóricas que corren paralelos a su ciclo vital y, al mismo tiempo, los recursos y limitaciones de la persona influyen en el desarrollo de la personalidad. En

concreto, en la Tabla 4, se puede observar la relación entre la dimensión neuroticismo con los acontecimientos vitales y eventos diarios negativos.

Tabla 4.

*Correlación entre las dimensiones de los cinco grandes y los sucesos vitales y diarios vividos. *<.05 **<.01 ***<.001 (Bermúdez, 2003a)*

	E	T	N	A	AM
Vitales positivos	.25***				
Vitales negativos			.31***		.17**
Diarios negativos			.36***		
Diarios positivos	.34***	.18**		.28***	.18**

De esta forma, los acontecimientos vitales pueden influir en la personalidad y, por tanto, en la predisposición del comportamiento de los individuos. Siguiendo con el modelo jerárquico del comportamiento edoréxico, los acontecimientos vitales pueden influir en la conducta de los individuos mediante los rasgos de personalidad y, a su vez, también en los estilos de afrontamiento, los procesamientos y la conducta observable. Así, el acontecimiento vital puede generar una emoción que inicia la regulación emocional mediante el pensamiento. Este hecho se puede relacionar con la estrategia de afrontamiento centrada en el problema como, por ejemplo en el hecho de que el individuo puede buscar alternativas o soluciones. Pero la interrupción de este proceso provoca una insensibilidad emocional o una emoción intensa que se puede relacionar con el afrontamiento centrado en la emoción, por ejemplo empleando estrategias de autocontrol, distanciamiento o escape y se relaciona con un comportamiento patológico.

En sintonía con el modelo del desarrollo del Síndrome de Edorexia que se expone en el capítulo anterior, se pueden destacar dos conclusiones. En primer lugar, un

acontecimiento vital puede desencadenar una demanda o un episodio edoréxico mediante el procesamiento de esta información, destacando la influencia del estilo de afrontamiento en este proceso. En segundo lugar, la interrupción de la regulación emocional puede provocar dos respuestas diferentes (evitación y conductas impulsivas) que se relacionan con las dos respuestas conductuales del episodio edoréxico.

5.2.1.2. Períodos críticos

En el transcurso del ciclo vital se pueden identificar unos periodos críticos, por ejemplo el paso a la adolescencia, el inicio de la juventud, entrada al mundo laboral, la independencia, entre otros sucesos que pueden producir fluctuaciones asimilables o duraderas en la personalidad. Son evidentes los cambios contextuales derivados por un período de transición como, por ejemplo, el paso a la adolescencia o de la escuela primaria a la secundaria (Eccles, Wigfield, Flanagan, Miller, Reuman y Yee, 1989); mientras, los cambios traumáticos como por ejemplo la participación en un siniestro grave, atentados o guerras tiene un mayor impacto en el desarrollo de la personalidad (Elder y Clipp, 1989).

5.2.2. Personalidad y adaptación

La conducta se puede considerar como un intento de adaptación al entorno (Bermúdez, Pérez y Sanjuán, 2003). En gran medida, el proceso de adaptación se puede considerar como un compromiso entre las necesidades y restricciones ambientales, los objetivos y planes que el individuo quiere alcanzar y realizar, y los recursos de que dispone para atender a una y otra fuente de exigencias.

Desde una perspectiva evolutiva, el proceso adaptativo ha ido cambiando desde la rigidez de los reflejos y las reacciones fisiológicas (determinadas por las condiciones ambientales) hacia el desarrollo de una conducta potenciadora de la supervivencia. A su vez, las necesidades y peligros del entorno también han evolucionado, desde los peligros físicos que amenazaban la supervivencia física a los peligros psicológicos como la desaprobación, la crítica, la eficacia que te pueden exigir en el trabajo, etc. Para hacer frente a esta situación, los individuos tienen la capacidad de evaluar constantemente lo que está ocurriendo en el entorno pudiendo actuar en el caso que fuera necesario. En este sentido, el Síndrome de Edorexia se puede entender como la consecuencia de un desequilibrio entre individuo y el entorno, a la que éste no puede hacer frente de manera eficaz.

5.2.2.1. Metas

Se debe distinguir entre meta y objetivos. Se denomina *meta* a un estado deseable que invirtiendo un cierto esfuerzo puede conseguir, mientras objetivo hace referencia a metas parciales que se consiguen durante el proceso. Las primeras pueden motivar y dirigir la conducta de los individuos, es decir el individuo puede realizar conductas con la finalidad de conseguir unas metas.

Las metas se pueden componer de diferentes componentes (Pervin, 1983). El componente cognitivo, una meta incluye representaciones mentales de la propia meta y los diferentes objetivos menores que ayudan a cumplir la meta. El componente afectivo incluye el grado en que las conductas vinculadas con la meta se asocian con reacciones afectivas de aproximación, miedo, ira, etc. Finalmente, el componente conductual incluye las acciones asociadas con el plan para obtener una meta. Estos tres elementos se

relacionan entre sí y pueden variar en su grado de significación. De esta forma, una meta con un componente cognitivo fuerte y afectividad débil puede ser considerada como una actitud o valor, mientras que una meta con un componente afectivo fuerte y cognitivo débil puede ser considerada como un impulso o deseo.

Las conductas dirigidas hacia una meta se mantienen durante largos periodos de tiempo. En esta estabilidad intervienen diferentes factores como, por ejemplo, las imágenes mentales, las reacciones afectivas positivas asociada a ella o el cumplimiento de los objetivos menores. En este sentido, la personalidad sería entendida como un concepto integrador enfatizando en su naturaleza dinámica como un sistema dirigido al logro de metas (Pérez, 2003).

5.2.2.2. Necesidad de control

En la necesidad de control se incluye la necesidad que tienen las personas de entender el mundo que les rodea, percibiendo control sobre el mismo. Esta necesidad cumple una función adaptativa, por ejemplo el individuo podría anticipar a las consecuencias que puede tener al realizar un comportamiento. Por este motivo, un acontecimiento amenazante o una reducción de la sensación de control estimulan la motivación reactiva.

De los estudios sobre la necesidad de control se han derivado numerosos constructos que pasamos a describir:

- **La ilusión de control** hace referencia a la creencia de control que tiene los individuos, siendo una creencia derivada de la necesidad de sentir control

y que conlleva a realizar atribuciones sobre los resultados determinados por otros factores (Langer, 1975).

- **La motivación epistémica** hace referencia al motivo de buscar y obtener información con la finalidad de ser capaz de predecir y controlar el entorno (Kruglanski, 1989).
- **El deseo de control** se relaciona con conductas de logro como, por ejemplo, elección de metas más difíciles, expectativas de resultado más elevadas o mayor persistencia en tareas difíciles (Burger, 1985).

Siguiendo con esta argumentación, la sensación de control puede influir en el desarrollo de respuestas patológicas. De la misma forma que la falta de sensación de control del curso o la causa de una enfermedad puede predecir la aparición de sintomatología depresiva en un individuo (Mystakidou et al., 2015), también puede desencadenar una sintomatología edoréxica con la finalidad de compensar esta sensación. Y en este sentido, la personalidad también se puede entender como un sistema compuesto por habilidades que permiten adaptarse al entorno. En este sentido, se puede definir el autocontrol como un rasgo de personalidad y se relaciona con la capacidad de que dispone un individuo para controlarse. Así, el autocontrol emocional consiste en la capacidad que permite a la persona el control de sí misma, ofreciéndole la posibilidad de elegir lo que se quiere llegar a sentir en cada momento de la vida (Pelechano, 1996).

5.2.3. El modelo de los Big Five

En función de las teorías de la personalidad, se puede evaluar de diferente manera. De tal forma que los factores que la integran pueden variar según la taxonomía elegida, por ejemplo se puede evaluar mediante 16 factores (Catell, Eber y Tatsuoka, 1970), 10

factores (Guilford, Zimmerman y Guilford, 1976), 8 factores (1970, 1980) y hasta empleando tres factores (Eysenck y Eysenck, 1973),

En un intento de unificar estos puntos de vistas, el modelo de los cinco grandes propone cinco dimensiones fundamentales para la descripción y la evaluación de la personalidad:

5.2.3.1. Energía o extraversión,

La persona que alcanza una puntuación alta en esta dimensión, tiende a describirse como muy dinámica, activa, enérgica, dominante y locuaz. Por lo contrario, la persona que obtiene una puntuación baja tiende a describirse como poco dinámica y activa, poco energética, sumisa y taciturna.

Esta dimensión viene definida por la subdimensiones Dinamismo y Dominancia. La primera tiende a medir aspectos relativos a comportamientos energéticos y dinamismo, la facilidad de palabra y el entusiasmo. La segunda tiende a medir aspectos relacionados con la capacidad de imponerse, sobresalir, hacer valer la propia influencia sobre los demás.

5.2.3.2. Afabilidad o agrado

La persona que alcanza puntuaciones alta en esta dimensión tiende a describirse como muy cooperativa, cordial, altruista, amigable, generosa y empática. Por el contrario, la persona que logra puntuación baja tiende a describirse como poco cooperativa, poco cordial, poco altruista, poco amigable, poco generosa y poco empática.

Esta dimensión se define por la subdimensiones de Cooperativa o Empatía y Cordialidad o Amabilidad. La primera pretende medir aspectos asociados a la capacidad para comprender y hacerse eco de los problemas y necesidades de los demás y cooperar eficazmente con ellos. La segunda mide aspectos relacionados con afabilidad, confianza y apertura hacia los demás.

5.2.3.3. Tensión

La persona que presenta alta puntuación en esta dimensión tiende a describirse como muy reflexiva, escrupulosa, ordenada, diligente y perseverante. Por el contrario, la persona que logra puntuación baja tiende a describirse como muy reflexiva, poco escrupulosa, poco ordenada, poco diligente y poco perseverante.

Esta dimensión se define por la subdimensiones de Escrupulosidad y Perseverancia. La primera pretende medir aspectos relativos a la fiabilidad, meticulosidad y amor por el orden. La segunda mide aspectos que se refieren a la persistencia y tenacidad con que se llevan a cabo las tareas y actividades emprendidas y el no faltar a lo prometido.

5.2.4. Estabilidad emocional

La persona que obtiene puntuación alta en esta dimensión tiende a describirse como poco ansiosa, vulnerable, emotiva, impulsiva, impaciente e irritable. Por contrario, la persona que obtiene puntuación baja tiende a describirse como muy ansiosa, vulnerable, emotiva, impulsiva, impaciente e irritable.

Esta dimensión se define por las subdimensiones de Control de las emociones y Control de los impulsos. La primera mide básicamente aspectos concernientes al control de los estados de tensión asociados a la experiencia emotiva. La segunda mide aspectos relativos a la capacidad de mantener el control del propio comportamiento incluso en situaciones de incomodidad, conflicto y peligro.

5.2.5. Apertura mental o Apertura a la experiencia.

La persona que obtiene una puntuación alta en esta dimensión tiende a describirse como muy culta, informada, interesada por las cosas, experiencias nuevas, dispuesta al contacto con culturas y costumbres diarias. Por lo contrario, la persona que obtiene puntuación baja tiende a describirse como persona poco culta, poco informada, poco interesada por las cosas y experiencias nuevas y refractarias al contacto con culturas y costumbres distintas.

Esta dimensión se define por las subdimensiones de Apertura de la cultura y Apertura de la experiencia. La primera pretende medir los aspectos que atañen al interés por mantenerse informados, interés hacia la lectura e interés por adquirir conocimientos. La segunda mide aspectos de la Apertura Mental referidos a la disposición favorable hacia las novedades, a la capacidad de considerar cada cosa desde perspectivas diversas y a la apertura favorable hacia valores, estilos, modos de vida y culturas distintas.

5.3. Estilo de afrontamiento

La constatación de que algunas estrategias de afrontamiento son más eficaces que otras para preservar la salud mental en situaciones de estrés ha impulsado numeroso

estudios. No obstante, los resultados no siempre son coherentes debido a la alta complejidad establecida entre el estresor, el afrontamiento y la salud mental. Se puede destacar algunos estudios en los cuales las estrategias de afrontamiento median con la salud mental, la valoración del estresor como un reto, una amenaza o una pérdida (Lazarus y Folkman, 1984), los rasgos de personalidad (Carver, Scheier y Weintraub, 1989; Holahan y Moos, 1986; McCrae, 1982; Rutter, 1990), la percepción de control o la posibilidad de modificar el estresor (Vitaliano, DeWolfe, Maiuro, Russo y Katon, 1990; Mattlin, Wethington y Kessler, 1990; Griffith, Dubow y Ippolito, 2000) o los propios recursos del sujeto (Rutter, 1990; Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa y Turbin, 1995).

En líneas generales, se ha establecido que el afrontamiento basado preferentemente en la evitación del estresor (búsqueda de alivio) se relaciona con sintomatología psicológica, mientras que el afrontamiento de aproximación al problema no presenta sintomatología o tienen un factor protector (Billings y Moos, 1981; Felton y Revenson, 1984; Griffith Dubow y Ippolito, 2000; Roberts, Roberts y Chen 2000). En este sentido, se pueden distinguir dos tipos de estrategias, centradas en el problema que hace referencia a la búsqueda activa de soluciones para el afrontamiento del problema y las centradas en las emociones que hace referencia a un intento de regulación de las consecuencias emocionales provocadas por la situación distónica.

5.3.1. Modelo transaccional de coping

En sintonía con el modelo planteado por Moos (1984), Moos y Holahan (2003) explican el proceso de afrontamiento mediante un esquema-marco que comprende factores personales y factores situacionales transitorios como precursores de los esfuerzos

de afrontamientos. Dicho esquema consta de cinco apartados que se describen a continuación:

- Sistema ambiental, incluye las condiciones ambientales que son relativamente estables como, por ejemplo, los estresores vitales crónicos y los recursos sociales duraderos como salud física, nivel socio-económico, relaciones familiares, amistades y clima social.
- Sistema personal, incluye características biogenéticas y variables personales como autoeficacia, sentido de coherencia, habilidades cognoscitivas, estilo cognitivo dependencia-independencia del cambio, competencia social, compromisos y aspiraciones y rasgos de personalidad.
- Transacciones o condiciones de cambio, hace referencia a aquellas condiciones ambientales que afectan al sujeto en tanto que producen estrés o potencian cambios. Se incluyen los acontecimientos vitales estresantes y las situaciones diseñadas para producir cambios.
- Valoración cognitiva y respuesta de afrontamiento (coping), hace referencia a las formas de respuesta al estrés, son mediadores entre las condicionales estresantes (transacciones) y el logro de la salud y el bienestar.
- Salud y el bienestar, representa el estado actual de salud o de bienestar de un sujeto en un momento dado.

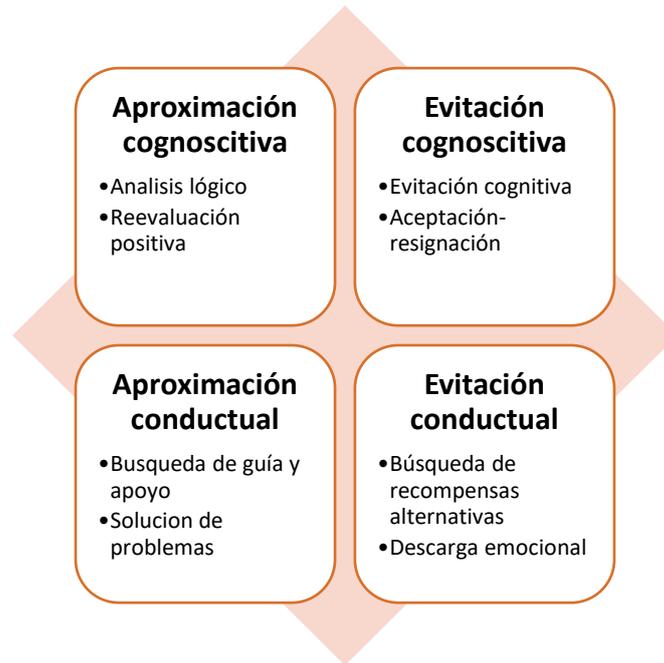
5.3.2. Inventario de Respuestas de afrontamiento para Adultos

Moos (2002) comenta que la valoración y las conductas de afrontamiento son mecanismos esenciales para canalizar y modificar la influencia de los contextos vitales (estresantes), tanto estables como transitorio, hacia el buen funcionamiento y la maduración personal. Esta autor describe la toma de decisión del tipo de afrontamiento que se debe realizar para afrontar un problema según la valoración del estresor en los siguientes aspectos: experiencia sobre el conflicto, previsión de ocurrencia, tiempo de preparación para afrontar, percepción del problema como amenaza o como reto, causalidad personal, percepción de consecuencias como beneficios obtenidos, solución de problemas y funcionamiento actual.

En el modelo de afrontamiento se contempla dos dimensiones. En primer lugar, el *foco* que se refiere a la orientación que el sujeto toma hacia la solución del problema, es decir la aproximación frente a la evitación. Siendo la aproximación la forma activa de afrontar los problemas y la evitación la pasiva, de alejamiento y focalización en el control en las emociones generadas por el estresor. En segundo lugar, el *método* se refiere al tipo de esfuerzos que realiza la persona. Los esfuerzos cognoscitivos equivalen a estrategias mentales y al uso del lenguaje interno y los esfuerzos conductuales a las acciones y actividades concretas. Como se observa en la Figura 27, el cruce de estas dimensiones genera cuatro tipos de afrontamiento.

Figura 27.

Diagrama del modelo de afrontamiento



El Inventario de respuestas de afrontamiento para adultos evalúa estos cuatro tipos de afrontamiento en 8 factores. De tal forma que la **aproximación cognoscitiva** se constituye por el *análisis lógico* (intentos cognitivos para prepararse mentalmente para el estresor y sus consecuencias) y la *reevaluación positiva* (Intentos cognitivos para reestructurar un problema de forma positiva a la vez que se acepta la realidad de la situación). La **aproximación conductual** se constituye por la *búsqueda de guía y soporte* (intentos conductuales para buscar información, guía o soporte) y *solución de problemas* (intentos conductuales para emprender acciones que lleven a la solución directa del problema). La **evitación cognoscitiva** se constituye por la *evitación cognitiva* (intentos cognitivos para evitar pensar de forma realista sobre el problema) y *aceptación o resignación* (intentos cognitivos para aceptar el problema, puesto que no se soluciona). La **evitación conductual** se constituye por la *búsqueda de recompensas alternativas* (intentos conductuales para implicarse en actividades sustitutivas y crear nuevas fuentes

de satisfacción) y *descarga emocional* (intentos conductuales para reducir la tensión mediante la expresión de sentimientos negativos).

5.4. Personalidad y estilo de afrontamiento en el comportamiento alimentario.

Principalmente se puede entender dos tipos de estrategias de afrontamiento, las *estrategias de afrontamiento centradas en el problema* que consisten en la búsqueda de soluciones a los problemas que se plantean y que se aproxima al concepto de aproximación de Moos (2002); y las estrategias de afrontamiento centradas en la emoción que consisten en el intento de regulación de las consecuencias emocionales, la cual se puede relacionar con las estrategias de evitación que propone este mismo autor.

Bermúdez (2003a) observo la relación entre los rasgos de personalidad y el estilo de afrontamiento basándose en el modelo de los cinco grandes. Se puede destacar la relación de las dimensiones extraversión y la tensión para el afrontamiento centrado en los problemas, mientras que el neuroticismo se centra en las emociones, como se puede observar en la Tabla 5.

Tabla 5.

Relación entre rasgos de personalidad y los estilos de afrontamiento (Bermúdez, 2003a)

	E	T	N	A	AM
Afrontamiento centrado en emociones	-.20**		.53***		
Afrontamiento centrado en problemas	.34***	.28***			

5.4.1. La personalidad y el comportamiento alimentario

Muchos son los estudios que relacionan los rasgos de personalidad como, por ejemplo, el neuroticismo con los trastornos de la conducta alimentaria (Bollen y Wojciechowski, 2004; MacLaren y Best, 2009). Mueller, et al. (2010) observó los niveles de neuroticismo en un grupo de individuos diagnosticados clínicamente con Bulimia nerviosa y observó un aumento de la sintomatología depresiva, ansiosa y de las conductas impulsivas. Además de este rasgo de personalidad, la escrupulosidad parece jugar un papel muy importante en el desarrollo de un trastorno alimentario (Heaven et al., 2001). Siendo la personalidad un factor de riesgo para desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria (Ghaderi y Scott, 2000).

En relación con la población obesa, los datos son contradictorios. López-Pantoja et al. (2012) no encuentran diferencias significativas en los rasgos de personalidad entre la población obesa y no obesas. No obstante en comparación con la población no obesa, Sullivan et al (2007) observó puntuaciones más altas en búsqueda de novedad y bajas en persistencia. Faith et al. (2001) observó en mujeres altos niveles de neuroticismo y bajos en extraversión, mientras que en hombres la obesidad se asocia con altos niveles de extraversión y psicoticismo. Al igual que Provencher et al. (2008) concluyó que el neuroticismo puede actuar como un buen predictor de la obesidad.

En concordancia con esta hipótesis, Elfhag y Morey (2008) evalúan la personalidad en función del “comer emocional” basado en las teorías psicósomáticas y que consiste en el consumo de alimentos como un medio de compensación y una reacción a las emociones negativas que tienen su origen en las relaciones inadecuadas durante la primera infancia. Estos autores, en sintonía con Heaven et al. (2001), destacan el papel del neuroticismo en el desarrollo de la obesidad. Estos autores explican la alta relación

del neuroticismo con la alimentación emocional debido a la tendencia de experimentar rasgos depresivos, aprehensión y una vulnerabilidad emocional. Sin embargo, la impulsividad fue el factor más destacado del neuroticismo, lo que indica que no solo la infelicidad y un bajo estado de ánimo pueden explicar el consumo de alimentos. A estos factores se debe añadir la desinhibición, también reflejada en la baja auto-disciplina.

5.4.1.1. La impulsividad

Los expertos establecen que el déficit de control inhibitorio está relacionado con la sobrealimentación y la obesidad (Batterink, Yokum y Stice, 2010). En concreto, las autovaloraciones de la impulsividad se relacionan con la ingesta calórica (Guerrieri, Nederkoorn, y Jansen, 2007; Guerrieri, et al. 2007) y los estudios de neuroimagen funcional confirman que las regiones cerebrales implicadas en el control inhibitorio de la población obesa están alteradas en comparación con los patrones de respuesta normales (Batterink, Yokum y Stice, 2010). Los individuos obesos muestran hipoactivación en las regiones involucradas en la inhibición de la respuesta como los lóbulos frontales (Aron y Poldrack, 2005; Buchsbaum et al, 2005; Liddle et al, 2001; Simmonds et al, 2008). Este hecho puede explicar la dificultad de estas personas para la inhibición de la conducta alimentaria y, al mismo tiempo, los individuos obesos pueden presentar una mayor activación en el opérculo frontal y la ínsula que son regiones implicadas en la recompensa de los alimentos. Además, el déficit en la inhibición cognitiva pueden provocar al individuo el fracaso en la inhibición de las regiones límbicas que controlan la recompensa en los alimentos, y así desencadenar una sobrealimentación (Wang et al., 2009).

Uno de los elementos fundamentales en el control inhibitorio es la dopamina (Volkow et al, 2008^a). Estos autores sugieren que la regulación dopaminérgica en las

regiones prefrontales se relaciona con el aumento del consumo de alimentos mediante los receptores D2 y pudiendo derivar a una impulsividad.

En concordancia con los datos anteriores, los estudios que observan la impulsividad como un rasgo de personalidad también destacan su importancia. Nederkoorn et al. (2006) observó diferencias en el rasgo de la impulsividad entre los participantes obesos y no obesos. Estos autores concluyeron que los individuos impulsivos son más sensibles a la recompensa y que son incapaces para inhibir las respuestas motoras. Además, durante un programa de pérdida de peso observaron una menor eficacia en aquellos participantes con mayores niveles de impulsividad, es decir que los individuos más impulsivos tienen más dificultades para cumplir las tareas necesarias para la pérdida de peso. En esta línea, parece que la población obesa puede presentar un sesgo atencional que provoca una mayor sensibilidad a los alimentos altamente calóricos (Bongers et al., 2015).

5.4.1.2. El perfeccionismo

El perfeccionismo se puede considerar un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria como la Anorexia Nerviosa (Fairburn et al., 1999; Lilenfeld et al., 1998) y la Bulimia Nerviosa (Fairburn et al., 1998; Lilenfeld et al., 2000). Sin embargo, con la finalidad de mejorar la comprensión de este constructo, Shafran (2002) resalta la diferencia entre el perfeccionismo y la búsqueda de la excelencia que se puede considerar positiva y adaptativa.

Hamachek (1978) describió el perfeccionismo como aquellas personas cuyos esfuerzos, incluso los mejores, nunca parecen ser los adecuados. De tal forma que siempre se puede mejorar y tienen la demanda de exigirse mayor rendimiento lo que puede

conducir a una reducción en las posibilidades de encontrarse bien consigo mismo. Además, este autor explica que estas exigencias no están motivadas con la finalidad de mejorar, sino por el miedo al fracaso. Y este miedo deriva en una alerta constante para evitar el comportamiento temido. En este sentido, Burns (1980) señala que las personas con perfeccionismo establecen irrealmente exigencias extremadamente altas, se adquieren de manera muy rígida e interpretan los acontecimientos de manera distorsionada. De tal forma que se pueden autoevaluar en función de los éxitos y el logro, lo que puede derivar a una autocrítica debido al déficit que observan en su desempeño.

En consonancia con lo anterior, se puede definir el perfeccionismo como la dependencia excesiva de la autoevaluación en la búsqueda de exigencias personales, autoimpuestas, en al menos un dominio altamente relevante y sobre todo por tener consecuencias negativas como, por ejemplo, la aparición de sintomatología depresiva, aislamiento social, insomnio, problemas de concentración y la relación de conductas de comprobación (Shafran, 2002).

El mantenimiento del perfeccionismo es complicado e influye diferentes variables aunque se deben de destacar el miedo al fracaso y la búsqueda del éxito. En sintonía con la incapacidad para tolerar el fracaso (Flett et al., 1991) y el miedo al fracaso (Flett et al., 1992), cualquier fracaso en el dominio relevante para la persona perfeccionista puede tener como resultado la autocrítica y el mantenimiento de su visión negativa. Además, el individuo intentará operacionalizar las perfecciones estableciendo reglas personales que en la mayoría de las ocasiones serán pensamientos dicotómicos o pensamientos muy estrictos del tipo “debería”. Y para la búsqueda de sus exigencias y el dominio que el individuo desea alcanzar posiblemente deberá emplear autocontrol para restringir actividades placenteras que no están relacionadas con el cumplimiento de la meta. Durante este proceso y una vez que las normas han sido establecidas, el individuo también

evaluará su rendimiento tanto en la consecución del éxito como en el esfuerzo que ha realizado para alcanzarla, sin olvidar el sesgo atencional que tienen las personas con perfeccionismo los cuales resaltan sus fracasos y obvian el éxito. Este sesgo puede derivar hipervigilancia y comportamientos comprobatorios. Por último, en el caso de que el individuo haya alcanzado el éxito posiblemente interpretará que la meta ha sido demasiado baja y reformulara la exigencia.

En relación con los trastornos del comportamiento alimentario, Shafran (2002) sugiere que estos son una expresión de perfeccionismo. Al igual que los individuos con perfeccionismo persiguen sus exigencias a pesar de sus consecuencias adversas, los individuos con trastornos de comportamientos alimentarios persiguen su control alimentario o en el peso corporal a pesar de las consecuencias que han provocado. Y en relación con la población obesa, los datos demuestran la relación entre estas variables aunque en la mayoría de los estudios se interpreta el perfeccionismo como un factor de riesgo que predispone a un futuro trastorno alimentario (Dezwaan et al., 1994; Eddy et al., 2007; Fairburn et al., 1998)

5.4.2. El estilo de afrontamiento y el comportamiento alimentario

Los trastornos del comportamiento alimentario pueden estar mediados por los estilos de afrontamiento. En concreto, el afrontamiento centrado en la emoción Koff y Sangani (1997) y en la evitación Lee, Greening y Stoppelbein (2007) pueden ser un factor de riesgo para desencadenar una sobrealimentación. Por ese motivo, los estilos de afrontamiento se consideran variable clave en los programas de tratamiento (Bloks et al., 2001).

En sintonía con el modelo de diátesis-estrés, el estilo de afrontamiento de evitación en un contexto estresante puede desencadenar un trastorno alimentario (Heatherton y Baumeister, 1991; MacNeil et al., 2012; Ruggiero et al., 2003; Ruggiero et al., 2008; Sassaroli y Ruggiero, 2005). Los individuos con este tipo de afrontamiento emplean el comportamiento alimentario para obtener beneficios como el aumento de la sensación de control (Bruch, 1982) y el alivio su frustración y estímulos ansiógenos (Heatherton y Baumeister, 1991). Estos autores plantean el consumo de alimentos como una herramienta que permite evadir la consciencia de aquellas personas que tienen altas expectativas y altas exigencias personales, características que se relacionan con el rango de personalidad perfeccionismo, lo que conlleva una gran frustración por no cumplir sus metas.

En relación con la obesidad, se ha estudiado los estilos de afrontamiento como un factor que influye en el metabolismo. Boersma et al., (2009, 2011) concluyen que el estilo de afrontamiento de evitación puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades metabólicas como la resistencia a la insulina, el síndrome metabólico y la obesidad.

CAPITULO VI

Metodología

6.1. Objetivos de la investigación

Se pretende evaluar la influencia de los factores psicológicos en el comportamiento alimentario. Para ello, en anteriores capítulos se describe los procesos que determinan la ingesta de un alimento y se introduce teóricamente el Síndrome de Edorexia. Basándose en las teorías motivacionales, emocionales y del aprendizaje, se explica como una conducta puede ser empleada para satisfacer una demanda psicológica como, por ejemplo, la ingesta de alimentos. Sin embargo, utilizar el apetito para resolver una demanda psicológica puede depender de diversas variables. Estas se pueden agrupar en tres factores: genéticos, contextuales y personales. En concreto, el objetivo de esta investigación es estudiar los factores personales del comportamiento alimentario, la personalidad y los estilos de afrontamiento.

En concordancia con lo descrito, a continuación se enumeran los objetivos que configuran los pilares en los que se centra el trabajo que presentamos:

- Desarrollar un instrumento de evaluación para el diagnóstico del Síndrome de Edorexia.
- Analizar los factores psicológicos que influyen en el comportamiento alimentario.
- Estudiar la relación del Síndrome de Edorexia con la práctica del actividad física

Siguiendo con el epígrafe anterior, se plantean una serie de hipótesis de trabajo que marcan el desarrollo empírico de nuestra investigación, y que son las siguientes:

- Hipótesis 1: Los edoréxicos tenderán a realizar conductas alimentarias restrictivas, consumir alimentos sin necesidad y recuperar el peso perdido con facilidad. Según el modelo que se ha planteado en los anteriores capítulos y en sintonía con Avena y Rada (2012), Chaput et al. (2012), Lauzon-Guillain et al (2006), Massey y Hill (2012) Muele (2011) y Ogden (2003), los hábitos alimentarios de los individuos edoréxicos se pueden caracterizar por la desinhibición y la inhibición del comportamiento alimentario.
- Hipótesis 2: La actividad física será una conducta empleada por los edoréxicos para perder peso. En concordancia con Flack et al., (2017), algunos rasgos alimentarios se pueden asociar a la práctica de la actividad física. En este caso, es posible que la actividad física sea empleada para perder peso como se observa en el estudio planteado por Bryant, Finlayson, King y Blundell (2006).

- Hipótesis 3: Los edoréxicos se dará un descenso en las puntuaciones de Estabilidad emocional, Afabilidad y Tesón. En concordancia con el Modelo de las cinco vías (Macht, 2008) y los estudios que relacionan los rasgos de personalidad con los hábitos alimentarios (Booth-Kewley et al., 1994 y Christensen y Smith, 1995), los rasgos de personalidad se asocian con el comportamiento alimentario.
- Hipótesis 4: Los edoréxicos tendrán un estilo de afrontamiento centrado en la emoción. Como se ha observado en el capítulo anterior, el comportamiento alimentario puede realizarse con la finalidad de responder a una necesidad psicológica de encontrar un alivio de un estímulo aversivo. Además esta hipótesis se apoya en la teoría del déficit del bienestar psicológico (Blum, 2011) y el modelo de las cinco vías (Macht, 2008).
- Hipótesis 5: El Síndrome de Edorexia se relacionará con la obesidad. Como se ha descrito en los anteriores capítulos y en los primeros estudios (López-Morales y Garcés de los Fayos (2012, 2013), el abuso recurrente de los individuos edoréxicos puede generar obesidad.
- Hipótesis 6: Dormir siete u ocho horas al día se relacionará el Síndrome de Edorexia. En concordancia con estudios acerca del estudio del sueño, como el realizado por Elder et al. (2011), el sueño se relaciona con la obesidad y con alteraciones metabólicas.
- Hipótesis 7: El Síndrome de Edorexia se relacionará con el abandono deportivo y al mismo tiempo con la aumento de la práctica de actividad física. En concordancia con el modelo planteado en anteriores capítulos, la práctica de la actividad física puede ser una respuesta incompatible con el abuso de los alimentos (Shapiro et al., 2011) y, al mismo tiempo, una estrategia empleada para disminuir el miedo a engordar.

- Hipótesis 8: En los edoréxicos, la práctica de Actividad Física aumentará la facilidad de mantener unos hábitos saludables. En concordancia con Dube et al., (2008), Haskell et al., (2007) y Boström et al., (2012), la actividad física puede aumentar el gasto energético y otras alteraciones metabólicas. En consecuencia, éstas pueden mejorar los hábitos saludables.
- Hipótesis 9: La práctica de la actividad física no variara el IMC. En sintonía con Ekelund et al., (2007) y Labayen et al., (2014), la pérdida de peso no se relaciona necesariamente con la práctica de actividad física. Además, en relación con el modelo descrito en anteriores capítulos, el consumo de alimentos como una pieza fundamental para el incremento del peso corporal.

6.2. Material y método

6.2.1. Participantes

La muestra se constituyó por individuos no clínicos, no presentaban trastornos de la conducta alimentaria ni realizaban actividad física intensa en gimnasios. Con estos criterios se consiguió una muestra de 111 participantes con una media de edad de 27.78 y una desviación típica de 5,33. Como se observa en la Tabla 6, la mayoría de la muestra la constituían mujeres, solteras, con un nivel económico medio - bajo y sin vivienda propia. Además, la mitad de la muestra no practicaba actividad física y tenía una media de 7.44 horas de sueño (d.t. 1.1).

Tabla 6.*Descripción de la muestra del estudio*

%Mujeres	82.9
%Solteros	96.4
%Nivel económico medio- bajo	99.1
%Vivienda propia	6.9
%Sedentarios	50.5

En relación con el IMC, las puntuaciones oscilaban entre 16.14 y 35.11 Kg/m², con una media de 22.24 Kg/m² (d.t. 3.46). Como se puede observar en la Tabla 7, la mayoría de los individuos de la muestra se encontraban en un estado de normopeso, en comparación con el 2.7% y el 15.3% de los individuos que se encuentran con un estado de obesidad y sobrepeso, respectivamente.

Tabla 7.*Descripción de la muestra según su Índice de Masa Corporal*

Obesidad	2.7%
Sobrepeso	15.3%
Normopeso	67.6%
Bajo peso	9.9%

La mayoría de los individuos practicaban actividad física con intención de perder o mantener el peso. Además, tenían dificultades para mantener los hábitos saludables. Sin embargo, como se observa en la Tabla 8, únicamente el 37.8% realizaban dietas o eliminaban alimentos de su dieta habitual. Además, como se observa en la Tabla 9, la mayoría de la muestra no practicaba ningún tipo de actividad física como se observa en la Tabla 9.

Tabla 8.

Descripción de la muestra según sus hábitos alimentarios

%Realizó dietas	37.8
%Me privo de alimentos sin control profesional	39.6
%Practicó actividad con intención de perder peso	66.7
%Recuperó el peso perdido con facilidad	42.6
%Me cuesta mantener unos hábitos saludables	46.4

Tabla 9.

Descripción de la muestra según su práctica de la actividad física.

% Andar	61.3
% Correr	38.7
% Gimnasio	22.5
% Otra actividad aeróbica	18.9

6.2.2. Instrumentos y variables

Cuestionario sociodemográfico que incluía también medidas antropométricas mediante un tallímetro y una bioimpedancia modelo BC-601 TANITA, historia clínica y actividad física.

Cuestionario del Síndrome de Edorexia. Este cuestionario está compuesto por 32 ítems con cuadro opciones de respuesta siguiendo una escala tipo Likert. Se evalúa los factores psicológicos relacionados con el comportamiento alimentario, en concreto con los factores relaciones con los episodios edoréxicos como, por ejemplo, la restricción de los alimentos, la desinhibición en el consumo de alimentos y el comer emocional.

Para la elaboración del instrumento de evaluación, se diseñó un cuestionario previo de 100 ítems que se sometió a la valoración de un grupo de expertos psicólogos y

nutricionistas. Tras su revisión se redujo el cuestionario a 58 ítems, formulados como una escala tipo Likert. Este cuestionario revisado se aplicó a una muestra inicial y voluntaria de estudiantes universitarios para identificar la capacidad discriminativa de cada ítem. De este proceso se obtuvo el cuestionario definitivo compuesto por 32 ítems.

Paralelamente se inició el proceso de reclutamiento de la muestra de participantes, mediante una convocatoria a la comunidad universitaria de la Universidad de Murcia, a la que acudieron voluntariamente 83.

Los investigadores administraron a los participantes el cuestionario sociodemográfico y el Cuestionario del Síndrome de Edorexia (CSE). Posteriormente, cada uno de los participantes era recibido por un miembro del equipo que realizó la entrevista clínica estructurada. Los formularios de estas entrevistas fueron remitidos a dos psicólogos formados en el diagnóstico del Síndrome de Edorexia y a un nutricionista para la evaluación de la obesidad. Ninguno de estos miembros formaba parte del equipo de investigación, a fin de realizar un diagnóstico ciego del Síndrome de Edorexia.

Una vez concluida la captación de datos, 13 sujetos se descartaron del estudio en aplicación de los criterios de exclusión. Por tanto, la muestra final se compuso de 70 participantes, 17 diagnosticados como edoréxicos y 53 como no edoréxicos. En concreto, el 26.2% de las mujeres y el 21.4% de los hombres. En relación con el IMC, se identificó el síndrome en el 14,7% de los sujetos con normopeso (5 de 34), el 25% de los sujetos con sobrepeso (5 de 20) y en el 58.3% de los sujetos con obesidad (7 de 12). Ninguno de los 4 sujetos con bajo peso se identificó como edoréxico. La submuestra de edoréxicos presentó un IMC 28.884 (d.t. 4.726) frente al 24.168 (d.t. 5.515) de la submuestra de no edoréxicos, resultando esta diferencia estadísticamente significativa ($t_{68} = -3.706$; $p < .001$).

El análisis de los componentes de la Edorexia reveló que el 76.5% de los sujetos identificados presentaban evitación, emocional y déficit de bienestar psicológico, y el 94% dependencia, más frecuente en las mujeres edoréxicas (100%) que en los hombres edoréxicos (83.3%), aunque esta diferencia no era suficiente para considerarla estadísticamente significativa.

El instrumento presentó una alta consistencia interna (Alfa de Cronbach=0.93). La puntuación total del cuestionario fue de 7.69 (d.t. 6.65) en mujeres y de 7.60 (d.t. 6.65) en hombres, promedios que no difieren estadísticamente.

Tabla 10.

Coordenadas de la curva ROC

Valor	Sensibilidad	1 - Especificidad
-1.0000	1.000	1.000
.5000	1.000	.887
1.5000	1.000	.736
2.5000	1.000	.585
3.5000	1.000	.472
4.5000	1.000	.396
5.5000	1.000	.302
6.5000	1.000	.208
7.5000	1.000	.189
8.5000	1.000	.151
9.5000	1.000	.094
11.0000	1.000	.019
12.5000	1.000	.000
14.0000	.824	.000
15.5000	.706	.000
16.5000	.647	.000
17.5000	.529	.000
19.0000	.412	.000
21.0000	.353	.000
22.5000	.235	.000
24.0000	.176	.000
27.0000	.059	.000
30.0000	.000	.000

Para establecer un punto de corte óptimo que permitiera discriminar a sujetos edoréxicos de no edoréxicos se utilizó el análisis de la curva ROC, que reportó un área bajo la curva superior a 0.99. Se consideró adecuado establecer un punto de corte igual o superior a 11 para determinar un posible caso de Edorexia (en Tabla 10 se muestra la sensibilidad y especificidad de las coordenadas de la curva para determinar el punto de corte óptimo). Con este criterio se obtuvo una sensibilidad del 100% y una especificidad del 98% de los casos. En concreto, se identificaron adecuadamente los 17 sujetos edoréxicos. De los 53 sujetos no edoréxicos, sólo uno fue clasificado positivamente con este criterio.

En relación con los argumentos anteriores, podemos concluir que este instrumento, basado en un cuestionario anterior (López-Morales, 2013) es un instrumento adecuado para su uso en investigaciones.

Cuestionario de Personalidad BFQ de Caprara, Barbaraeili y Borgogni (1995) es un cuestionario de personalidad basado en el Modelo de los Cinco Factores. Este instrumento propone cinco dimensiones: energía, afabilidad, tesón, estabilidad emocional y apertura mental. A continuación se describen brevemente cada uno de ellas:

- **Energía.** Esta dimensión se compone de dinamismos y dominancia. El dinamismo describe rasgos como carácter emprendedor, activo, entusiasmo. La dominancia refleja capacidad para imponerse, sobresalir, hacer valer su influencia en los otros.
- **Afabilidad.** Se compone de cooperación y cordialidad. El rasgo de cooperación refleja la capacidad para comprender y hacerse eco de los problemas y necesidades de los demás así como de cooperar eficazmente

con ellos. La cordialidad indica agradabilidad, confianza y apertura a los demás.

- Tesón. Se compone de escrupulosidad y perseverancia. La escrupulosidad incluye fiabilidad, meticulosidad y amor por el orden. La perseverancia indica persistencia, tenacidad y lealtad.
- Estabilidad emocional: Se compone de control de las emociones y control los de impulsos. El control de las emociones indica la capacidad de dominar y resolver estados de tensión asociados a la experiencia emocional. El contro de los impulsos refleja la capacidad para controlar los propios comportamientos incluso en condiciones de incomodidad, conflicto o peligro.
- Apertura mental. Esta dimensión incluye la apertura a la cultura y la apertura a la experiencia. La apertura a la cultura señala el interés por mantenerse informado, leer, adquirir conocimientos. La apertura a la experiencia mide la disposición favorable hacía la novedad, la capacidad de considerar cada hecho desde diversas perspectivas y la actitud favorable hacia valores, estilos, modos de vida y culturas distintos.

Este instrumento se compone de 132 items tipo Likert con cinco opciones de respuesta. La fiabilidad del instrumento en este estudio se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11

Fiabilidad de las puntuaciones para las dimensiones BFQ

Total	Energía	Afabilidad	Tesón	Est.emocional	Ap. mental
$\alpha = .448$	$\alpha = .429$	$\alpha = .759$	$\alpha = .446$	$\alpha = .620$	$\alpha = .371$

Cuestionario del Estilo de afrontamiento CRI-A de Moos (2002) es un estilo de afrontamiento. Este cuestionario propone cuatro estilos de afrontamiento: aproximación cognoscitiva, aproximación conductual, evitación cognoscitiva, evitación conductual. A continuación se describe brevemente de cada componente:

- Aproximación cognoscitiva. Se compone del análisis lógico y la reevaluación positiva. El análisis lógico señala la preparación mental para afrontar el estresor y sus consecuencias. La reevaluación positiva refleja la reestructuración cognitiva acerca de un problema de forma positiva y la aceptación de la realidad de la situación.
- Aproximación conductual. Se compone de la búsqueda de guía y apoyo y la solución de problemas. La búsqueda de guía y apoyo mide la búsqueda de información, guía o soporte. La solución de problemas señala las acciones que lleven a la solución directa del problema.
- Evitación cognoscitiva. Se compone de la evitación cognitiva y la aceptación – resignación. La evitación cognitiva refleja la evitación de pensamientos realistas acerca un problema. La aceptación-resignación mide la aceptación del problema debido a la falta de soluciones.
- Evitación conductual. Se compone de la búsqueda de recompensas alternativas y la descarga emocional. La búsqueda de recompensas alternativas mide las actividades sustitutivas y la creación de nuevas fuentes de satisfacción. La descarga emoción señala la reducción de la tensión mediante la expresión de sentimientos negativos.

Este instrumento se compone de 48 items tipo Likert con cuatro opciones de respuesta. La fiabilidad del instrumento en este estudio se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12*Fiabilidad de las puntuaciones para las dimensiones CRI-A*

Total	Aproximación cognoscitiva	Aproximación conductual	Evitación cognoscitiva	Evitación conductual
$\alpha = .832$	$\alpha = .743$	$\alpha = .523$	$\alpha = .757$	$\alpha = .403$

6.3. Procedimiento

Para la elaboración de este estudio, se inició el proceso de reclutamiento de la muestra de participantes, mediante una convocatoria a la comunidad universitaria de la Universidad de Murcia, a la que acudieron voluntariamente 120 individuos.

Se administró a los participantes el cuestionario sociodemográfico, el Cuestionario del Síndrome de Edorexia (CSE), el cuestionario BFQ y el CRI-A.

Una vez concluida la captación de datos, 9 sujetos se descartaron del estudio en aplicación de los criterios de exclusión. Por tanto, la muestra final se compuso de 111 participantes, 29 diagnosticados como edoréxicos y 82 como no edoréxicos.

6.4. Análisis estadístico

En este estudio se han utilizado las siguientes técnicas estadísticas: análisis descriptivos para describir la muestra, análisis de la Curva ROC, pruebas T de Student y pruebas Chi-cuadrado para la evaluación de las variables objetivo del trabajo. Para el análisis de datos se empleó el paquete estadístico SPSS v.20.

CAPITULO VII

Resultados

7.1. Síndrome de Edorexia

En relación con el Síndrome de Edorexia en la muestra, se identificaron los individuos con este síndrome mediante el CSE. De total de participantes, el 26.1% restantes fueron diagnosticados como edoréxicos (29 de 111) y el 73.9% como no edoréxicos en función de la puntuación de corte (11).

En relación con la edad, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($t_{35.491} = -1.919$; $p = .063$). Los individuos no edoréxicos tenían una media de 21.07 años de edad (d.t. 4.34), mientras que los edoréxicos una media de 23.79 (d.t. 7.18). Como se puede observar en la Tabla 13, no se observó diferencias significativas en los edoréxicos por género ($\chi_1^2 = 2.89$; $p = .089$).

Tabla 13.*Descripción de la submuestra edoréxica según el género*

	Edorexia	
	No	Si
Hombre	17 (89.5%)	2 (10.5%)
Mujer	65 (70.7%)	27 (29.3%)

Con respecto a la práctica de la actividad física, el 17.1% de los edoréxicos corrían 3 o más días a la semana y el 45.9% de los edoréxicos solían caminar más de 3 días a la semana (véase la Tabla 14).

Tabla 14.*Descripción del tipo de actividad física que practican los individuos edoréxicos.*

	Andar	Correr	Gimnasio	Otra actividad aeróbica
No lo practicó	38.7%	61.3%	77.5%	81.1%
Menos de 2 días	15.3%	21.6%	6.3%	7.2%
Entre 3 o 4 días	26.1%	13.5%	14.4%	9.9%
Más de 5 días	19.8%	3.6%	1.8%	1.8%

7.2. Comportamiento alimentario, deportivo y Edorexia en individuos obesos y no obesos.

Al efecto de comparar el comportamiento alimentario, en primer lugar, se realizó una prueba Chi-cuadrado entre el grupo edoréxico y no edoréxico en sujetos no obesos (véase la Tabla 15). Se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2_1 = 7.862$; $p = .005$) en la realización de una dieta hipocalórica propuesta por un

especialista. En concreto, el 64.7% de los individuos edoréxicos realizan este comportamiento en comparación con el 27.6% de los individuos no edoréxicos.

Tabla 15.

Análisis del comportamiento alimentario, deportivo y peso corporal en población no obesa

	Edorexia		X ²	P	OR	IC-OR-95%	
	No	Si					
Realizar dietas con control profesional	27.6%	64.7%	7.862	.005	4.812	1.525	15.189
Privación de alimentos sin control profesional	29.3%	58.8%	4.970	.026	3.445	1.125	10.551
Practica de actividad física con intención de perder peso o mantenerse	65.5%	88.2%	3.273	.070	3.947	.820	19.004
Recuperar el peso perdido con facilidad	24.6%	70.6%	12.172	.000	7.371	2.209	24.598
Evitar el consumo de alimentos	29.3%	70.6%	9.445	.002	5.788	1.767	18.962
Consumir sin necesidad	19%	47.1%	5.485	.019	3.798	1.195	12.075
Dificultad para mantener hábitos saludables	38.6%	52.9%	1.107	.293	1.790	.601	5.331

Al estudiar la realización de una dieta sin control profesional, se obtuvieron datos muy similares ($\chi_1^2 = 4.970$; $p = .026$).

En relación con la práctica de actividad física con intención de perder o mantener peso corporal no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los individuos no obesos ($\chi_1^2 = 3.273$; $p = .070$).

Los sujetos edoréxicos recuperar el peso perdido con más facilidad que los no edoréxicos ($\chi_1^2 = 12.172$; $p = .000$).

Además, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la evitación de alimentos por su percepción del apetito constante ($\chi_1^2 = 9.445$; $p = .002$). Como se observaron en la Tabla 15, el 29.3% de los no edoréxicos realizaban dicha conducta frente a los edoréxicos frente al 70.6% de los edoréxicos.

El 47.1% de los edoréxicos no obesos comían sin necesidad en comparación con el 19% de los individuos no edoréxicos. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi_1^2 = 5.485$; $p = .019$).

Como se puede observar en la Tabla 16, los individuos edoréxicos que tenían obesidad practicaban con menos frecuencia actividad física con intención de perder peso en relación de los individuos obesos no edoréxicos ($\chi_1^2 = 5.392$; $p = .020$). Además, el 75% de los edoréxicos comían sin necesidad en comparación con el 20% de los no edoréxicos ($\chi_1^2 = 6.600$; $p = .010$; $OR = 12$) con un tamaño del efecto muy alto, según los criterios de Cohen (1988).

Tabla 16.

Análisis del comportamiento alimentario, deportivo y peso corporal en población obesa.

	Edorexia		X ²	P	OR	IC-OR-95%	
	No	Si					
Realizar dietas con control profesional	60%	50%	.220	.639	0.667	.122	3.640
Privación de alimentos sin control profesional	50%	75%	1.473	.225	3.000	.495	18.169
Practica de actividad física con intención de perder peso o mantenerse	100%	58.3%	5.392	.020	-	-	-
Recuperar el peso perdido con facilidad	60%	91.7%	3.115	.078	7.333	.661	81.365
Evitar el consumo de alimentos	30%	66.7%	2.933	.087	4.667	.765	28.466
Consumir sin necesidad	20%	75%	6.600	.010	12.000	1.581	91.084
Dificultad para mantener hábitos saludables	50%	75%	1.473	.225	3.000	.495	18.169

7.3. Personalidad y estilos de afrontamientos

En el estudio de los Trastornos de la Conducta Alimentaria, se tiene mucho interés en observar la relación de este comportamiento con un patrón de personalidad o un estilo de afrontamiento. Por ese motivo, en el presente trabajo se quiere profundizar en esta área y observar la relación entre estos factores con el Síndrome de Edorexia y en especial, el patrón de personalidad que se relaciona con las conductas típicamente edoréxicas.

Tabla 17.

Estudio del patrón de personalidad en una muestra con Síndrome de Edorexia

	No Edorexia	Edorexia	Comparación	Correlación
Dinamismo	39.72 (6.53)	39.83 (6.88)	$t_{109} = -.076$ $p = .940$	.02
Dominancia	37.20 (5.62)	36.86 (10.12)	$t_{109} = .218$ $p = .827$	-.05
Cooperación	44.54 (5.14)	45.41 (4.98)	$t_{109} = -.796$ $p = .428$	.17
Cordialidad	39.38 (6.32)	38.89 (5.45)	$t_{109} = .365$ $p = .716$	-.08
Escrupulosidad	41.35 (6.30)	41.21 (7.72)	$t_{109} = .101$ $p = .919$	-.02
Perseverancia	44.14 (5.28)	42.38 (6.43)	$t_{109} = 1.462$ $p = .147$	-.31
Control emocional	32.46 (7.73)	26.97 (6.07)	$t_{109} = 3.468$ $p = .001$	-.74
Control impulsos	30.79 (7.06)	29.97 (7.36)	$t_{109} = .670$ $p = .504$	-.11
Apertura cultural	42.11 (5.64)	41.03 (6.54)	$t_{109} = .846$ $p = .399$	-.18
Aper. Experiencia	43.48 (4.76)	44.55 (12.10)	$t_{31.11} = -.466$ $p = .64$	.14
Energía	76.91 (9.86)	76.69 (13.53)	$t_{109} = .095$ $p = .924$	-.02
Afabilidad	83.91 (10.46)	84.31 (9.06)	$t_{109} = -.181$ $p = .857$	.04
Tesón	85.5 (9.70)	83.59 (10.46)	$t_{109} = .895$ $p = .373$	-.19
Est. Emocional	63.26 (12.87)	56.72 (10.69)	$t_{109} = 2.449$ $p = .016$	-.52
Aper. Mental	85.59 (8.38)	85.59 (14.98)	$t_{34.39} = 1.739$ $p > .05$	-

Como se puede observar en la Tabla 17 y 18, los individuos edoréxicos puntuaron significativamente inferior en dos factores de personalidad, en el control de las emociones y la estabilidad emocional.

Tabla 18.

Estudio del patrón de personalidad en una muestra no obesa con Síndrome de Edorexia

	No Edorexia	Edorexia	Comparación	d
Dinamismo	40.19 (6.55)	39.58 (6.98)	$t_{86} = .328$ $p = .744$	.09
Dominancia	37.22 (5.64)	35.88 (5.84)	$t_{86} = .856$ $p = .395$	.23
Cooperación	44.55 (5.13)	45.82 (4.68)	$t_{86} = -.915$ $p = .363$	.25
Cordialidad	38.76 (6.38)	37.94 (5.64)	$t_{86} = .476$ $p = .635$	.13
Escrupulosidad	40.98 (6.58)	42.35 (8.55)	$t_{86} = -.704$ $p = .484$	.19
Perseverancia	44.52 (5.72)	44.12 (4.81)	$t_{86} = .262$ $p = .794$	.07
Control emocional	32.19 (7.40)	26 (5.67)	$t_{86} = 3.174$ $p = .002$	.86
Control impulsos	30.84 (6.97)	27.82 (5.41)	$t_{86} = 1.756$ $p = .083$	.45
Apertura cultural	42.17 (5.94)	40.18 (7.44)	$t_{86} = 1.148$ $p = .255$	.31
Aper. Experiencia	44.12 (4.57)	45.29 (7.44)	$T_{16.83} = -.515$ $p = .608$	.21
Energía	77.41 (9.82)	75.47 (10.17)	$t_{86} = .712$ $p = .479$	.19
Afabilidad	83.31 (9.10)	83.76 (9.10)	$t_{86} = -.161$ $p = .872$	.05
Tesón	85.50 (10.51)	86.47 (11.48)	$t_{86} = -.328$ $p = .744$	.09
Est. Emocional	63.03 (12.55)	53.82 (9.84)	$t_{86} = 2.782$ $p = .007$	-.75
Aper. Mental	86.29 (8.41)	85.47 (18.7)	$T_{17.94} = .260$ $p = .796$	.07

En segundo lugar, se estudió la relación de los estilos de afrontamiento en los individuos con Síndrome de Edorexia. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en dos componentes del estilo de afrontamiento, reevaluación positiva y aceptación-resignación. Mientras que en el resto de los componentes no muestran diferencias significativas como se puede observar en la Tabla 19 y Tabla 20.

Tabla 19.*Estudio del estilo de afrontamiento en una muestra con Síndrome de Edorexia*

	No Edorexia	Edorexia	Comparación	Correlación
Análisis lógico	11.59 (2.62)	10.51 (3.41)	T _{40,32} = 1.739 p=.13	-.156 p=.101
Reeva. Positiva	10.87 (3.52)	9 (3.63)	T ₁₀₉ = 2.436 p=.016	-.246 p=.009
Bus.guía y apoyo	8.10 (3.15)	7 (3.56)	T ₁₀₉ = 1.558 p=.122	-.121 p=.205
Solución de probl	11.78 (3.34)	10.52 (4.30)	T ₁₀₉ = 1.617 p=.109	-.188 p=.049
Evit Cognitiva	9.83 (3.04)	9.48 (3.40)	T ₁₀₉ = -.511 p=.610	-.038 p=.689
Acepta-resigna	7.06 (3.59)	8.21 (3.73)	T ₁₀₉ = -1.462 p=.15	-.135 p=.159
Busq Rec Alt	8.87 (3.11)	7.83 (3.55)	T ₁₀₉ = 1.505 p=.135	-.172 p=.071
Desca emocional	7.54 (2.90)	7.97 (3.68)	T ₁₀₉ = -.636 p=.526	.075 p=.432

Tabla 20.*Estudio del estilo de afrontamiento de los individuos con Síndrome de Edorexia no obesa*

	No Edorexia	Edorexia	Comparación	d
Análisis lógico	11.60 (2.53)	11.35 (3.46)	T _{21,24} = .329 p=.743	-.38
Reeva. Positiva	11.05 (3.27)	9 (3.54)	t ₈₆ = 2.232 p=.029	-.52
Bus.guía y apoyo	7.91 (3.02)	7.47 (3.99)	t ₈₆ = .493 p=.623	-.33
Solución de probl	11.88 (3.40)	11 (4.21)	t ₈₆ = .887 p=.397	-.35
Evit Cognitiva	9.83 (3.22)	10.29 (3.48)	t ₈₆ = -.516 p=.784	-.11
Acepta-resigna	6.95 (3.49)	9.47 (3.57)	t ₈₆ = -2.609 p=.011	.31
Busq Rec Alt	9.00 (3.39)	8.64 (3.74)	t ₈₆ = .369 p=.713	-.32
Desca emocional	7.84 (3.03)	9.18 (3.92)	t ₈₆ = -1.489 p=.141	.14

7.4. Obesidad en el Síndrome de Edorexia

En relación con la obesidad, se estudió la relación entre el exceso de peso y el Síndrome de Edorexia. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($\chi_1^2 = 13.297$; $p = .001$) con un tamaño del efecto alto según los criterios Cohen (1988) (OR = 4.871). Como se puede observar en la Tabla 21, el 54.5% de los individuos con exceso de peso presentan Síndrome de Edorexia en comparación con el 45.5% que no lo presentan.

Tabla 21.

Análisis del IMC de los individuos edoréxicos en comparación con los no edoréxicos.

	No Edorexia	Edorexia
Bajo peso	11 (13.9%)	0(0%)
Normopeso	58 (73.4%)	17 (58.6%)
Exceso de peso	10 (12.7%)	12 (41.4%)

7.5. Sueño, práctica de la actividad física y obesidad en los individuos edoréxicos.

En relación con las horas de sueño, se observaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi_1^2 = 9.643$; $p = .002$) con un tamaño del efecto alto (OR = .250), según los criterios Cohen (1988). Como se observa en la Tabla 22, el 42.9% de la población edoréxica duerme entre siete u ocho horas en comparación con el 75% de la población no edoréxica.

Tabla 22.*Análisis de las horas de sueño en la población edoréxica.*

	No edoréxicos	Edoréxicos
Duermen menos de 6 o más de 9 horas	20 (25%)	16 (57.1%)
Duermen entre 7 u 8 horas.	60 (75%)	12 (42.9%)

El 69% de los edoréxicos practicaban actividad física durante más de 150 minutos a la semana. En concreto, el 25% de los edoréxicos obesos y el 17.6% no obesos practicaban actividad física con un entrenador personal en comparación con el 10% y el 13.8%, respectivamente. Sin embargo, como se observa en la Tabla 23 y 24, únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas al analizar la práctica de actividad física. En comparación con el 42.7% de los no edoréxicos, el 69% de los edoréxicos practicaban actividad física obteniendo un tamaño del efecto medio según los criterios Cohen (1988).

Tabla 23.*Análisis de Actividad física en población no obesa.*

	Edorexia		χ^2	p	OR	IC-OR-95%	
	No	Si				.686	6.455
Actividad Física	46.6%	64.7%	1.733	.188	2.105	.686	6.455
Act. física supervisada	13.8%	17.6%	0.156	.693	1.339	.313	5.728

Tabla 24.*Análisis de Actividad física.*

	Edorexia		χ^2	P	OR	IC-OR-95%	
	No	Si				1.213	7.341
Actividad Física	42.7%	69%	5.920	.015	2.984	1.213	7.341
Act. Física supervisada	13.4%	20.7%	.874	.350	1.684	.560	5.060

Con el único objetivo de evaluar la importancia de la práctica de la actividad física en la personas edoréxicas, se estudiaron las diferencias en los rasgos de personalidad entre los individuos edoréxicos que practicaban o no actividad física. Como se observa en la Tabla 25, se realizó un análisis T de Student entre los subgrupos edoréxicos sedentarios y edoréxicos activos. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas con un tamaño de efecto bajo según los criterios Cohen (1988) en el control emocional y control de impulsos. Sin embargo, destaca el tamaño de efecto muy alto que se obtienen en la estabilidad emocional.

Tabla 25.

Estudio de personalidad según la práctica de la actividad física en la población edoréxica.

	Sedentarios	Activos	Comparación	d
Dinamismo	37.44 (6.52)	40.90 (6.91)	$t_{27} = -1265$ $p = .217$	.10
Dominancia	35.44 (4)	37.50 (11.95)	$t_{27} = -.499$ $p = .622$	.06
Cooperación	44.78(5.70)	45.70 (4.76)	$t_{27} = -.455$ $p = .653$	.02
Cordialidad	38 (5.20)	39.3 (5.65)	$t_{27} = -587$ $p = .562$	.04
Escrupulosidad	39.22 (7.43)	42.10 (7.86)	$t_{27} = -927$ $p = .362$	.08
Perseverancia	40.78 (3.46)	43.10 (7.35)	$t_{27} = -.897$ $p = .378$	.06
Control emocional	23 (4.47)	28.75 (5.93)	$t_{27} = -2.587$ $p = .015$	.23
Control impulsos	23.89 (5.01)	32.4 (6.75)	$t_{27} = -3.372$ $p = .002$	.30
Apertura cultural	39.3 (7.02)	41.80 (6.35)	$t_{27} = -.937$ $p = .357$	.07
Aper. Experiencia	48.22 (20.90)	42.90 (4.75)	$t_{8.373} = .755$ $p = .471$	-.14
Energía	78.89 (7.96)	78.4 (15.26)	$t_{27} = -1.016$ $p = .319$	-.04
Afabilidad	82.78 (9.44)	85 (9.04)	$t_{27} = -.604$ $p = .551$	.23
Tesón	80 (8.96)	85.2 (10.89)	$t_{27} = -1.251$ $p = .222$	.48
Est. Emocional	46.89 (5.90)	61.15 (9.34)	$t_{27} = -4.196$ $p = .000$	1.62
Aper. Mental	87.56 (24.17)	84.70 (9.07)	$t_{9.030} = .344$ $p = .643$	-.18

Como se observa en la Tabla 26, el 50% edoréxicos que practicaban actividad física tenían dificultades para mantener unos hábitos saludables en comparación con el 88.9% que no practican.

Tabla 26.

Análisis de la dificultad para mantener unos hábitos saludables según la práctica de actividad física y la presencia del Síndrome de Edorexia.

	Sedentario	Activa	χ^2	P
Edoréxicos	88.9%	50%	3.987	.046
No edoréxicos	43.5%	37.1%	.330	.565

Tabla 27.

Estudio del abandono de la práctica de la actividad física en la población universitaria

	No edorexia	Edorexia
Abandonan la práctica de la actividad física	No 63 (77.84%)	15 (51.7%)
	Si 18 (22.2%)	14 (48.3%)

En relación con el abandono de la actividad física, el 48.3% de los edoréxicos abandonan frente al 22.2% de los no edoréxicos. Como se observa en la Tabla 27, existían diferencias estadísticamente significativas ($\chi_1^2 = 7.027$; $p = .008$; OR= 3.267) con un tamaño del efecto alto según los criterios Cohen (1988). Sin embargo, para evitar interpretaciones sesgadas se dividió a los miembros de la muestra en aquellos que nunca han practicado actividad física, aquellos que la practican de forma no constante y aquellos que siempre la practican. De esta forma, en la práctica no constante también se integró aquellos individuos que aunque no estaban practicando actividad física si solían

practicarla. En concreto, se observaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 9.717$; $p = .008$) como se observa en la Tabla 28.

Tabla 28.

Estudio de la actividad física en individuos con Síndrome de Edorexia.

	No presenta	Edorexia
Nunca ha practicado	21 (25.9%)	0 (0.0%)
Practica no constante	44 (54.3%)	23 (79.3%)
Siempre ha practicado	16 (19.8%)	6 (20.7%)

La práctica de la actividad física aumenta el gasto energético, por ese motivo se ve apropiado analizar su relación con el IMC. No se observaron diferencias estadísticamente significativas como se observa en la Tabla 29. Al igual que tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IMC entre los individuos con un consumo de alimentos excesivo y sin control ($t_{48,817} = -1.872$; $p = .067$).

Tabla 29.

Análisis del IMC en función de la actividad física en diferentes subgrupos.

	Sedentario	Activo	t	P
IMC edoréxicos	23.70 (2.40)	24.92 (4.39)	-.777	.444
IMC no edoréxicos	21.61 (3.32)	21.17 (2.45)	.672	.503
IMC población total	21.95(3.17)	22.53 (3.72)	-.882	.380

CAPITULO VIII

Discusión

8.1. Discusión

Para finalizar este trabajo, en el siguiente capítulo discutimos lo expuesto de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados anteriormente. En relación con la primera hipótesis de este trabajo, los edoréxicos tenderán a realizar conductas alimentarias restrictivas, consumir alimentos sin necesidad y recuperar el peso perdido con facilidad, como se ha podido observar en nuestros resultados, los individuos presentaron una mayor ingesta de alimentos sin necesidad, mayor privación de los mismos y una recuperación del peso perdido. Acerca de la primera conducta, la ingesta de alimentos sin necesidad, se podría explicar de dos formas: debido a la satisfacción de una necesidad interna o bien a una pérdida de control.

En este sentido, se puede consumir alimentos sin necesidad con la finalidad de satisfacer las necesidades internas, tal como indica Ogden (2003). Además, como el consumo de alimentos es gratificante (Chaput et al., 2012) iría seguido de una consecuencia positiva que puede actuar como un reforzador. Según la ley del efecto (Thorndike, 1989, 1911), la gratificación puede reforzar la ingesta de alimentos y aumentar la frecuencia del consumo del mismo. Así, el consumo de alimentos se puede convertir en una necesidad psicológica y en una actitud conductual para actuar en situaciones similares. En esta línea de trabajo, Blum, et al. (2011), en su teoría sobre la Teoría del Déficit de Bienestar Psicológico, comentan que el consumo de alimentos puede ser una herramienta empleada para la restauración de los niveles de bienestar. De igual manera, en diferentes estudios también se puede observar el uso de los alimentos para el alivio de una situación estresante (Groesz, 2011; La Fleur et al., 2005) o la restauración del estado de ánimo (Byrne et al., 2003; Werrij et al., 2009).

En cuanto al consumo de alimentos sin control podría darse debido a la desinhibición. Este hecho es similar a lo que ocurre con la adicción a una sustancia tóxica (Muele, 2011; Rolls y McCabe, 2007; Volkow et al., 2008^b). Entre ellas, podemos destacar que tanto las drogadicciones como la adicción a la comida comparten los mismos mecanismos de acción (Avena y Rada, 2012). Quizás la diferencia principal es que no se produce el síndrome de abstinencia (Muele, 2011) ni en todos los casos se produce consecuencias negativas (Pelchat, 2009). Siendo este último el criterio necesario para catalogar la comida como una adicción, se podría entender este proceso como una dependencia a los alimentos. Además, se observa una dependencia física hacia los azúcares (Rolls y McCabe, 2007) o cualquier alimentos que se consuma con frecuencia (Corwin y Grigson, 2009). En sintonía con lo anterior, varios autores relacionan mayor pérdida de control con la obesidad infantil (Nederkoorn, Braet, Van Eijs, Tanghe y

Jansen, 2006) y obesidad en adultos (Batterink, Yokum y Stice, 2010). En comparación con los patrones de respuesta normales, estos últimos autores confirman que las regiones cerebrales implicadas en la pérdida de control se encuentran alteradas en la población obesa. Además, los obesos presentan hipoactivación en las regiones involucradas en la inhibición de respuesta y mayor actividad en regiones relacionadas con la recompensa (Aron y Poldrack, 2005; Buchsbaum et al, 2005; Liddle et al, 2001; Simmonds et al, 2008). Este hecho podría explicar la dificultad de muchos individuos en la inhibición del consumo de alimento y sentir una pérdida de control (Wang et al., 2009), que estaría en consonancia en nuestra hipótesis.

Acerca de la evitación de los alimentos, los edoréxicos se caracterizan por la realización de dietas restrictivas (con y sin control profesional) y por la evitación de algún tipo de alimento en su hábito. Como se observan en nuestros resultados, este análisis se realizó con una muestra edoréxica no obesa, por tanto la restricción de alimentos no tiene justificación clínica. Este hecho también se observa en otros estudios como el realizado por Rodríguez et al., (2001), que relacionaron las restricciones calóricas, el abuso de alimentos y el miedo a engordar con los Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes españoles, es decir, estas conductas pueden ser desadaptativas y formar parte de un trastorno psicológico problema mental, como el que hemos planteado en este trabajo. Así mismo, nuestros resultados van en consonancia con el estudio planteado por Lauzon-Guillain et al. (2006) y Ogden (2003) que plantean la inhibición como una herramienta empleada para la evitación de la acumulación de grasa (Lauzon-Guillain et al., 2006) o para mejorar el autocontrol (Ogden, 2003). En ambos casos, se puede aplicar la ley del efecto (Thorndike, 1989, 1911) y definir la inhibición de alimentos como una respuesta de evitación que desencadenaría una sensación de alivio o consecuencia positiva. Por tanto, estos datos pueden indicar que durante la inhibición del

comportamiento alimentario se produce un refuerzo negativo y, posteriormente, éste puede permitir el mantenimiento de esta respuesta con el objetivo de no engordar, tal como nosotros hemos descrito en nuestro trabajo.

La realización de dietas y otras conductas relacionadas con la inhibición del comportamiento alimentario son conductas desempeñadas típicamente por individuos obesos. Sin embargo, nuestros resultados se obtienen de una muestra no obesa, al igual que en otros estudios como el que plantea Nederkoorn, Houben, Hofmann, Roefs y Jansen (2010). En sintonía con la teoría planteada en los anteriores capítulos, el síntoma clave para el diagnóstico del Síndrome de Edorexia es la sensación del apetito constante, incontrolable y diario. Los datos sugieren que este apetito se puede observar en el comportamiento alimentario mediante la desinhibición o la inhibición del mismo. La primera debido a las propiedades sensoriales de los alimentos y su capacidad de recompensa (Ziauddeen, Subramaniam, Gaillard, Burke, Farooqi y Fletcher, 2011) y la segunda causada por el miedo a engordar, perder el control y con la finalidad de mejorar el autocontrol.

En relación con la recuperación del peso perdido con facilidad, nuestros datos son coincidentes en los datos obtenidos por Beiseigel y Nickols-Richardson (2004). Estos autores observaron el efecto rebote en los individuos que realizaban una restricción de alimentos. Una de las posibles explicaciones la propone Massey y Hill (2012), que muestran como una restricción calórica aguda produce unas alteraciones metabólicas como, por ejemplo la segregación de Grelina que desencadena el aumento del consumo de alimentos (Bello, Guarda, Terrillion, Redgrave, Couchlin y Moran, 2009). También podemos explicarlo mediante el fenómeno de la disonancia motivacional, descrito en anteriores capítulos, y que hace referencia al episodio compulsivo posterior a una inhibición. En esta línea, cabe destacar el estudio longitudinal de una muestra

principalmente no obesa de Nederkoorn, Houben, Hofmann, Roefs y Jansen, (2010), que concluyen que las restricciones son respuestas ineficaces para aquellas personas vulnerables al comportamiento alimentario impulsivo. En nuestro trabajo, basándose en el análisis funcional, el estímulo discriminativo puede producir dos tipos de respuesta (abusar y/o evitar alimentos). En concreto, esta conducta va acompañada por una consecuencia negativa que puede disminuir el malestar y, en la mayoría de las ocasiones, actúa como reforzamiento negativo. De esta forma, el apetito se mantiene y, posteriormente, retorna al abuso de los alimentos. Sin embargo, también hay estudios que no observan esta relación como el estudio de Lawson et al. (1995) y de Lindroos et al. (1997), por esta razón futuros estudios deben de profundizar en este asunto mediante, probablemente, un estudio longitudinal donde se pueda comprobar la influencia del Síndrome de Edorexia en el peso corporal.

En nuestro trabajo, realizando los mismos análisis únicamente con la muestra obesa podemos destacar una clara diferencia entre los grupos edoréxicos y no edoréxicos. Los edoréxicos obesos tienden a comer sin necesidad en comparación con los no edoréxicos. En sintonía con los autores Batterink, Yokum y Stice (2010), Blum et al. (2011), Chaput, Doucet y Trenblay (2012) y Ogden (2003), la desinhibición puede ser considerada una característica principal del Síndrome de Edorexia. No obstante, estos datos reflejan que únicamente el 20% de los no edoréxicos obesos ingieren alimentos sin necesidad. Este resultado parece indicar que los motivos de la ingesta de alimentos son principalmente psicológicos, es decir, los individuos edoréxicos emplean el consumo de alimentos para aliviar un estímulo adverso. Además, futuras investigaciones tienen que profundizar en este tema y observar si es posible que los edoréxicos sean más conscientes de su alimentación o es que la causa de la obesidad en los individuos no edoréxicos no tiene relación con la sobrealimentación como, por ejemplo, la falta de la actividad física,

alteraciones en el mecanismo homeostático (Berthoud, 2011; Frayn, 1998; Mataix y Salas, 2002; Peters, et al., 2007), debido a la termogénesis (Hesse et al., 2010), la asimilación de energía (Peacock y Speakman, 2001) o por factores genéticos, entre otras posibilidades.

Con intención de comprobar la segunda hipótesis, la actividad física será una conducta empleada por los edoréxicos para perder peso, se ha obtenido que la actividad física fue una respuesta habitual tanto en edoréxicos como en no edoréxicos. Por ese motivo, tuvimos que rechazar esta hipótesis. En este sentido, se debe destacar que la relación de los factores alimentarios (desinhibición e inhibición) con la actividad física no está del todo clara, posiblemente debido a los pocos datos que se conocen (Bryant, King y Blundell, 2007). Efectivamente parece que existe una relación entre diversos rasgos de la alimentación y la actividad física (Falck et al., 2017). Sin embargo, algunos autores afirman que la relación es positiva, es decir, conforme se practica más actividad física aparece más desinhibición (Hill, Melby, Johnson y Peters, 1995; Keim, Canty, Barbieri y Wu, 1996; Visona y George, 2002) en sintonía con el modelo planteado por Hill, Melby, Johnson y Peters (1995). Estos autores afirman que la desinhibición puede ser debida al aumento del gasto energético y que puede corresponderse con el aumento de la energía requerida. Por tanto, este modelo se basa en el Balance Energético Positivo, mientras que otros estudios observan una relación inversa (Bryant, King y Blundell, 2005; Verger, Lanteaume y Louis-Sylvestre, 1992, 1994).

Con la finalidad de comprobar la tercera hipótesis, en los edoréxicos se dará un descenso en las puntuaciones de Estabilidad Emocional, Afabilidad y Tesón, como se puede observar en nuestros datos, los individuos edoréxicos obtuvieron puntuaciones más bajas en el control de las emociones y la estabilidad emocional. Sin embargo, no mostraron diferencias con afabilidad y tesón. Por tanto, se debe de admitir solo

parcialmente la hipótesis. En sintonía con nuestros datos, Macht (2008) propone el modelo de las cinco vías. Este autor comenta que las emociones negativas pueden aumentar la ingesta de alimentos (Gibson y Green, 2002; Macht y Mueller, 2007), es decir relaciona la falta de habilidades para gestionar las emociones con el abuso incontrolable de alimentos. Además, Demos et al. (2012) observaron que los individuos obesos no tienen control del impulso, al igual que otros problemas relacionados como la adicción a la comida o el trastorno de atracón (Bjorvell et al., 1985; Gearhardt et al., 2008), cuyo resultado es el abuso incontrolado de alimentos. En concordancia con los estudios de Bollen y Wojciechowski (2004), Keller y Siegrist (2015) y MacLaren y Best (2009), la inestabilidad emocional puede ser la clave para el desarrollo de la ingesta excesiva de alimentos. En esta línea, Elfhag y Morey (2008) observaron que la ingesta impulsiva se relacionó con el déficit en el control emocional. Estos autores concluyeron que los individuos obesos quizás no tengan las capacidades para seguir una dieta que implique esfuerzo y autocontrol. Por consiguiente, la falta de control emocional puede generar una conducta alimentaria impulsiva y no necesaria (Bollen y Wojciechowski, 2004; Keller y Siegrist, 2015; MacLaren y Best, 2009) que puede derivar en el desarrollo de obesidad (Provencher et al., 2008). Además, basándose en el modelo teórico planteado por Macht (2008), en futuras investigaciones se tendrá que profundizar en la posible relación entre la inteligencia emocional y el Síndrome de Edorexia, es decir, entre la falta de habilidad para gestionar las emociones y su relación con el comportamiento alimentario.

Con respecto a las otras dimensiones de la personalidad, la afabilidad y el tesón, nuestros resultados tiene concordancia con los datos descritos en el estudio de López-Pantoja (2012). Este autor plantea que no existen relaciones entre la obesidad o la ingesta de alimentos con ninguna dimensión o sólo con algunas dimensiones. Siguiendo esta línea, Jokela et al., (2013) encontraron relación únicamente con el tesón y no con la

estabilidad emocional o la afabilidad. No obstante, también hay estudios que planean que la afabilidad y el tesón guardan relación con el control en la alimentación (Booth-Kewley et al., 1994). Además, el tesón se relaciona con mayor adherencia al tratamiento (Christensen y Smith, 1995) y mejores hábitos. Basándose en estos estudios, se requiere un análisis en profundidad y, por ese motivo, futuras investigaciones deberán de confirmar la influencia de estas dimensiones en el comportamiento alimentario, ya que no parece estar claro la presencia de un determinado patrón de personalidad en los Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Al efecto de comprobar la cuarta hipótesis, los edoréxicos tendrán un estilo de afrontamiento centrado en la emoción, ha comprobado que los individuos edoréxicos puntuaron menos en reevaluación positiva y más en aceptación-resignación. La primera hace referencia a los intentos cognitivos por reestructurar un problema de forma positiva a la vez que se acepta la realidad de la situación, mientras que la aceptación-resignación corresponde a los intentos cognitivos por aceptar el problema no solucionable. Estos resultados confirman la hipótesis planteada y continúan en la línea del modelo de cinco vías de Macht, (2008) y la teoría del déficit de bienestar psicológico (Blum et al., 2011), los cuales plantean el comportamiento alimentario puede ser empleado como una respuesta cuyo objetivo es reducir un estímulo aversivo, es decir aliviar un problema que no puede resolver. Además, el estilo de afrontamiento centrado en las emociones y la evitación del estresor (búsqueda de alivio) se relaciona con la ingesta excesiva de alimentos (Koff y Sangani, 1997; Lee et al., 2007) y con sintomatología psicológica (Billings y Moos, 1981; Felton y Revenson, 1984; Griffith Dubow y Ippolito, 2000; Roberts, Roberts y Chen, 2000), mientras el afrontamiento de aproximación tiene un factor protector y no presenta sintomatología.

El Modelo de las cinco vías planteado por Macht (2008) explica como la regulación emocional influye en la elección de los alimentos, restricción de los mismos y en el abuso de los alimentos por deterioro en los controles cognitivos o debido a un intento de regulación emocional. En sintonía con este planteamiento, en nuestros resultados podemos destacar la regulación emocional como el precursor del comportamiento alimentario. La realización del episodio edoréxico también se basa en un estilo de afrontamiento centrado en la emoción y en la evitación. Siguiendo esta línea argumentaria, la personalidad se relaciona con un determinado estilo de afrontamiento (Bermúdez, 2003a). Así, como se observan en nuestros datos, la reevaluación positiva correlaciona con la afabilidad y estabilidad emocional, mientras que la aceptación-resignación correlaciona inversamente con el tesón y la estabilidad emocional. En sintonía con Booth-Kewley et al., (1994), estos datos completan los resultados descritos anteriormente. En este sentido, los estilos de afrontamiento relacionados con el Síndrome de Edorexia correlacionarían con las dimensiones de tesón y afabilidad. Así mismo, sugieren que el comportamiento edoréxico depende, principalmente, de la regulación emocional y debe de encontrarse en sintonía con un afrontamiento pesimista, en la búsqueda de un alivio y en una situación amenazante no aceptable o sin recursos para afrontarla.

Para comprobar la quinta hipótesis, el Síndrome de Edorexia se relacionará con la obesidad. Efectivamente, como se puede observar en nuestros datos, la mitad de los individuos edoréxicos de la muestra presentaban exceso de peso. En concordancia con un trabajo previo (López-Morales, 2012), estos datos indican que los individuos con exceso de peso presentan una predisposición con el Síndrome de Edorexia. Entre los factores influyentes, se tendría que destacar el papel del balance energético (Chagnon, Rankinen, Snyder, Weisnagel, Pérusse y Bouchard, 2003; Palou, Bonet y Rodríguez, 2001). Siendo

una de las principales características del Síndrome de Edorexia el consumo excesivo de alimentos, cabe esperar que se produzca un aporte energético superior al gasto energético. Por consiguiente, el resultado de esta ecuación es sencilla, se produce una acumulación de grasa. Además, se encuentran los mecanismos homeostáticos de los organismos que integran todos los procesos que regulan la ingesta de alimentos. En estos mecanismos se incluyen la adaptación metabólica (Frayn, 1998 y Mataix y Salas, 2002), mecanismos de compensación (Peters, 2007), homeostasis y retroalimentación (Berthoud, 2011). Además de lo anterior, no podemos olvidar los factores personales como la termogénesis (Hesse et al., 2010), la asimilación de energía (Peacock y Speakman, 2001) o los factores genéticos, entre otros. Por tanto, es aceptable pensar que debido a dichos factores la mayoría de los edoréxicos no engorden. No obstante, futuros estudios deberán de confirmar o no esta hipótesis mediante un análisis de kilocalorías consumidas y gastadas, además de poder realizar un estudio epidemiológico con el objetivo de conocer la prevalencia del este síndrome.

En relación con la sexta hipótesis, dormir siete u ocho horas al día se relacionará con el Síndrome de Edorexia, se puede aceptar tal y como se observa en nuestros resultados. En concreto, la mayoría de los individuos edoréxicos dormían más de 9 o menos de 7 horas al día. Además, estos resultados están respaldos por los estudios que describen que la privación del sueño desencadenan alteraciones metabólicas en la segregación de las hormonas Leptina y grelina (Escobar et al., 2013; Homan et al., 2013; Vela et al., 2007). En consecuencia, estas alteraciones pueden provocar la obesidad, como también se puede observar en el estudio planteado por Elder et al. (2011). Este autor relaciono el sueño, la depresión y el estrés con un cambio del peso corporal.

Al efecto de comprobar la séptima hipótesis, el Síndrome de Edorexia se relacionará con el abandono deportivo y al mismo tiempo con la aumento de la práctica

de actividad física, en los resultados obtenidos indican que los individuos edoréxicos se relacionaron con el abandono de la práctica de la actividad física y con la práctica de actividad física poco constante. Los datos apoyan la hipótesis planteada y se podría explicar de dos maneras. En primer lugar, la actividad física es una respuesta con muchos beneficios, entre ellos podemos destacar la pérdida de peso mediante el aumento del gasto energético (Dube et al, 2008; Haskell et al. 2007; Jakicic et al, 2001) y por alteraciones metabólicas (Boström et al., 2012; Handschin y Spielgelman, 2008; Spekman y Selman, 2003). Por consiguiente, la actividad física puede ser una estrategia ideal para la pérdida de peso. Y por ese motivo, los individuos edoréxicos pueden emplearla con este objetivo. En este sentido, Dohle, Hartmann y Keller (2014) concluyeron que el aumento de la actividad física podría ser una estrategia prometedora para la intervención en la prevención del aumento de peso en los comedores emocionales. En segundo lugar, la actividad física parece que es una respuesta incompatible con el consumo de alimentos. En sintonía con Shapiro et al. (2011), la práctica de la actividad física se puede considerar una respuesta de evitación del miedo de ganar peso mediante el consumo de alimentos.

En relación con la octava hipótesis, en los edoréxicos, la práctica de Actividad Física aumentará la facilidad de mantener unos hábitos saludables. En nuestros resultados, los individuos edoréxicos que practican actividad física puntúan más alto en diversas dimensiones de la personalidad (control emocional, control de impulsos y estabilidad emocional) y tienen menos dificultad para mantener una dieta saludable. Se debe destacar que se acepta la hipótesis y el alto tamaño del efecto de la estabilidad emocional. Además, estos datos coinciden con los resultados descritos en el estudio de Shapiro et al. (2011), estos autores concluyeron que existe una correlación inversa entre la práctica de actividad física y el apetito. De esta forma, la práctica de la actividad física puede ir acompañada con una disminución del apetito, lo que supone una disminución de

la sobreingesta y, por tanto, implica una mejora de los hábitos alimentos. En esta línea, Mama et al. (2015) concluyeron que la práctica de actividad física disminuyó los episodios compulsivos del Trastorno por Atracón. Por tanto, estos resultados sugieren que la práctica de la actividad física está relacionada con el Síndrome de Edorexia. Este fenómeno puede estar asociado con las dimensiones de personalidad que se relacionan con dicho síndrome. Aunque, la actividad física también puede relacionarse con el aumento del gasto energético y la exploración en búsqueda de alimentos (Beeler, Frazier y Zhuang, 2012). Por ese motivo, futuros estudios deberían de profundizar en el papel de la actividad física en los individuos edoréxicos.

Por último, la novena hipótesis planteada, la práctica de la actividad física no variara el IMC. De acuerdo con nuestros datos, la actividad física se relacionó inversamente con el peso corporal. De tal forma que el sedentarismo favorece el aumento del peso corporal y la práctica de actividad física con la pérdida de peso. Sin embargo, como se puede observar en nuestros resultados, el IMC no se modifica con la práctica de actividad física en ninguno de los subgrupos de la muestra. En concordancia con esta hipótesis, Ekelund et al. (2007); Labayen et al. (2014); Wilks, Besson, Lindroos y Ekelund (2011) concluyen que la pérdida de peso es independiente a la realización de algún deporte. No obstante, Beeler, Frazier y Zhuang (2012) plantean que la actividad física provoca un aumento del consumo de alimentos, es decir, aumenta el peso corporal. En esta línea, el balance energético defiende que siempre que el consumo de alimentos sea superior al gasto energético se produce un aumento de peso corporal. Entonces, estos datos pueden sugerir que existen otras variables que influyen como se han descrito anteriormente y que la actividad física no es la pieza fundamental para la pérdida de peso, pudiendo ser el consumo de alimentos el principal en el desencadenamiento de la obesidad.

8.2. Conclusiones

Basándonos en lo expuesto en este trabajo, el comportamiento alimentario parece estar influenciado por factores biológicos, sociales y psicológicos. A pesar de esto, no existe un modelo que facilite la comprensión de los comportamientos inadecuados como, por ejemplo, el abuso de los alimentos. Por ese motivo, en este trabajo se presenta una aproximación a un modelo integrador, en el cual se puede destacar la importancia de los factores psicológicos. Según dicho modelo, el comportamiento alimentario puede ser una estrategia empleada para solventar una situación amenazante, es decir resolver una situación, en la cual se presenta un sentimiento de control bajo. Siendo así, un individuo que se encuentre en dicha situación puede usar diversas estrategias para restaurar su autocontrol, entre ellas puede realizar la inhibición y la desinhibición del consumo de los alimentos. Por este motivo, el Síndrome de Edorexia puede entenderse como un patrón adaptativo a un contexto amenazante o distónico. En esta situación, la falta de regulación emocional puede actuar como motivador y facilitar la búsqueda y la realización de una respuesta para dicha falta de autocontrol.

Por tanto, los hábitos alimentarios son un medio para abastecer al organismo de las necesidades energéticas y psicológicas que no puede lograr por otras vías. Entonces se puede emplear la alimentación para solventar esta situación. En concreto, en el momento que se crea una demanda para afrontar una situación distónica, se escoge una respuesta alimentaria y se establece una respuesta diaria, incontrolable y automática para restaurar dicha situación y se acompaña de episodios de abuso o restricción de alimentos y, en ese caso, entre otras respuestas podríamos encontrarnos con el Síndrome de Edorexia.

De acuerdo con todo lo anterior, se podría concluir en el siguiente sentido:

- El Cuestionario del Síndrome de Edorexia es un instrumento adecuado para su uso en el diagnóstico del Síndrome de Edorexia.
- Tanto la desinhibición como la inhibición de la conducta alimentaria son respuestas habituales en los individuos con Síndrome de Edorexia.
- La actividad física es una conducta relacionada con el Síndrome de Edorexia. Los individuos edoréxicos suelen practicar actividad física para perder peso.
- Los individuos edoréxicos se caracterizan por un déficit en las habilidades para gestionar sus emociones.
- La relación de la actividad física con el Síndrome de Edorexia es complicada. En primer lugar, los individuos con Síndrome de Edorexia se relacionan con la práctica de actividad física poco constante, es decir, suelen iniciar y abandonar la práctica de actividad física relativamente pronto. En segundo lugar, la actividad física puede influir en el comportamiento alimentario facilitando el control de la impulsividad y el consumo por necesidades psicológicas.
- La variación del IMC no solo va a depender de la práctica de la actividad física sino del consumo de alimentos. En este sentido, el Síndrome de Edorexia puede jugar un papel muy influyente en el desarrollo posterior de la obesidad.

8.3. Limitaciones y futuras investigaciones

Los datos y las aportaciones de este trabajo permiten profundizar en un análisis multidisciplinar del comportamiento alimentario así como del Síndrome de Edorexia. Para el desarrollo de esta línea de investigación se propone las siguientes áreas que se describen a continuación:

- Diagnóstico diferencial. Se debe realizar un diagnóstico diferencial del Síndrome de Edorexia con otros Trastornos de la Conducta Alimentaria. Este estudio permitirá delimitar y definir mejor el Síndrome de Edorexia. Al mismo tiempo, se podrá diferenciar de otros trastornos relacionados con mayor claridad.
- Recuperación del peso perdido, variación del peso y el consumo de alimentos. Es necesario un estudio longitudinal de la ingesta de calorías y su influencia en la variación del peso corporal. Además, se puede distinguir entre obesos y no obesos, analizar las diferencias entre ambos grupos y estudiar la relación con la recuperación de peso perdido.
- Personalidad. Se debe profundizar en las dimensiones de afabilidad, tesón e incluso de otras que se puedan sugerir, en la población edoréxica para establecer una relación entre estas variables con el síndrome.
- Inteligencia emocional. Parece importante la falta de habilidad emocional con el Síndrome de Edorexia. Por ese motivo, se debe estudiar la relación entre la Inteligencia Emocional y dicho síndrome. En concreto se debe analizar la relación de la falta de habilidad para gestionar las emociones con el abuso incontrolable.
- Estudio epidemiológico. Es necesario el estudio de prevalencia y los factores sociales asociados al Síndrome de Edorexia para establecer un adecuado plan de prevención de este problema.
- Actividad física. Durante este trabajo se ha destacado el papel modulador de la actividad física. Por ello es necesario el estudio de la actividad física como herramienta de protección y distinguirlo de la actividad que puede

derivar a una respuesta de evitación. Además, se debe realizar un análisis que permita aclarar la relación de la actividad física con el IMC.

El presente estudio ha intentado mostrar en el Síndrome de Edorexia aporta una perspectiva multidisciplinar que permite la comprensión de problemas físicos como, por ejemplo, la obesidad. Desde esta perspectiva, los individuos edoréxicos no pueden controlar su alimentación causando la sobreingesta. No obstante, este trabajo presenta las siguientes limitaciones en su diseño

- El número de la muestra es pequeño, en futuros estudios se debería replicar los resultados con un tamaño de la muestra más grande.
- No se ha empleado un instrumento de evaluación calórica para evaluar la ingesta de alimentos, en futuros estudios se debería de analizar las Kcal. consumidas por los individuos edoréxicos.
- No se ha empleado ningún instrumento de control inhibitorio para evaluar la pérdida de control emocional.
- No se ha evaluado el diagnóstico diferencial con otros Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Referencias

- Abraham, S.B., Rubino, D., Sinaii, N., Ramsey, S., y Nieman, L.K. (2013). Cortisol, obesity, and the metabolic syndrome: A cross-sectional study of obese subjects and review of the literature. *Obesity*, 21(1), E105–E117.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behaviour. En J. Kuhl y J. Beckmann (eds). *Action control: from cognition to behavior* (pp.11-39). Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Buckingham: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and human Decision Process*, 50, 179-211.
- Alfredo, J. (1998). Utilización nutritiva de los alimentos. En J. Alfredo. (Ed.) *Fundamentos teóricos-prácticos de nutrición y dietética* (pp. 17-36). Madrid: McGraw-Hill.
- Amigo, I., y Fernández, C. (2013). El papel del psicólogo clínico en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. *Papeles del psicólogo*, 34 (1), 49-56.

- Arnau, J. (1974). *Motivación y conducta*. Barcelona: Fontanella.
- Aron, A. R., y Poldrack, R. A. (2005). The Cognitive Neuroscience of Response Inhibition: Relevance for Genetic Research in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry*, 57 (11), 1285 -1292. doi: 10.1016/j.biopsych.2004.10.026
- Avena, N. M., Murray, S., y Gold, M. S. (2013). Comparing the effects of food restriction and overeating on brain reward systems. *Experimental Gerontology*, 48 (10), 1062-1067
- Avena, N.M., y Rada, P.V. (2012). Cholinergic modulation of food and drug satiety and withdrawal. *Physiology y Behavior*, 106 (3), 332–336.
- Avena, N.M., Rada, P., y Hoebel, B.G. (2008). Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience Biobehavior*, 32, 20-39.
- Balantekin, K.N., y Roemmich, J.N. (2012). Children’s coping after psychological stress. Choices among food, physical activity, and television. *Appetite*, 59 (2), 298–304.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Baratas, M. D. (2009). Personalidad y desarrollo emocional. En J. A. Ríos (ed.). *Personalidad, madurez humana y contexto familiar*. Madrid: Editorial CCS.
- Batterink, L., Yokum, S., y Stice, E. (2010). Body mass correlates inversely with inhibitory control in response to food among adolescent girls: An fMRI study. *Neuroimage*, 52(4), 1696–1703. doi: 10.1016/j.neuroimage.2010.05.059

- Beeler, J. A., Frazier, C. R. M., y Zhuang, X. (2012). Putting desire on a budget: dopamine and energy expenditure, reconciling reward and resources. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 6, 1-22.
- Beiseigel, J. M., y Nickols-Richardson, S. M. (2004). Cognitive eating restraint scores are associated with body fatness but not with other measures of dieting in women. *Appetite*, 43(1), 47-53. doi: 10.1016/j.appet.2004.02.002
- Bello, N. T., Guarda, A.S., Terrillion, C.E., Redgrave, G.W., Coughlin, J.W., y Moran, T.H. (2009). Repeated binge access to a palatable food alters feeding behavior, hormone profile, and hindbrain c-Fos responses to a test meal in adult male rats. *American Journal of Physiology - Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 297 (3), R622–R631. doi: 10.1152/ajpregu.00087.2009
- Bermúdez, J. (2003a). Personalidad, procesos psicológicos y conducta de salud. En J. Bermúdez, A.M. Pérez y P. Sanjuán (eds.). *Psicología de la personalidad: Teoría e investigación II*(401-440). Madrid: UNED
- Bermúdez, J. (2003b). Personalidad y curso vital. En J. Bermúdez, A.M. Pérez y P. Sanjuán (eds.). *Psicología de la personalidad: Teoría e investigación II* (pp. 179-212). Madrid: UNED
- Bermúdez, J., Pérez, A. M., y Sanjuán, P. (2003). El proceso adaptativo. En J. Bermúdez, A.M. Pérez y P. Sanjuán (eds.). *Psicología de la personalidad: Teoría e investigación I* (pp. 343-388). Madrid: UNED
- Berthoud, H.R. (2011). Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: who is the boss?. *Current Opinion in Neurobiology*, 21 (6), 888–896.

- Billings, A. G., y Moos, R. H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of the life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 139-157
- Birch, L. L., Zimmerman, S. I., y Hind, H. (1980). The Influence of Social-Affective Context on the Formation of Children's Food Preferences. *Child Development*, 51 (3), 856–861.
<http://doi.org/10.2307/1129474>
- Bjorvell, H., Ronnberg, S., y Rossner S. (1985). Eating patterns described by a group of treatment seeking overweight women and normal weight women. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 14, 147–156.
- Blissett, J., Haycraft, E., y Farrow, C. (2010). Inducing preschool children's emotional eating: Relations with parental feeding practices. *American Journal of Clinical Nutrition*, 92 (2), 359–365. doi: 10.3945/ajcn.2010.29375
- Bloks, H., Spinhoven, P., Callewaert, I., Willemse-Koning, C., y Turksma, A. (2001). Changes in coping styles and recovery after inpatient treatment for severe disorders. *European Eating Disorders Review*, 9(6), 397–415. doi: 10.1002/erv.408
- Blum, K., Braverman, E.R., Holder, J.M., Lubar, J.F., Monastra, V. J., Miller, D., Lubar, J.O., Chen, T.J., y Comings, D.E.(2000). Reward deficiency syndrome: abiogenetic model for the diagnosis and treatment of impulsive, addictive, and compulsive behaviors. *Journal of psychoactive drugs*, 32, 1–112.
- Blum, K., Liu, Y., Shriner, R., y Gold, M.S. (2011). Reward circuitry dopaminergic activation regulates food and drug craving behavior. *Current Pharmaceutical Design*, 17, 12, 1158–1167.

- Boersma, G. J., Benthem, L., van Dijk, G., y Scheurink, A. J. W. (2011). Individual variation in the (patho)physiology of energy balance. *Physiology y Behavior*, *103*(1), 89–97. <http://doi.org/10.1016/j.physbeh.2010.12.026>
- Boersma, G. J., Scheurink, A. J. W., Wielinga, P. Y., Steimer, T. J., y Benthem, L. (2009). The passive coping Roman Low Avoidance rat, a non-obese rat model for insulin resistance. *Physiology y Behavior*, *97*(3-4), 353–358. doi: 10.1016/j.physbeh.2009.03.005
- Bollen, E., y Wojciechowski, F. L. (2004). Anorexia nervosa subtypes and the big five personality factors. *European Eating Disorders Review*, *12*(2), 117–121. doi: 10.1002/erv.551
- Bongers, P., van de Giessen, E., Roefs, A., Nederkoorn, C., Booij, J., van den Brink, W., y Jansen, A. (2015). Being Impulsive and Obese Increases Susceptibility to Speeded Detection of High-Calorie Foods. *Health Psychology*, *34*(6), 677–685. doi: 10.1037/hea0000167
- Booth-Kewley, S., y Vickers, R.R (1994). Associations between major domains of personality and health behavior. *Journal of Personality*, *62*, 281-298.
- Boström, P., Wu, J., Jedrychowski, M. P., Korde, A., Ye, L., Lo, J. C. ... Spiegelman, B.M. (2012). A PGC1- α -dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. *Nature*, *481* (7382), 463–468.
- Bransford, J.D. (1979). *Human cognition. Learning, understanding and remembering*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Breckler, S. J. (1994). A comparison of numerical indexes for measuring attitude ambivalence. *Educational and Psychological Measurement*, *54*, 350-365.
- Bruce, A.S., Holsen, L.M., Chambers, R.J., Martin, L.E., Brooks, W.M., Zarcone, J.R. ...Savage, C.R. (2010). Obese children show hyperactivation to food pictures in brain networks

- linked to motivation, reward and cognitive control. *International Journal of Obesity*, 34(10), 1494-1500.
- Bruch, H. (1982). Anorexia Nervosa: therapy and theory. *The American Journal of Psychiatry*, 139(12), 1531–1538.
- Bryant, E. J., King, N. A., y Blundell, J. E. (2007). Disinhibition: its effects on appetite and weight regulation: Disinhibition's effects on weight regulation. *Obesity Reviews*, 9(5), 409-419. doi: 10.1111/j.1467-789X.2007.00426.x
- Bryant, E.J., Finlayson, G., King, N., y Blundell, J. (2006). The influence of acute exercise on liking and preferences for food on high trait disinhibition women. *Obesity Reviews*, 7 (Suppl. 2), 343.
- Bryant, E.J., King, N., y Blundell, J. (2005). Effect of exercise on appetite control in women with high trait disinhibition. *Appetite*, 45, 363.
- Buchsbaum, B.R., Greer, S., Chang, W.L., y Berman, K.F. (2005). Meta-analysis of neuroimaging studies of the Wisconsin Card-Sorting task and component processes. *Human Brain Mapping*, 25(1), 35–45. doi: 10.1002/hbm.20128
- Burger, J.M. (1985). Desire for control and achievement-related behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1520-1533.
- Burns, D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today*, 34–52.
- Byrne, S., Cooper, Z., y Fairburn, C. (2003). Weight maintenance and relapse in obesity: a qualitative study. *International Association for the Study of Obesity*, 27(8), 955-962.
- Cano-Vindel, A. (1995). Orientaciones en el estudio de la emoción. En E. G. Fernández-Abascal (Ed.), *Manual de Motivación y Emoción* (pp.337-383). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

- Capaldi, E. (1996). *Why We Eat What We Eat: The Psychology of Eating*. Washington: American Psychological Association.
- Caprara, G.V., Barbarenelli, C., y Borgogni, L. (2001). *BFQ, Cuestionario "Big Five"*. Madrid; Tea Ediciones, S.A.
- Carr, K.A., Lin, H., Fletcher, K.D., Sucheston, L., Singh, P.K., y Salis, R.J. ... Epstein, L.H. (2013). Two functional serotonin polymorphisms moderate the effect of food reinforcement on BMI. *Behavioral Neuroscience*, 127 (3), 387–399.
- Carver, G.S., Scheier, M.F., y Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283
- Catell, R.B., Eber, H.W., y Tatsuoka, M.M. (1970). *The handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Chaput, J.P., Doucet, É., y Tremblay, A. (2012). Obesity: a disease or a biological adaptation? An update. *Obesity Reviews*, 13(8), 681–691.
- Christensen, A. J. y Smith, T. W. (1995). Personality and patient adherence: Correlates of the Five-Factor Model in renal dialysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 18, 305-313.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates: Neay Jersey.
- Comrey, A. L (1980). *Hanbook for the interpretation of Comrey Personality Scales*. San Diego, CA.: EdiTS Publishers.
- Comrey, A. L. (1970). *The Comrey Personality Scales*. San Diego, CA.: EdiTS Publishers.
- Corwin, R.L. y Grigson, P.S. (2009). Symposium overview. Food addiction: Fact of fiction?. *The Journal of Nutrition*, 139, 1S-3S.

- De Kloet, E.R., Vreugdenhil, E., Oitzl, M.S., y Joels, M. (1998). Brain corticosteroid receptor balance in health and disease. *Endocrine Society*, 19(3), 269–301.
- Demos, K.E., Heatherton, T.F., y Kelley, W.M. (2012). Individual differences in nucleus accumbens activity to food and sexual images predict weight gain and sexual behavior. *The Journal of Neuroscience*, 32(16), 5549 –5552.
- Desai, M.D. (2011). Impact of body weight and perception of overall body image on depression among post-graduate female students. *Indian Journal of Community Psychology*, 7(2), 341-346.
- Dezwaan, M., Mitchell, J., Seim, H., Specker, S., Pyle, R., Raymond, N., y Crosby, R. (1994). Eating Related and General Psychopathology in Obese Females with Binge-Eating Disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 15(1), 43–52. doi: 10.1002/1098-108X(199401)15:1<43::AID-EAT2260150106>3.0.CO;2-6
- Dohle, S., Hartmann, C., y Keller, C. (2014). Physical activity as a moderator of the association between emotional eating and BMI: Evidence from the Swiss Food Panel. *Psychology and Health*, 29(9), 1062-1080. doi: 10.1080/08870446.2014.909042
- Dube, J. J., Amati, F., Stefanovic-Racic, M., Toledo, F. G. S., Sauers, S. E., y Goodpaster, B. H. (2008). Exercise-induced alterations in intramyocellular lipids and insulin resistance: the athlete's paradox revisited. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 294(5), E882–E888. doi: 10.1152/ajpendo.00769.2007
- Duda, J. L. (1989). The relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of Sport among high school athletes. *Journal of Sport and exercise Psychology*, 11, 318-335.

- Duncker, K. (1938). Experimental modification of children's food preferences through social suggestion. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33(4), 489–507. <http://doi.org/10.1037/h0056660>
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Flanagan, C. A., Miller, C., Reuman, D. A., y Yee, D. (1989). Self-concepts, domain values, and self-esteem: relations and changes at early adolescence. *Journal of Personality*, 57(2), 283–310.
- Eddy, K. T., Tanofsky-Kraff, M., Thompson-Brenner, H., Herzog, D. B., Brown, T. A., y Ludwig, D. S. (2007). Eating disorder pathology among overweight treatment-seeking youth: Clinical correlates and cross-sectional risk modeling. *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2360–2371. doi: 10.1016/j.brat.2007.03.017
- Edge, P.J., y Gold, M.S. (2011). Drug withdrawal and hyperphagia: lessons from tobacco and other drugs. *Current pharmaceutical design*, 17, 1173–1179.
- Ekelund, U., Särnblad, S., Brage, S., Ryberg, J., Wareham, N. J., y Aman, J. (2007). Does physical activity equally predict gain in fat mass among obese and nonobese young adults? *International Journal of Obesity*, 31(1), 65-71. doi:10.1038/sj.ijo.0803361
- Elder, C.R., Guillion, K.L., Funk, K.L., BeBar, L.L., Lindberg, N.M., y Stevens, V.J. (2011). Impact of sleep, screen time, depression and stress on weight change in the intensive weight loss phase of the life study. *International Journal of Obesity*, 36(1), 86-92.
- Elder, G. H., y Clipp, E. C. (1989). Combat Experience and Emotional Health: Impairment and Resilience in Later Life. *Journal of Personality*, 57(2), 311–341. doi:10.1111/j.1467-6494.1989.tb00485.x

- Elfhag, K. y Morey, L. C. (2008). Personality traits and eating behavior in the obese: poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors*, 9(3), 285–93. doi:10.1016/j.eatbeh.2007.10.003
- Emmons, R.A. (1996). Strivings and feeling: Personal goals and subjective wellbeing. En P.M. Gollwitzer y J. A. Bargh (eds.), *The Psychology of Action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp 313-337). Nueva York: Guilford Press
- Epstein, L.H., Salvy, S.J., Carr, K.A., Dearing, K.K. y Bickel, W.K. (2010). Food reinforcement, delay discounting and obesity. *Physiology and Behavior*, 100(5) 438-445.
- Escobar, C., González, E., Velasco-Ramos, M., Salgado-Delgado, R., y Angeles-Castellanos, M. (2013). Poor quality sleep is a contributing factor to obesity. *Mexican Journal of Eating Disorders*, 4, 133-142
- Escoriza, J. (1985). Motivación y aprendizaje. En J. Mayor (Ed.), *Psicología de la educación* (528-556). Madrid: Anaya.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, S.B.G. (1973). *EPI, Cuestionario de personalidad, Formas A y B*. Madrid; Tea Ediciones, S.A.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., Doll, H.A., y Welch, S. L. (1999). Risk factors for anorexia nervosa: three integrated case-control comparisons. *Archives of General Psychiatry*, 56(5), 468–476.
- Fairburn, C.G., Doll, H.A., Welch, S. L., Hay, P.J., Davies, B.A., y O'Connor, M. E. (1998). Risk factors for binge eating disorder - A community-based, case-control study. *Archives of General Psychiatry*, 55(5), 425–432. doi:10.1001/archpsyc.55.5.425

- Faith, M.S., Flint, J., Fairburn, C. G., Goodwin, G. M., y Allison, D. B. (2001). Gender differences in the relationship between personality dimensions and relative body weight. *Obesity Research*, 9(10), 647–650. doi:10.1038/oby.2001.86
- Falck, R.S., Drenowatz, C., Blundell, J.E., Shook, R.P., Best, J.R., Hand, G.A., y Blair, S.N. (2017). Physical activity, eating traits and weight in young adulthood: a cross-sectional and longitudinal study: Physical activity, eating traits and weight. *Obesity Science y Practice*, 3(1), 59-68. doi:10.1002/osp4.80
- Felton, B. J., y Revenson, T. A. (1984). Coping and adjustment during childhood and adolescence. *Clinical Psychology Review*, 17(8), 937-976
- Felton, B.J., y Revenson, T.A. (1984). Coping with chronic illness: A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 343-353.
- Fernández-Abascal, E.G., Palmero, F., y Martínez-Sánchez, F. (2002). Introducción a la Psicología de la motivación y la emoción. En F. Palmero, E.G. Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz, (Coords.), *Psicología de la Motivación y la emoción* (3-33). Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U.
- Fernández-Abascal, E.G. (1995). *Manual de Motivación y Emoción*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press
- Flett, G.L., Blankstein, K., Hewitt, P., y Koledin, S. (1992). Components of perfectionism and procrastination in college students. *Social Behavior and Personality*, 20(2), 85–94. doi: 10.2224/sbp.1992.20.2.85

- Flett, G.L., Hewitt, P.L., Blankstein, K.R., y Mosher, S.W. (1991). Perfectionism, self-actualization, and personal adjustment. *Journal of Social Behavior y Personality*, 6(5), 147–160.
- Fleur, S.E., Houshyar, H., Roy, M. y Dallman, M.F. (2005). Choice of lard, but not total lard calories, damps adrenocorticotropin responses to restraint. *Endocrinology*, 146, 2193–2199.
- Frayn, K. N. (1998). *Regulación del metabolismo. Una perspectiva humana*. Barcelona: Omega.
- Fulton, S. (2010). Appetite and reward. *Frontiers in neuroendocrinology*, 31, 85–103.
- Gagné, R.M. (1984). Learning outcomes and their effects. Useful categories of human performance. *American Psychologist*, 39, 377-385.
- García-Ucha, F. E. (2006). Contexto epistemológico y social de la psicología del deporte. En *Psicología y deporte* (pp. 35-49). Murcia: DM.
- Gearhardt, A.N., Corbin, W.R., y Brownell, K.B. (2008). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Questionnaire. *Appetite*, 52, 430–436.
- Ghaderi, A., y Scott, B. (2000). The Big Five and eating disorders: A prospective study in the general population. *European Journal of Personality*, 14(4), 311–323. doi: 10.1002/1099-0984(200007/08)14:4<311::AID-PER378>3.0.CO;2-8
- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal Achievement: The Role of Intentions. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 141–185. doi: 10.1080/14792779343000059
- Greenberg, L.S., y Paivio, S.C. (2000). *Trabajar con las emociones en psicoterapia*. Barcelona: Paidós.

- Griffith, M.A., Dubow, E.F., y Ippolito, M.F. (2000). Developmental and Cross-Situational Differences in Adolescents' Coping Strategies. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(2), 183–204. doi: 10.1023/A:1005104632102
- Grillo, C.A., Piroli, G.G., Kaigler, K.F., Wilson, S.P., Wilson, M.A., y Reagan, L.P. (2011). Down regulation of hypothalamic insulin receptor expression elicits depressive-like behaviors in rats. *Behavioral Brains Research*, 222(1), 230-235.
- Groesz, L., McCoy, S., Carl, J., Saslow, L., Stewart, J., Adler, N., Laraia, B., y Epel, E. (2011). What is eating you? Stress and the drive to eat. *Appetite*, 58(2), 717-721.
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C., y Jansen, A. (2007). How impulsiveness and variety influence food intake in a sample of healthy women. *Appetite*, 48(1), 119–122. doi: 10.1016/j.appet.2006.06.004
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C., Stankiewicz, K., Alberts, H., Geschwind, N., Martijn, C. y Jansen, A. (2007). The influence of trait and induced state impulsivity on food intake in normal-weight healthy women. *Appetite*, 49(1), 66–73. doi: 10.1016/j.appet.2006.11.008
- Guilford, J.S., Zimmerman, W., y Guilford, J.P. (1976). *The Guilford-Zimmerman Temperament Survey handbook*. Palo Alto, CA.: Consulting Psychologists Press Inc,
- Haggar, P. (2008). Human volition: towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*, 9, 934-946
- Halahan, C.J., y Moos, R. H. (1986). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 946-955.
- Hamachek, D.E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 15(1), 27–33.

- Handschin, C., y Spiegelman, B.M. (2008). The role of exercise and PGC1alpha in inflammation and chronic disease. *Nature*, 454, 463-469.
- Hare, T.A., O'Doherty, J., Camerer, C.F., Schultz, W., y Rangel, A. (2008). Dissociating the role of the orbitofrontal cortex and the striatum in the computation of goal values and prediction errors. *The Journal of Neuroscience*, 28(22), 5623-5630.
- Harris, R.B. (1990). Role of set-point theory in regulation of body weight. *FASEB journal: official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology*, 4, 15, 3310–3318.
- Harter, S. (1981). The development of competence motivation in mastery of cognitive and physical skills: Is there still a place for joy?. En G.C. Roberts y D.M. Landers (eds.), *Psychology of motor behavior and Sport-1980*. Champaign. IL: Human Kinetics.
- Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 1423–1434. doi: 10.1249/mss.0b013e3180616b27
- Heatherton, T.F. y Baumeister, R.F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86–108.
- Heaven, P.C.L., Mulligan, K., Merrilees, R., Woods, T., y Fairouz, Y. (2001). Neuroticism and conscientiousness as predictors of emotional, external, and restrained eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 30(2), 161–166. doi: 10.1002/eat.1068
- Hefner, V., Woodward, K., Figge, L., Bevan, J. L., Santora, N., y Baloch, S. (2014). The Influence of Television and Film Viewing on Midlife Women's Body Image, Disordered

- Eating, and Food Choice. *Media Psychology*, 17(2), 185–207. doi: 10.1080/15213269.2013.838903
- Hesse, D., Dunn, M., Heldmaier, G., Klingenspor, M., y Rozman, J. (2010). Behavioural mechanisms affecting energy regulation in mice prone or resistant to diet-induced obesity. *Physiology and Behavior*, 99(3), 370–380.
- Hill, J.O., y Peters, J.C. (1998). Environmental Contributions to the Obesity Epidemic. *Science*, 280(5368). 1371–1374.
- Hill, J.O., Melby, C., Johnson, S.L., y Peters, J.C. (1995). Physical activity and energy requirements. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 62(5 Suppl), 1059S-1066S.
- Hogan, J. (1989). Personality correlates of physical fitness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 284-288.
- Homan, P., Grob, S., Milos, G., Schnyder, U., y Hasler G. (2013). Reduction in total plasma ghrelin levels following catecholamine depletion: Relation to bulimic and depressive symptoms. *Psychoneuroendocrinology*, 38, 1545-1552.
- Hryhorczuk, C., Sharma, S., y Fulton, S.E. Metabolic disturbances connecting obesity and depression. *Frontiers in Neuroscience*, 7(117), 1-14.
- Hurley, K.M., Herbert, H., Moga, M.M., y Saper, C.B. (1991). Efferent projections of the infralimbic cortex of the rat. *The Journal of Comparative Neurology*, 308(2), 249-276.
- INE. (2013). *Encuesta Nacional de Salud 2011 – 2012*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Isasi, C.R., Ostrovsky, N.W., y Wills, T.A. (2013). The association of emotion regulation with lifestyle behaviors in inner-city adolescents. *Eating Behaviors*, 14(4), 518–521. doi: 10.1016/j.eatbeh.2013.07.009

- Izard, C.E., y Malatesta, C. Z. (1987). Perspectives on emotional development: Differential emotions theory of emotional development. En J. Doniger (Ed.), *Handbook of infant development* (494-554). New York: John Wiley and Sons.
- Izard, C.E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum.
- Izard, C.E. (1994). Innate and universal facial expressions: evidence from the developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, *115*, 288-299.
- Izard, C.E., Kagan, J. y Zajonc, R.B. (1990). Introducción. En C.E. Izard, J. Kagany RB Zajonc (Eds.): *Emotions, Cognition and Behavior* (pp. 1-14). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jakicic, J. M., Clark, K., Coleman, E., Donnelly, J. E., Foreyt, J., Melanson, E., ... Volpe, S. L. (2001). Appropriate strategies for intervention weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *33*(12), 2145–2156. doi: 10.1097/00005768-200112000-00026
- Jessor, R., Van Den Bos, J., Vanderryn, J., Costa, F.M., y Turbin, M.S. (1995). Protective factors in adolescent problem behavior: Moderator effects and developmental change. *Developmental Psychology*, *31* (6), 923-933.
- Jessor, R., Van Den Bos, R.H. Vanderryn, J., Costa F.M., y Turbin, M. S. (1995). Protective factors in adolescent problem behavior: Moderator effects and developmental change. *Developmental Psychology*, *31*(6), 923-933
- Jokela, M., Hintsanen, M., Hakulinen, C., Batty, G. D., Nabi, H., Singh-Manoux, A. y Kivimäki, M. (2013). Association of personality with the development and persistence of obesity: a meta-analysis based on individual–participant data. *Obesity Reviews*, *14*(4), 315-323. doi:10.1111/obr.12007

- Keesey, R.E. (1980). *The regulation of body weight: A set-point analysis*. En A. J. Stunkard (Ed.), *Obesity*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Keim, N.L., Canty, D.J., Barbieri, T.F., y Wu, M.M. (1996). Effect of exercise and dietary restraint on energy intake of reduced-obese women. *Appetite*, 26(1), 55-70. doi: 10.1006/appe.1996.0005
- Killgore, W.D., Young, A.D., Femia, L.A., Bogorodzki, P., Rogowska, J., y Yurgelun-Todd, D.A. (2003). Cortical and limbic activation during viewing of high- versus low-calorie foods. *Neuroimage*, 19, 1381–1394.
- Koff, E., y Sangani, P. (1997). Effects of coping style and negative body image on eating disturbance. *International Journal of Eating Disorders*, 22(1), 51–56.
- Kruglanski, A. (1989). *Lay epistemic and human knowledge: cognitions and motivational bases*. New York: Plenum.
- Labayan, I., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Huybrechts, I., Rodríguez, G., Jiménez-Pavón, D., ... Moreno, L. A. (2014). High fat diets are associated with higher abdominal adiposity regardless of physical activity in adolescents; the HELENA study. *Clinical Nutrition*, 33(5), 859-866. doi: 10.1016/j.clnu.2013.10.008
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Lauzon-Guillain, B. de, Basdevant, A., Romon, M., Karlsson, J., Borys, J.-M., Charles, M. A., y Group, T.F.S. (2006). Is restrained eating a risk factor for weight gain in a general population? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 83(1), 132-138.

- Lawson, O. J., Williamson, D. A., Champagne, C. M., DeLany, J. P., Brooks, E. R., Howat, P. M., y Ryan, D. H. (1995). The association of body weight, dietary intake, and energy expenditure with dietary restraint and disinhibition. *Obesity Research*, 3(2), 153-161.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). Situational determinants of coping and coping effectiveness. *Journal of Health and Social Behavior*, 31, 103-122.
- Lee, J. M., Greening, L., y Stoppelbein, L. (2007). The moderating effect of avoidant coping on restrained eaters' risk for disinhibited eating: Implications for dietary relapse prevention. *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2334–2348. doi: 10.1016/j.brat.2007.03.010
- Liddle, P. F., Kiehl, K. A., y Smith, A. M. (2001). Event-related fMRI study of response inhibition. *Human Brain Mapping*, 12(2), 100–109. doi: 10.1002/1097-0193(200102)12:2<100::AID-HBM1007>3.0.CO;2-6
- Lilenfeld, L. R., Kaye, W. H., Greeno, C. G., Merikangas, K. R., Plotnicov, K., Pollice, C., ... Nagy, L. (1998). A controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: psychiatric disorders in first-degree relatives and effects of proband comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 55(7), 603–610.
- Lilenfeld, L. R., Stein, D., Bulik, C. M., Strober, M., Plotnicov, K., Pollice, C., ... Kaye, W. H. (2000). Personality traits among currently eating disordered, recovered and never ill first-degree female relatives of bulimic and control women. *Psychological Medicine*, 30(6), 1399–1410.
- Lindroos, A. K., Lissner, L., Mathiassen, M. E., Karlsson, J., Sullivan, M., Bengtsson, C. y Sjöström, L. (1997). Dietary intake in relation to restrained eating, disinhibition, and hunger in obese and nonobese Swedish women. *Obesity Research*, 5(3), 175-182.
- Locke, E.A. (1991): Goal theory vs control theory: Contrasting approaches to understanding work motivation. *Motivation and Emotion*, 15, 9-28.

- Logue, A. W. (2004). *The Psychology of Eating and Drinking: 3rd Edition*. 3 edition. New York: Routledge
- López-Morales, J.L. (2013). El Síndrome de Edorexia: definición y análisis de las variables psicosociales asociadas. Tesis de licenciatura, Universidad de Murcia, Murcia, España.
- López-Morales, J.L. (en prensa). Análisis del comportamiento alimentario y sus factores psicológicos en población universitaria no obesa. *Anales de la psicología*.
- López-Morales, J.L., y Garcés de los Fayos, E.J. (2012). Hacia una integración comprensiva de la obesidad desde una perspectiva multidisciplinar. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 1810-1816.
- López-Morales, J.L., y Garcés de los Fayos, E.J. (2013). Hábitos psicológicos asociados al apetito: un acercamiento preliminar a su comprensión. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 19, 3, 144-151.
- López-Pantoja, J.L., Cabranes, J.A., Sanchez-Quintero, S., Velao, M., Sanz, M., Torres-Pardo, B., ... Barabash, A. (2012). Personality profiles between obese and control subjects assessed with five standardized personality scales. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 40(5), 266–274.
- MacDougall, D.B. (1987). Effects of pigmentation, light scatter and illumination on food appearance and acceptance. In J. Solms, D. A. Booth, R. M. Pangborn y O. Raunhardt (Eds.), *Food Acceptance and Nutrition* (pp. 29–46). Londrés: Academic Press.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11. doi: 10.1016/j.appet.2007.07.002
- MacLaren, V.V., y Best, L.A. (2009). Female students' disordered eating and the big five personality facets. *Eating Behaviors*, 10(3), 192–195. doi: 10.1016/j.eatbeh.2009.04.001

- MacNeil, L., Esposito-Smythers, C., Mehlenbeck, R., y Weismoore, J. (2012). The effects of avoidance coping and coping self-efficacy on eating disorder attitudes and behaviors: A stress-diathesis model. *Eating Behaviors*, 13(4), 293–296. doi: 10.1016/j.eatbeh.2012.06.005
- Mama, S.K., Schembre, S.M., O'Connor, D.P., Kaplan, C.D., Bode, S., y Lee, R.E. (2015). Effectiveness of lifestyle interventions to reduce binge eating symptoms in African American and Hispanic women. *Appetite*, 95, 269-274. Doi: 10.1016/j.appet.2015.07.015
- Martín, G., López, M., y Rodríguez, A. (2005). Hábitos alimentarios y salud. En A. Gil (Ed.), *Tratado de nutrición* (pp. 1-43). Madrid: Acción Médica.
- Martin, L. E., Holsen, L. M., Chambers, R. J., Bruce, A S., Brooks, W. M., Zarcone, J .R., Butler, M. G., y Savage, C.R. (2010). Neural mechanisms associated with food motivation in obese and healthy weight adults. *Obesity*, 18 (2), 254-260.
- Martínez-Sánchez, F., Fernández-Abascal, E.G., y Palmero, F. (2002). El proceso emocional. En F. Palmero, E.G. Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz, (Coords.), *Psicología de la Motivación y la emoción* (35-55). Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U.
- Massey, A., y Hill, A.J. (2012). Dieting and food craving. A descriptive, quasi-prospective study. *Appetite*, 58(3), 781-785
- Mataix, J., y Salas, J. (2002). Obesidad. En J. Mataix (Ed.). *Nutrición y alimentación humana* (pp. 1081-1107). Madrid: Ergon.
- Mateos, O.M., Meilán, J.J.G., y Arana, J.M. (2002). Motivational versus volitional mediation of passivity in institutionalized older people. *The Spanish Journal of Psychology*, 5, 54-65.

- Mattlin, J.A., Wethington, E., y Kessler, R. C. (1990). Situational determinants of coping and coping effectiveness. *Journal of Health and Social Behavior*, 31(1), 103–122.
- McCrae, R. (1982). Age differences in the use of coping mechanisms. *Journal of Gerontology*, 37, 465-460.
- Millan, E.Z., Furlong, T.M., y McNally, G.P. (2010). Accumbens shellhypothalamus interactions mediate extinction of alcohol seeking. *The Journal of Neuroscience*, 30(13), 4626-4635.
- Miller, G.A., Galanter, E., y Pribram, K.H. (1960): *Plans and the structure of behavior*. New York: Holt.
- Misirlisoy, E., y Haggard, P. (2014). Veto and vacillation: a neural precursor of the decision to withhold action. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 26(2), 296-304. doi: 10.1162/jocn_a_00479
- Moos, R.H. (1984). Context and coping: Toward a unifying conceptual in Young Male Prisoners. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(1), 41-49.
- Moos, R.H. (2002). The Mystery of Human Context and Coping: An unraveling of clues. *American Journal of Community Psychology*, 30(1), 67-88.
- Moos, R.H. (2010). CRIA, Inventario de Respuestas de Afrontamiento para Adultos. Madrid; Tea Ediciones, S.A.
- Moos, R.H. y Holahan, C. J. (2003). Dispositional and Contextual Perspectives on coping: Toward and Integrative Framework. *Journal of Clinical Psychology*, 59(12), 1387-1403.
- Moos, R.H. Holahan, C.J. (2003). Dispositional and Contextual Perspectives on coping: Toward an Integrative Framework. *Journal of Clinical Psychology*, 59 (12), 1387-1403.

- Moos, R.H. (1984). Context and coping: Toward a unifying conceptual Framework. *American Journal of Community Psychology*, 12, 5-25.
- Moos, R.H. (2002). The Mystery of Human Context and Coping: An unraveling of clues. *American Journal of Community Psychology*, 30(1), 67-88.
- Moreno, B., Jiménez, A.I., Zugasti, A. y Bretón, I. (2004). Tratamiento integral de la obesidad. En A. Mijan de la torre (ed.), *Nutrición y Metabolismo en los trastornos de la conducta alimentaria* (pp. 331-346). Barcelona: Glosa
- Morwer, O.H. (1948). A stimulus-response analysis and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review*, 46,553-565.
- Muele, A. (2011). How prevalent is “food addiction”. *Frontiers in Psychiatry*, 2, 61-64
- Mueller, A., Claes, L., Mitchell, J. E., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D. y de Zwaan, M. (2010). Personality prototypes in individuals with compulsive buying based on the Big Five Model. *Behaviour Research and Therapy*, 48(9), 930–935. Doi: 10.1016/j.brat.2010.05.020
- Mystakidou, K., Tsilika, E., Parpa, E. y Galanos, A. (2015). The influence of sense of control and cognitive functioning in older cancer patients’ depression. *Psycho-Oncology*, 24(3), 311–317. doi: 10.1002/pon.3642
- Nederkoorn, C., Braet, C., Van Eijs, Y., Tanghe, A., y Jansen, A. (2006). Why obese children cannot resist food: the role of impulsivity. *Eating Behaviors*, 7(4), 315–22. doi: 10.1016/j.eatbeh.2005.11.005
- Nederkoorn, C., Houben, K., Hofmann, W., Roefs, A. y Jansen, A. (2010). Control yourself or just eat what you like? Weight gain over a year is predicted by an interactive effect of response inhibition and implicit preference for snack foods. *Health Psychology: Official*

Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association,
29(4), 389-393. doi: 10.1037/a0019921

Ogden, J. (2002). *Health and the Construction of the Individual*. Londres: Routledge.

Ogden, J. (2003). *The Psychology of eating. From healthy to Disordered Behavior*. Oxford:
Blackwell Publishing Ltd.

Palmero, F., Martínez-Sánchez, F. y Fernández-Abascal, E. G., (2002). El proceso motivacional.
En F. Palmero, E.G. Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz, (Coords.), *Psicología
de la Motivación y la emoción* (35-55). Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España,
S.A.U.

Palou, A., Bonet, M.L., y Rodríguez, A.M. (2001). El sistema de control del peso corporal y la
obesidad a la luz de la tecnología de transgénicos. *Nutrición y obesidad*, 4, 221-251.

Peacock, W.L., y Speakman, J.R. (2001). Effect of high-fat diet on body mass and energy balance
in the bank vole. *Physiology and behavior*, 74(1-2), 65–70.

Pelchat, M. (2009). Food addiction in humans. *The Journal of Nutrition*, 139(3), 620-622.

Pelechano, V. (1996). Modelos Cognitivos II: el acercamiento social-cognitivo. En V. Pelechano
(ed.), *Psicología de la Personalidad I. Teorías* (pp 131-156). Barcelona: Ariel.

Pérez de la Cruz, A.J., Moreno-Torres, R., y Mellado, C. (2005). Nutrición y Obesidad. En A
Gil Hernandez (ed.), *Tratado de Nutrición* (pp. 525-562). Madrid: Acción Médica.

Pérez, A. M. (2003). Motivación y personalidad. En J. Bermúdez, A.M. Pérez y P. Sanjuán (eds.),
Psicología de la personalidad: Teoría e investigación I (pp. 449-488). Madrid: UNED

Perez, A.M. (2003). Motivación y personalidad. En J. Bermúdez, A.M. Pérez y P. Sanjuán (eds.),
Psicología de la personalidad: Teoría e investigación I. Madrid: UNED.

- Pervin, L. A. (1983). The stasis and flow of behavior: Toward a theory of goals. En M. M. Page (ed.), *Nebraska symposium on motivation 1982. Personality: Current theory and research* (pp.1-53). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Peters, A. (2012). Does sugar addiction really cause obesity?. *Frontiers in Neuroenergetics*, 3, 1-2.
- Peters, A., Schweiger, U., Pellerin, L., Hubold, C., Oltmanns, K.M., Conrad, M. ... Fehm, H.L. (2004). The selfish brain: competition for energy resources. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28, 143-180.
- Peters, A., Pellerin, L., Dallman, M.F., Oltmanns, K.M., Schweiger, U., Born, J., y Fehm, H.L. (2007). Causes of obesity: Looking beyond the hypothalamus. *Progress in Neurobiology*, 81(2), 61–88.
- Pinillos, J.L. (1975). *Principios de Psicología*. Madrid: Alianza editorial.
- Pintich, P.R., y Schunk, D.H. (1996). *Motivation in education. Theory, research and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Plutchik, P. (1980). *Emotion: A psychobioevolutionary synthesis*. New York: Harper y Row.
- Plutchik, P. (1981). *The Emotions*. New York: University Press.
- Portillo, M.P., y Martínez, J.A. (2005). Regulación del balance energético y de la composición corporal. En A. Gil (Ed) *Tratado de Nutrición: Bases Fisiológicas y Bioquímicas de la Nutrición* (pp. 429-453). Madrid: Medica Panamericana, D.L.
- Provencher, V., Bégin, C., Gagnon-Girouard, M.-P., Tremblay, A., Boivin, S., y Lemieux, S. (2008). Personality traits in overweight and obese women: associations with BMI and eating behaviors. *Eating Behaviors*, 9(3), 294–302. doi: 10.1016/j.eatbeh.2007.10.004

- Rescola, R.A. (1980). *Pavlovian Second-Order Conditioning: Studies in Associative Learning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rezek, P. J., y Leary, M. R. (1991). Perceived control, drive for thinness, and food consumption: anorexic tendencies as displaced reactance. *Journal of Personality*, 59(1), 129–142.
- Riggs, N.R., Spruijt-Metz, D., Chou, C.P., y Pentz, M.A. (2011). Relationships between executive cognitive function and lifetime substance use and obesity-related behaviors in fourth grade youth. *Child Neuropsychology*, 18(1), 1 -11. doi: 10.1080/09297049.2011.555759
- Riggs, N.R., Spruijt-Metz, D., Sakuma, K.L., Chou, C.P., y Pentz, M.A. (2010). Executive cognitive function and food intake in children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(6), 398–403. doi:10.1016/j.jneb.2009.11.003
- Rivera, M., Cohen-Woods, S., Kapur, K., Breen, G., Ng, M.Y., Butler, A.W. ... McGuffin, P. (2011). Depressive disorder moderates the effects of the FTO gene on body mass index. *Molecular Psychiatry*, 17(6), 604-611.
- Roberts, R.E., Roberts, C.R. y Chen, I.G. (2000). Fatalism and risk of adolescent depression. *Psychiatry Interpersonal and Biological Processes*, 63, 239-252.
- Rodríguez, A., Novalbos, J.P., Martínez, J.M., Ruiz, M.A., Fernández, J.R., y Jiménez, D. (2001). Eating disorders and altered eating behaviors in adolescents of normal weight in a spanish city. *Journal of Adolescent Health*, 28(4), 338-345. doi: 10.1016/S1054-139X(00)00181-6
- Rolls, E.T., y McCabe, C. (2007). Enhanced affective brain representations of chocolate in cravers vs. non-cravers. *European Journal of Neuroscience*, 26, 1067-1076.

- Romero, A., Jara, P., y Campoy, G. (2001). *Manual de aprendizaje y condicionamiento*. Murcia: Diego Marin.
- Rothmund, Y., Preuschhof, C., Bohner, G., Bauknecht, H.C., Klingebiel, R., Flor, H. y Klapp, B.F. (2007). Differential activation of the dorsal striatum by high-calorie visual food stimuli in obese individuals. *Neuroimage*, 37, 410–421.
- Ruggiero, G. M., Bertelli, S., Boccalari, L., Centorame, F., Ditucci, A., La Mela, C., ... Sassaroli, S. (2008). The influence of stress on the relationship between cognitive variables and measures of eating disorders (in healthy female university students): a quasi-experimental study. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 13(3), 142–148.
- Ruggiero, G. M., Levi, D., Ciuna, A., y Sassaroli, S. (2003). Stress situation reveals an association between perfectionism and drive for thinness. *The International Journal of Eating Disorders*, 34(2), 220–226. doi: 10.1002/eat.10191
- Rutter, M. (1990). Psychosocial resilience and protective mechanism. En J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nueschteelein y S. Weintraub (Eds), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 181-214). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sanjuán, P., Pérez, A. M., y Bermúdez, J. (2010). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12 (2), 509-513.
- Santos, J.L. (2009). Sistema leptina-melanocortinas en la regulación de la ingesta y el peso corporal. *Revista de Medicina de Chile*, 137(9), 1225-1234. doi: 10.4067/S0034-98872009000900014.
- Saper, C.B., Chou, T.C., y Elmquist, J.K. (2002). The need to feed: Homeostatic and hedonic control of eating. *Neuron*, 36(2), 199–211. doi: 10.1016/S0896-6273(02)00969-8

- Sassaroli, S., y Ruggiero, G. M. (2005). The role of stress in the association between low self-esteem, perfectionism, and worry, and eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders*, 37(2), 135–141. doi: 10.1002/eat.20079
- Schwartz, M.W., Figlewicz, D.P., Baskin, D.G., Woods, S., y Porte, D.J. (1992). Insulin in the brain: A hormonal regulator of energy balance. *Endocrine reviews*, 13, 387–414.
- Shafran, R., Cooper, Z., y Fairburn, C.G. (2002). Clinical perfectionism: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 773–791. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00059-6.
- Shapiro, A., Cheng, K.Y., Gao, Y., Seo, D.O., Anton, S., Carter, C.S ... Scarpace, P.J. (2011). The Act of Voluntary Wheel Running Reverses Dietary Hyperphagia and Increases Leptin Signaling in Ventral Tegmental Area of Aged Obese Rats. *Gerontology*, 57(4), 335–342.
- Shomaker, L. Tanofsky-Kraff, M., Stern, E.A., Miller, R., Zocca, J.M., Field, S.E. ... Yanovski, J.A. (2011). Longitudinal study of depressive symptoms and progression of insulin resistance in youth at risk for adult obesity. *Diabetes Care*, 34 (11), 2458-2463.
- Silverstein, B., Perdue, L., Peterson, B., y Kelly, E. (1986). The Role of the Mass-Media in Promoting a Thin Standard of Bodily Attractiveness for Women. *Sex Roles*, 14(9-10), 519–532. doi: 10.1007/BF00287452
- Simarro, M., Carbayo, J.A., Massó, J., Artigao, L.M., Carrión, L., Divisón, J.A., ... y Molina, F. (2011). Relación de la Resistencia de la insulina con diferentes medidas antropométricas y factores de riesgo cardiovascular en una población no diabética. *Endocrinología y nutrición*, 58 (9), 464-471.

- Simmonds, D.J., Pekar, J.J., y Mostofsky, S.H. (2008). Meta-analysis of Go/No-go tasks demonstrating that fMRI activation associated with response inhibition is task-dependent. *Neuropsychologia*, 46(1), 224–232.
- Skinner, B.F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- Smith, T. W. y Williams, P. G. (1992). *Personality and health: Advantages and disadvantages of the 5-factor model*. *Journal of Personality*, 60, 395-423.
- Soon, C.S., Brass, M., Heinze, H.J., y Haynes, J.D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, 11(5), 543-545.
- Speakman, J.R., y Selman, C. (2003). Physical activity and resting metabolic rate. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 62, 621–634.
- Stice, E., Spoor, S., Bohon, C., Veldhuizen, M.G., y Small, D.M. (2008). Relation of reward from food intake and anticipated food intake to obesity: a functional magnetic resonance imaging study. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(4), 924-935.
- Stoeckel, L.E, Weller, R.E., Cook, E.W., Twieg, D.B., Knowlton, R.C. y Cox, J.E. (2008). Widespread reward-system activation in obese women in response to pictures of high-calorie foods. *Neuroimage*, 41(2), 636-647.
- Stoeckel, L.E., Kim, J., Weller, R.E., Cox, J.E., Cook, E.W. y Horwitz, B. (2009) Effective connectivity of a reward network in obese women. *Brain Research Bulletin*, 79(6), 388-395.
- Strine, T.W., Mokdad, A.H., Dube, S.R., Balluz, L.S., Gonzalez, O., Berry, J.T. ... Kroenke, K. (2008). The association of depression and anxiety with obesity and unhealthy behaviors among community-dwelling US adults. *General Hospital Psychiatry*, 30, 2, 127–137.

- Sullivan, S., Cloninger, C.R., Przybeck, T.R., y Klein, S. (2007). Personality characteristics in obesity and relationship with successful weight loss. *International Journal of Obesity* (2005), 31(4), 669–674. doi: 10.1038/sj.ijo.0803464
- Sutton, S. (1998). Predicting and Explaining Intentions and Behavior: How Well Are We Doing? *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1317–1338. doi: 10.1111/j.1559-1816.1998.tb01679.x
- Thorndike, E.L. (1898). Animal intelligence: an experimental study of the associative processes in animals. *Psychological Review Monograph Supplements*, 2 (n° 4).
- Thorndike, E.L. (1970). *Animal intelligence*. Darien, Conn.: Hafner.
- Todd, T.P., Winterbauer, N.E., y Bouton, M.E. (2012). Contextual control of appetite. Renewal of inhibited food-seeking behavior in sated rats after extinction. *Appetite*, 58, 2, 484–489.
- Tsukayama, E., Toomey, S.L., Faith, M.S. y Duckworth, A.L. (2010). Self-control as a Protective Factor Against Overweight Status in the Transition From Childhood to Adolescence. *Archives of Pediatrics y Adolescent Medicine*, 164(7), 631–635.
- Turner, J.C. (1987). *Rediscovering the social group. A self-categorization theory*. Oxford: Blackwell
- Vealey, R.S. (1986). Conceptualization of sport confidence and competitive orientation. Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Vela, A., Olavarrieta, S., y Fernández, J. (2007). Sueño y estrés: relación con la obesidad y el síndrome metabólico. *Revista Española de Obesidad*, 5(2), 77-90.
- Verger, P., Lanteaume, M. T., y Louis-Sylvestre, J. (1992). Human intake and choice of foods at intervals after exercise. *Appetite*, 18(2), 93-99. doi: 10.1016/0195-6663(92)90186-A

- Verger, P., Lanteaume, M.T., y Louis-Sylvestre, J. (1994). Free Food Choice after Acute Exercise in Men. *Appetite*, 22(2), 159-164. doi: 10.1006/appe.1994.1015
- Visona, C., y George, V. A. (2002). Impact of dieting status and dietary restraint on postexercise energy intake in overweight women. *Obesity Research*, 10(12), 1251-1258. doi: 10.1038/oby.2002.170
- Vitaliano, P. P., DeWolfe, D. J., Maiuro, R. D., Russo, J. y Katon, W. (1990). Appraised changeability of a stressor as a modifier of the relationship between coping and depression: a test of the hypothesis of fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(3), 582–592.
- Volkow, N. D., Wang, G.-J., Telang, F., Fowler, J. S., Thanos, P. K., Logan, J., ... Pradhan, K. (2008^a). Low dopamine striatal D2 receptors are associated with prefrontal metabolism in obese subjects: Possible contributing factors. *Neuroimage*, 42(4), 1537–1543. doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.06.002
- Volkow, N.D., Wang, G.J., Fowler, J.S. y Telang, F.(2008^b). Overlapping neuronal circuits in addiction and obesity: evidence of systems pathology. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 363(1507), 3191–3200.
- Wang, G.-J., Volkow, N. D., Telang, F., Jayne, M., Ma, Y., Pradhan, K., ... Fowler, J. S. (2009). Evidence of gender differences in the ability to inhibit brain activation elicited by food stimulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(4), 1249–1254. doi: 10.1073/pnas.0807423106
- Wegner, D.M. (2003). The mind's best trick: how we experience conscious will. *Trends in cognitive sciences*, 7 (2), 65-69. doi: 10.1016/S1364-6613(03)00002-0

- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Wenz, T., Rossi, S.G., Rotundo, R.L., Spiegelman, B.M. y Morales, C.T. (2009). Increased muscle PGC-1alpha expression protects from sarcopenia and metabolic disease during aging. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *106*, 20405 -20410.
- Werrij, M.Q., Jansen, A., Mulkens, S., Elgersma, H.J., Ament, A.J.H.A., y Hospers, H.J. (2009) Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, *67*(4), 315-324.
- Wilks, D.C., Besson, H., Lindroos, A.K. y Ekelund, U. (2011). Objectively measured physical activity and obesity prevention in children, adolescents and adults: a systematic review of prospective studies. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, *12*(5), e119-129. doi: 10.1111/j.1467-789X.2010.00775.x
- Wills, T.A., Bantum, E.O., Pokhrel, P., Maddock, J.E., Ainette, M.G., Morehouse, E., y Fenster, B. (2012). A dual-process model of early substance use: Tests in two diverse populations of adolescents. *Health Psychology*, *32* (5), 533-542. doi: 10.1037/a0027634
- Wise, R.A. (2006). Role of brain dopamine in food reward and reinforcement. *Philosophical Transactions*, *361*, 1149-1158.
- Woolfolk, A.E., y McCune, L. (1980). *Educational psychology for teachers*. Englewood Cliffs, Nf: Prentice-Hall.

- Yoshida-Komiya, H., Takano, K., Fujimori, K., y Niwa, S.I. (2014). Plasma levels of leptin in reproductive-aged women with mild depressive and anxious states. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 68(7), 574–581. doi: 10.1111/pcn.12160
- Yvon, C., Chagnon, Y.C., Rankinen, T., Snyder, E.E., Weisnagel, S.J., Pérusse, L., y Bouchard, C. (2003). The human obesity gene map: the 2002 update. *Obesity*, 11, 313-367.
- Zhang, Y., Proenca, R., Maffei, M., Barone, M., Leopold, L., y Friedman, J.M. (1994). Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. *Nature*, 372 (6505), 425–432.
- Zheng, H., Lenard, N.R., Shin, A.C., y Berthoud, H.R. (2009). Appetite control and energy balance regulation in the modern world: reward-driven brain overrides repletion signals. *International Journal of Obesity*, 33, S8–S13.
- Zheng, H., Patterson, L.M. y Berthoud, H.R. (2007). Orexin signaling in the ventral tegmental area is required for high-fat appetite induced by opioid stimulation of the nucleus accumbens. *The Journal of Neuroscience*, 27 (41), 11075-11082.
- Zhu, H., Luo, X., Cai, T., Li, Z., y Liu, W. (2014). Self-control and parental control mediate the relationship between negative emotions and emotional eating among adolescents. *Appetite*, 82, 202–207. doi: 10.1016/j.appet.2014.06.106
- Ziauddeen, H., Subramaniam, N., Gaillard, R., Burke, L.K., Farooqi, I.S., y Fletcher, P.C. (2011). Food images engage subliminal motivation to seek food. *International Journal of Obesity*, 36, 9, 1-3.

Anexos

9.1. Cuestionario Síndrome de Edorexia

CUESTIONARIO DEL SINDROME DE EDOREXIA

INSTRUCCIONES

Este cuestionario consta de 32 preguntas sobre hábitos alimentarios y deportivos. Conteste marcando la respuesta que mejor defina a sus hábitos de **los últimos meses** empleando el siguiente código de respuesta.

En el caso de padecer una intolerancia alimentaria o alergia a un alimento conteste sin incluir esa condición. Por último, recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas.

1 RARA VEZ 2 ALGUNA VEZ 3 NORMALMENTE 4 CASI SIEMPRE
--

Preguntas ejemplo:

Picoteo a todas horas	1	2	3	4
Me preocupa estar obeso	1	2	3	4
Realizo deporte para controlar el peso	1	2	3	4

CSE

1 RARA VEZ	2 ALGUNA VEZ	3 NORMALMENTE	4 CASI SIEMPRE
------------	--------------	---------------	----------------

1	Consumo más alimentos de lo que pienso que necesito	1	2	3	4
2	Hay algún alimento que no puedo parar de comer	1	2	3	4
3	Necesito fuerza de voluntad para controlar lo que como	1	2	3	4
4	Me cuesta controlar el consumo de alimentos	1	2	3	4
5	Consumo alimentos sin controlarme	1	2	3	4
6	Mi alimentación es como una adicción para mí	1	2	3	4
7	Cuando estoy más ansioso, tiendo a comer sin moderación	1	2	3	4
8	Intento no comer algún alimento por el miedo a no poder parar	1	2	3	4
9	Temo perder el control al consumir algún alimento	1	2	3	4
10	Cuando consumo un alimento pienso que no voy a poder parar	1	2	3	4
11	A veces pienso que puedo estar comiendo eternamente	1	2	3	4
12	Al poco tiempo de comer, sigo teniendo más deseo de comer	1	2	3	4
13	Aunque estoy saciado, siento la necesidad de terminar todo el plato	1	2	3	4
14	Siento ansiedad o tengo malestar cuando no consumo algún alimento	1	2	3	4
15	Tengo deseo por comer constantemente	1	2	3	4
16	Consumo más alimentos en comparación con los demás	1	2	3	4
17	Me preocupa excesivamente mi alimentación o mi peso	1	2	3	4
18	Me siento culpable después de comer	1	2	3	4
19	Pienso constantemente en mi alimentación o mi peso	1	2	3	4
20	Mi rendimiento laboral o académico es bajo	1	2	3	4
21	Alivio el deseo de comer ingiriendo alguna cosa	1	2	3	4
22	En las situaciones de tristeza, tiendo a comer sin moderación	1	2	3	4
23	En mi rutina diaria vivo en un estrés permanente	1	2	3	4
24	Cuando estoy más estresado, tiendo a comer sin moderación	1	2	3	4
25	Alivio mis penas comiendo	1	2	3	4
26	Debo prohibirme algunos alimentos de mi dieta habitual	1	2	3	4
27	Consigo habitualmente no consumir los alimentos prohibidos	1	2	3	4
28	Necesito realizar ejercicio físico para controlar el peso	1	2	3	4
29	Temo estar obeso	1	2	3	4
30	Necesito una dieta para controlarme	1	2	3	4
31	Para permitirme algún exceso es necesario ponerme a dieta antes o después de la ingesta	1	2	3	4
32	No puedo permitirme consumir algún alimento	1	2	3	4

ASEGURE QUE HA CONTESTADO A TODAS LAS PREGUNTAS

9.2. Valoración e interpretación del CSU

Se debe de sumar todos los items con especial atención al item 27 que es inverso. Las puntuaciones iguales o superiores a 11 se consideran positivas en Síndrome de Edorexia.

1	Consumo más alimentos de lo que pienso que necesito	0	0	1	1
2	Hay algún alimento que no puedo parar de comer	0	0	1	1
3	Necesito fuerza de voluntad para controlar lo que como	0	0	1	1
4	Me cuesta controlar el consumo de alimentos	0	0	1	1
5	Consumo alimentos sin controlarme	0	0	1	1
6	Mi alimentación es como una adicción para mí	0	0	1	1
7	Cuando estoy más ansioso, tiendo a comer sin moderación	0	0	1	1
8	Intento no comer algún alimento por el miedo a no poder parar	0	0	1	1
9	Temo perder el control al consumir algún alimento	0	0	1	1
10	Cuando consumo un alimento pienso que no voy a poder parar	0	0	1	1
11	A veces pienso que puedo estar comiendo eternamente	0	0	1	1
12	Al poco tiempo de comer, sigo teniendo más deseo de comer	0	0	1	1
13	Aunque estoy saciado, siento la necesidad de terminar todo el plato	0	0	1	1
14	Siento ansiedad o tengo malestar cuando no consumo algún alimento	0	0	1	1
15	Tengo deseo por comer constantemente	0	0	1	1
16	Consumo más alimentos en comparación con los demás	0	0	1	1
17	Me preocupa excesivamente mi alimentación o mi peso	0	0	1	1
18	Me siento culpable después de comer	0	0	1	1
19	Pienso constantemente en mi alimentación o mi peso	0	0	1	1
20	Mi rendimiento laboral o académico es bajo	0	0	1	1
21	Alivio el deseo de comer ingiriendo alguna cosa	0	0	1	1
22	En las situaciones de tristeza, tiendo a comer sin moderación	0	0	1	1
23	En mi rutina diaria vivo en un estrés permanente	0	0	1	1
24	Cuando estoy más estresado, tiendo a comer sin moderación	0	0	1	1
25	Alivio mis penas comiendo	0	0	1	1
26	Debo prohibirme algunos alimentos de mi dieta habitual	0	0	1	1
27	Consigo habitualmente no consumir los alimentos prohibidos	1	1	0	0
28	Necesito realizar ejercicio físico para controlar el peso	0	0	1	1
29	Temo estar obeso	0	0	1	1
30	Necesito una dieta para controlarme	0	0	1	1
31	Para permitirme algún exceso es necesario ponerme a dieta antes o después de la ingesta	0	0	1	1
32	No puedo permitirme consumir algún alimento	0	0	1	1