

TRABAJO FIN DE MÁSTER

***LiaApp*: Diseño de un programa  
de prevención de recaídas en  
anorexia y bulimia a través de  
una App móvil**

Caterina Teixidó Puigdemasa

Director/a: Iván Blanco Martínez

Máster en Psicología General Sanitaria  
Centro Universitario Cardenal Cisneros  
Universidad de Alcalá  
Año 2020

## ÍNDICE

RESUMEN / ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO .....	4
OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	5
1. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA: ANOREXIA NERVIOSA Y BULIMIA NERVIOSA .....	6
2. TRATAMIENTOS PARA LA ANOREXIA NERVIOSA Y LA BULIMIA NERVIOSA Y SU EFICACIA .....	7
3. PREVENCIÓN DE RECAÍDAS .....	8
3.1. Fases y factores asociados a la recaída.....	9
3.2. Limitaciones en prevención de recaídas.....	10
4. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) .....	11
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN: <i>LiaApp</i> .....	12
5.1. Presentación y objetivos de la propuesta .....	12
5.2. Cronograma de la App móvil .....	13
5.3. Funcionamiento de la App móvil .....	14
5.3.1. Recursos.....	15
5.3.2. Registros.....	19
5.3.3. Identificando el problema .....	20
5.3.4. Cuestionarios .....	31
5.3.5. Historial.....	32
5.3.6. Notificaciones.....	33
5.3.7. Apartado para el terapeuta.....	34
5.4. Evaluación de la propuesta .....	35
CONCLUSIONES .....	37
REFERENCIAS .....	39
ANEXOS.....	46

## RESUMEN / ABSTRACT

**Resumen:** La anorexia y la bulimia nerviosa suelen presentar un curso crónico, siendo necesario un tratamiento de larga duración. Las intervenciones terapéuticas existentes pueden resultar insuficientes para el mantenimiento de los logros terapéuticos y para alcanzar la remisión total de la sintomatología, con lo que las recaídas son frecuentes. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue el diseño de un programa de prevención de recaídas en anorexia y bulimia nerviosa a través del diseño de una aplicación móvil. Esta App móvil solventa todas estas limitaciones y pretende ser un recurso de apoyo, fácilmente accesible a todas las personas que padecen anorexia y bulimia, y se encuentran en la fase de prevención de recaídas de la terapia psicológica.

**Palabras clave:** Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa, aplicación móvil, prevención de recaídas, terapia psicológica.

**Abstract:** Anorexia and Bulimia Nervosa. Present a chronic course, being necessary a long-term treatment. Existing therapeutic interventions may be insufficient for the maintenance of therapeutic results and for total remission of symptoms, so relapses are frequent. So, the objective of the present work was the design of a relapse prevention program in Anorexia and Bulimia Nervosa through the design of a mobile application. This App solves all these limitations and aims to be a support resource, easily accessible to all people suffering from anorexia and bulimia, who are in the relapse prevention phase of psychological therapy.

**Key words:** Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, mobile application, relapse prevention, psychological therapy.

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Los distintos momentos históricos incorporan un conjunto de valores y creencias en relación a diferentes aspectos (ej. la figura, el peso, el cuerpo, etc.) que van cambiando a lo largo del tiempo. Ciertas disfunciones en estos sistemas de valores y creencias tienen un impacto y coste elevado en la sociedad actual. En este sentido, los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) están caracterizados por una conducta disfuncional frente a la ingesta de alimentos y creencias disfuncionales en torno al peso y figura corporal. El interés por estos trastornos ha sido creciente en los últimos años debido a la gravedad de sus síntomas, la ausencia de conciencia de enfermedad, y el elevado riesgo de recaídas que presentan (Perpiña, 2015). En este trabajo, nos centraremos en la Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa, por ser las patologías que mayor interés y estudios han recibido.

Primeramente, se hará una conceptualización teórica. Seguidamente, un repaso sobre los tratamientos psicológicos más estudiados y divulgados en la práctica clínica. También, se estudiará el riesgo de recaídas, los factores de riesgo y los métodos existentes para poder prevenirlos. A continuación, se analizará el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en TCA. Todo ello para poder analizar las dificultades e insuficiencias con las que nos encontramos actualmente para, finalmente, aportar una propuesta de intervención que dé respuesta a todas las limitaciones encontradas. Esta propuesta consistirá en el diseño de una aplicación móvil para prevenir las recaídas en personas con anorexia y bulimia.

Un elevado porcentaje de pacientes que padecen estas patologías lo hacen con un curso variable, a menudo crónico, con períodos de remisión y recaídas. A su vez, los tratamientos psicológicos clásicos, aplicados a los TCA, no poseen una eficacia muy elevada a largo plazo. Todo ello evidencia la necesidad de fomentar programas destinados a prevenir recaídas para disminuir el malestar y el deterioro que esto causa en diversos ámbitos de la vida y en la salud de las personas con TCA.

Del mismo modo, el elevado riesgo de recaídas hace que sea adecuado el contacto continuado entre psicólogo y paciente durante años. Esto puede ser complicado en la práctica clínica, por el elevado coste económico y personal que ello supone.

Esto se pretende solventar con esta aplicación, al ser un recurso destinado a disminuir la ansiedad que puede causar la finalización de la terapia, así como mantener el contacto entre paciente y terapeuta de forma sencilla, entre otras funciones.

## **OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

El objetivo general de la presente propuesta de intervención consiste en el desarrollo de un programa de prevención de recaídas para los TCA a través de una App móvil. Para ello, se realizará una revisión de los tratamientos psicológicos actuales, de la prevención de recaídas de los TCA y se analizarán sus limitaciones. Posteriormente, se desarrollará un plan de prevención de recaídas a través del diseño de una App móvil para su aplicación.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Conceptualizar los trastornos de la conducta alimentaria, su epidemiología, características más importantes, curso y evolución.
- Exponer los tratamientos psicológicos recomendados por las guías de práctica clínica y avalados empíricamente como eficaces.
- Integrar todos los conocimientos adquiridos en la fase de planificación y analizar los porcentajes y factores de riesgo para las recaídas en TCA, así como investigar los métodos y/o técnicas utilizadas para prevenir recaídas.
- Indagar sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el trabajo clínico de los trastornos de la conducta alimentaria.
- Diseñar una App móvil, de forma original y creativa, para disminuir las recaídas y alcanzar la remisión total de la anorexia y bulimia.
- Analizar y sintetizar las fuentes de información seleccionadas para la elaboración del trabajo.
- Integrar los conocimientos adquiridos en el marco teórico para formular una propuesta de intervención que solvete las limitaciones encontradas.

## **1. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA: ANOREXIA NERVIOSA Y BULIMIA NERVIOSA**

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) consisten en “una alteración persistente del comportamiento relacionado con la ingesta alimentaria y una obsesión por el control de peso. Su origen es multifactorial ya que su inicio depende de causas psicológicas, ambientales, biológicas y/o sociales” (APA, 2014, p. 329). Entre ellos, encontramos la Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa.

Por un lado, la Anorexia Nerviosa (AN) se caracterizaría por una negativa a mantener el peso en un nivel considerado normal según la edad y la altura, un miedo intenso a ganar peso y una alteración de la imagen corporal (Perpiña, 2015). Dentro de la categorización de la AN podríamos definir dos subtipos. La AN restrictiva, consistente en la realización de acciones dirigidas a la pérdida de peso (p.ej., dietas, ayuno y ejercicios extenuantes), y la AN purgativa, consistente en la pérdida de peso cursa con episodios de atracones, seguidos de vómitos autoinducidos, enemas o abuso de laxantes (APA, 2013). Por otro lado, la Bulimia Nerviosa (BN) se define por la aparición de episodios de atracones con pérdida de control sobre los mismos. Dentro de la clasificación de la BN podríamos definir dos subtipos: la BN purgativa (p. ej., provocación regularmente de vómitos o uso de laxantes, diuréticos o enemas en exceso) o la no purgativa (p. ej., utiliza otras conductas compensatorias para prevenir el aumento de peso) (APA, 2000). En ambas patologías, AN y BN, un atracón podría definirse como una necesidad imperiosa e irrefrenable de ingerir alimentos de alto contenido calórico (Perpiña, 2015).

A su vez, el temor acusado ante el aumento de peso de estas pacientes, se convierte en el centro de todas sus preocupaciones, y en general, junto a la baja conciencia de enfermedad, provoca un deterioro en la vida de la persona y en su propia salud (Perpiñá, 2015).

En cuanto a su caracterización, la AN y BN aparecen con más frecuencia en mujeres. Su prevalencia media estimada es del 0.4% para la AN y del 1-1,5% para la BN. Suelen iniciarse en la adolescencia o a principios de la edad adulta (APA, 2013). En relación al curso y evolución, ésta suele ser variable. En algunos casos los trastornos se resuelven satisfactoriamente, mientras que, en otros, la presentación es crónica. Concretamente, en la AN y en la BN, el 20 y 40% de los pacientes, respectivamente, presentan un curso crónico e incapacitante (Perpiñá, 2015). En

relación a variables sociales, la AN se suele situar en grupos de un estatus socioeconómico elevado, mientras que la BN se sitúa en todos los grupos sociales (Belloch, Sandín y Ramos, 2008).

## **2. TRATAMIENTOS PARA LA ANOREXIA NERVIOSA Y LA BULIMIA NERVIOSA Y SU EFICACIA**

En el caso de la AN, los tratamientos más utilizados son la Rehabilitación Nutricional, la Intervención Psicosocial, la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) y la terapia farmacología. Actualmente, se considera la Rehabilitación Nutricional el tratamiento de elección para la primera fase de la intervención (Pérez, 2010). Posteriormente, al iniciarse la recuperación del peso, se recomienda la TCC por ser la alternativa mejor aceptada por las pacientes (Saldaña, 2015). Por su parte, en el caso de la BN, los tratamientos comúnmente usados son la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), la Terapia Interpersonal (TIP), la Psicoeducación (sin o con supervisión terapéutica) y la terapia farmacológica. En el caso de la BN el tratamiento de elección es la TCC. Específicamente, estudios recientes abogan por el uso del protocolo cognitivo-conductual de Fairburn, Marcus y Wilson (1993) que ha mostrado, en estudios matanalíticos, una eficacia superior que las TCC tradicionales (Saldaña, 2001). Actualmente, y partiendo de la perspectiva transdiagnóstica, se aboga por el abordaje conjunto de los mecanismos o procesos subyacentes que comparten ambos trastornos, AN y BN (ver Vallejo, 2012).

A pesar de la gran cantidad de estudios y tratamientos disponibles para la AN y BN existen resultados mixtos en relación a las tasas de recuperación a largo plazo. Con respecto a la AN, menos del 50% se recuperan y un 20-30% presentan síntomas residuales después del tratamiento con TCC (Steinhausen, 2002 citado en Galsworthy-Francis y Allan, 2016). Asimismo, se requieren más investigaciones para demostrar la superioridad de unos tratamientos sobre otros y, especialmente, para analizar los efectos diferenciales de cada uno en las tasas de recuperación (Pérez, 2010).

En cuanto a la BN, la terapia que más investigaciones ha recibido en relación a las tasas de recuperación ha sido la TCC. Las tasas de recuperación completa y abandono del tratamiento en la BN con esta terapia, son del 50% y 20%, respectivamente (Vallejo, 2012). Evidencia metanalítica ha encontrado que un 75-90%

de los participantes tratados mediante TCC presentaron una disminución significativa de los atracones y purgas. Además, se reducía la restricción alimentaria y las actitudes negativas en torno al peso y la figura corporal. Sin embargo, en un seguimiento de 6 y 12 meses, sólo el 40% lograba una abstinencia total (Saldaña, 2001).

Por lo tanto, a pesar de que la TCC es la terapia psicológica de elección y la más eficaz para el mantenimiento y prevención de recaídas, su eficacia a largo plazo no es muy elevada. Después de la recuperación del peso, es la opción más aceptada por las pacientes y la que menos tasas de abandono produce. Sin embargo, conseguir la remisión parcial o total de la sintomatología, es una tarea difícil (GPC, 2009).<sup>1</sup>

### **3. PREVENCIÓN DE RECAÍDAS**

Una recaída se podría definir como la reaparición de los síntomas psicopatológicos relacionados con la alimentación después de que se haya obtenido resultados satisfactorios con el tratamiento (Perpiña, 2015). En relación con los TCA, las cifras asociadas a las recaídas son alarmantes.

McFarlane, Olmsted y Trottier (2008) encontraron que las tasas de recaída para los TCA oscilan entre 22-63%, con un 40% de los pacientes presentando una recaída entre los 6 y 24 meses después de finalizar el tratamiento (McFarlane, Olmsted y Trottier, 2008). Igualmente, Richard, Bauer y Kordy (2005) realizaron un estudio de seguimiento de 2,5 años en pacientes con AN y BN. Encontraron que el 32,6% y el 37,4% de las pacientes con AN y BN, respectivamente, presentó una recaída. Estudios más actuales parece confirmar estos datos, Berends, Meijel y Elburg (2018) estiman que, durante los primeros dos años después del alta terapéutica, el 31% de las pacientes con AN padecerán una recaída. En el caso de la BN, se estima que el 40-60% de las pacientes recaen durante el seguimiento (Perpiñá, 2015).

Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de analizar aquellos factores de

---

<sup>1</sup> Para un resumen de los principales tratamientos (objetivos, características, fortalezas, limitaciones y niveles de eficacia) de la AN y BN ver Tabla 1, 2 y 3 en ANEXO I.

riesgo que precipitan y fomentan las recaídas, así como el desarrollo de estrategias y planes de acción dirigidos a reducirlos.

### **3.1. Fases y factores asociados a la recaída**

Según Berends, Meijel y Elburg (2018) existen unas fases por las que la persona transcurre antes de padecer una recaída. En primer lugar, la paciente no presenta ningún indicio que haga sospechar sobre la presencia de una recaída. Seguidamente, se experimentan signos y/o síntomas puntuales relacionados con el trastorno (ej., la persona se salta una comida de forma puntual, empieza a pesarse frecuentemente o aumenta el tiempo dedicado al ejercicio físico). Más adelante, estas manifestaciones aparecen de forma moderada, por ejemplo, se puede empezar a restringir la ingesta con mayor intensidad y frecuencia y en consecuencia, iniciarse la pérdida de peso. Finalmente, aparece la recaída (ver Berends, Meijel y Elburg, 2018). En esta última fase, los síntomas se hacen frecuentes e intensos, al volver a presentar el trastorno<sup>2</sup>.

Por otro lado, existe cierto consenso en relación a los factores de riesgo más comunes asociados a las recaídas. Entre estos, encontramos el saltarse la programación de las comidas, mostrar patrones alimentarios rígidos, presencia de atracones y/o purgas, aumento de los pensamientos disfuncionales relacionados con el peso, aumento de las preocupaciones, sentir malestar después de las comidas, presentar emociones negativas, padecer acontecimientos vitales estresantes y actitudes perfeccionistas y autoexigentes (Thompson, 1997; Berends, Meijel y Elburg, 2018; y Perpiña, 2015). Asimismo, existen otros factores que, también, pueden estar asociados a las recaídas<sup>3</sup>.

Por lo tanto, a la hora de desarrollar programas de prevención de recaídas, es necesario tener en cuenta estos factores de riesgo para disminuir la probabilidad de presentar una recaída. Sin embargo, actualmente, los planes de prevención de recaídas cuentan con una serie de limitaciones que reducen su eficacia.

---

<sup>2</sup> Ver ANEXO II para una representación gráfica de estas fases.

<sup>3</sup> Ver ANEXO III para otros factores asociados a las recaídas.

### **3.2. Limitaciones en prevención de recaídas**

Actualmente, los programas específicos para la prevención de recaídas en la AN y BN son prácticamente inexistentes y están destinados a aplicar los recursos y técnicas terapéuticas aprendidas durante la terapia psicológica, fomentando la autonomía de las pacientes (Berends, Meijel y Elburg, 2018). En este sentido, se requiere identificar los factores de riesgo asociados a la recaída, que hacen a la paciente vulnerable, y llevar a cabo acciones encaminadas a evitarla.

En las primeras fases de una recaída, a la persona le resulta más sencillo encontrar soluciones para evitar la complicación de la sintomatología. No obstante, en etapas más avanzadas, la paciente podría no hallar estos recursos y en consecuencia, presentar una recaída. Por otro lado, la pérdida de contacto entre el paciente y el terapeuta suele ser común tras la finalización de la terapia, suponiendo una dificultad para la realización de las sesiones de seguimiento (Perpiña, 2015).

Van Ommen, van Meerwijk, van Elburg y van Meijel (2009) postulan que, para abordar satisfactoriamente una recaída, es necesario que la paciente asuma la responsabilidad de la misma, posea un plan de acción específico para poder afrontarla y normalice los patrones de alimentación y ejercicio físico. Sin embargo, como se ha comentado, y a pesar de que los diferentes tratamientos existentes para la AN y BN recalcan la necesidad de trabajar la prevención de recaídas, no existen planes específicos que reduzcan la probabilidad de recaída (Berends, Meijel y Elburg, 2018). En este sentido, sería conveniente facilitar la continuidad de los tratamientos, mediante recursos más accesibles a la persona, para identificar los factores de riesgo a fin de llevar a cabo un plan de afrontamiento para evitar el retroceso a fases anteriores del tratamiento.

El uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) podrían ser un aliado para desarrollar programas de prevención de fácil acceso (Perpiña, 2015).

## 4. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

En las últimas décadas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un recurso frecuente en la práctica clínica. Algunas de sus ventajas son, por ejemplo, que sirven de enlace entre la consulta y allá dónde el paciente tiene el problema, permiten acompañar a los pacientes en los momentos difíciles, tienen validez ecológica y, son fácilmente accesibles y atractivas para los pacientes (Perpiñá, 2015).

Sin embargo, la eficacia de estas tecnologías es una cuestión todavía en estudio, se desconoce que elementos de estas tecnologías pueden resultar eficaces, los tamaños de la muestra en los estudios que se han realizado acostumbran a ser pequeños y la ausencia de grupos de control en los estudios realizados supone una dificultad para poder determinar su eficacia (Boemo, 2018).

A pesar de estas limitaciones, algunas TIC han comenzado a ser utilizadas en el tratamiento de los TCA. Entre ellas destacan la realidad virtual (RV), los “juegos serios” (videoconsolas para promover mejores hábitos alimentarios y ejercicio), terapia vía e-mail y podcast (mensajes de breve duración en la que se transmite información nutricional) (ver Perpiñá, 2015).

En el ámbito de los TCA, estas tecnologías podrían, por lo tanto, facilitar el contacto diario entre la paciente y el profesional por medio del registro en la App de los pensamientos, actividades, comidas, etc. En este sentido, el desarrollo de aplicaciones como “HealthApp” (Cusidó y Arcal, 2013) permite mejorar dicha comunicación.

De forma similar, Tregarthen, Lock y Darcy (2015) desarrollaron una aplicación para móvil en la que se pretendía que la persona adquiriera autocontrol de las comidas, emociones, conductas y pensamientos.

Schmidt y Treasure (2006) realizaron un estudio para analizar el empleo de programas de psicoeducación guiada por dispositivos móviles para la AN. Estos programas utilizaban componentes cognitivo-conductuales para crear una serie de videoclips (*vodcasts*) que abordaban los componentes cognitivos, emocionales e interpersonales que mantienen la AN. Estos autores encontraron que el formato de aplicación móvil podría mejorar la evaluación del trastorno, aumentar el acceso a la

terapia psicológica (ej., al aumentar la motivación) y suponer una herramienta de gran utilidad como complemento a la terapia presencial de la AN (Schmidt y Treasure, 2006).

En relación a las recaídas, Ambwani, Cardi y Treasure (2014) analizaron la eficacia de la TCC basada en Internet para la AN encontrando que a las participantes que se les había aplicado esta terapia redujeron significativamente las recaídas frente el tratamiento psicológico tradicional en el seguimiento, además de continuar aumentando de peso durante este periodo.

En resumen, a pesar de que las TIC requieren de mayores estudios para poder demostrar su eficacia, la evidencia parece mostrar que tienen la capacidad de atender a sujetos que no han podido recibir un tratamiento habitual. Además, y más importante, pueden ser un método favorable para la etapa final de la terapia (Boemo, 2018). Como se ha comentado anteriormente, en varias ocasiones, el contacto terapeuta-paciente se pierde en el seguimiento, y por consecuencia, las TIC podrían contribuir a su mantenimiento. Del mismo modo, pueden ser un recurso para afrontar las adversidades de la vida diaria y el malestar que estas conllevan de forma sencilla y fácilmente accesible.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN: *LiaApp***

### **5.1. Presentación y objetivos de la propuesta**

La propuesta de intervención que se expone a continuación, consiste en el diseño de una aplicación de móvil, *LiaApp*, creada para prevenir recaídas en pacientes con AN y BN.

Tal como se ha comentado anteriormente, la AN y BN son trastornos con evidentes tasas de cronicidad y los tratamientos psicológicos actuales no parecen ser eficaces para prevenir recaídas. De hecho, estas tasas son elevadas y no existen intervenciones específicas para prevenirlas (Berends, Meijel y Elburg, 2018). Con la creación de *LiaApp*, se intentará suplir estas deficiencias y limitaciones. Igualmente, el formato de App móvil supone una modalidad de terapia muy atractiva para las pacientes y pretende aprovechar todas las ventajas comentadas sobre las TICs.

El objetivo es proporcionar a las pacientes un acompañamiento terapéutico al final de la terapia para prevenir recaídas, en formato de App móvil. Se considera que la aplicación, puede facilitar la transición del tratamiento cara a cara a la vida diaria de la persona a fin de mantener los resultados obtenidos, y ayudar a afrontar las dificultades diarias. Para ello, la App móvil trata de identificar los factores de riesgo de la paciente y proporciona las herramientas necesarias de afrontamiento para prevenir la recaída.

Por otro lado, se intenta facilitar el contacto terapeuta-paciente. En todo momento, el psicólogo podrá consultar el progreso y el uso que está teniendo la paciente sobre la aplicación. Al tratarse de una App móvil, de fácil acceso, se procura que sea un recurso de uso frecuente y breve.

## **5.2. Cronograma de la App móvil**

La App móvil está destinada a ser aplicada en las dos primeras etapas de las fases de la recaída propuestas por Berends, Meijel y Elburg (2018) comentadas con anterioridad. En algún caso, podría ser útil para la tercera fase. Sin embargo, no se recomienda su uso en la cuarta fase, cuando ya ha aparecido la recaída. En este último caso, se considera más adecuado retomar la terapia presencial con el terapeuta debido a que el uso de la aplicación puede ser insuficiente.

Por tanto, en el momento en que la paciente se encuentre en la última fase de la terapia psicológica y se haya recuperado parcial o totalmente de la AN o BN, el terapeuta animará a usar la App móvil, como un soporte para momentos de dificultad. El clínico explicará su funcionamiento con una guía de usuario, para que pueda descargarla y aprovechar todas sus funciones de forma adecuada.

Además, si la App móvil detecta que en las dos últimas semanas no se ha tenido acceso a ella, automáticamente, se recibirá una notificación de recordatorio para que la utilice en caso de necesitarlo. Del mismo modo, el terapeuta recibirá un aviso para informarle de la falta de uso por parte de la persona, a fin de poder contactar con ella y evaluar las causas.

### 5.3. Funcionamiento de la App móvil

A continuación, se explicará de manera resumida el funcionamiento de *LiaApp* y las diferentes herramientas de las que se compone. Posteriormente, se explicará detalladamente cada una de ellas.

En primer lugar, la paciente descarga la App. Ésta le solicita que rellene los siguientes campos obligatorios: nombre de usuario, contraseña, sexo, edad y peso. A continuación, la usuaria queda automáticamente registrada.

En segundo lugar, las pacientes tendrán que rellenar el cuestionario de actitudes hacia la comida (EAT-26; Garner y Garfinkel, 1979), que se explicará más adelante. El EAT-26 es un instrumento multidimensional, con buenos valores de sensibilidad y especificidad, adecuado para la detección temprana de un posible TCA (Constaín et al., 2014). La finalidad es obtener una medida objetiva del estado de la paciente al inicio de la utilización de la aplicación.

Una vez contestado al EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979), aparecerá el menú principal de la App móvil que está compuesto por las siguientes opciones (figura 1):

- Recursos: se proporcionan herramientas para poder utilizar en momentos puntuales de dificultad. El objetivo de las diferentes herramientas será disminuir la ansiedad, aumentar el bienestar y tener herramientas disponibles para utilizar ante las adversidades diarias.
- Registros: la App móvil puede recomendar el uso de autorregistros (Beck, 1976) para identificar y cuestionar las situaciones y/o pensamientos negativos que pueden producir malestar en la persona. Con ello, se pretende aumentar su conciencia y afrontar el suceso de forma adecuada. En este caso, estos se guardaran de forma automática en esta opción.
- Identificando el problema: su objetivo es detectar los factores de riesgo y facilitar las técnicas necesarias para prevenir una recaída.
- Cuestionario: aparecen los datos referidos al cuestionario EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979). El objetivo es que la paciente pueda observar su progreso y detectar cualquier cambio relacionado con la sintomatología del trastorno.
- Historial: en este apartado aparece un gráfico de líneas para poder observar el progreso de la persona en diversas funciones de la App móvil.
- Notificaciones: la App móvil podrá enviar notificaciones de recordatorio y mensajes del terapeuta. Estas se guardaran y aparecerán en esta opción.



Figura 1. Menú principal de la App móvil

A continuación, procederemos a desarrollar el funcionamiento de todas las opciones del menú principal.

### 5.3.1. Recursos

La opción “recursos” proporciona un espacio para diferentes ejercicios que se pueden efectuar con la App móvil. Estos se pueden realizar cuando la persona lo desee y/o en momentos de dificultad con el objetivo de disminuir el malestar y en consecuencia, prevenir una recaída. Así, se pretende tener un recurso fácilmente disponible para lidiar eficazmente con la ansiedad, aspecto esencial para la óptima recuperación de una AN y BN. Están siempre disponibles y se pueden utilizar según la preferencia de la usuaria. A su vez, la App móvil podrá recomendar alguna tarea durante la ejecución de la opción “identificando el problema”, tal y como se explicará posteriormente. En este caso, todas las actividades realizadas se guardarán en este menú.

Los recursos de la App móvil son los siguientes:

- Audios de relajación (Ruiz 2012): La App móvil proporciona un audio que narra un ejercicio de relajación muscular progresiva (Jacobson, 1929) para que la usuaria pueda aprender a combatir la ansiedad y el estrés, eliminar la tensión muscular, recuperar la calma y prevenir una recaída. En algunos momentos, la persona puede experimentar nerviosismo o elevadas preocupaciones ante diferentes situaciones y presentar tensión muscular (ej., cuando tiene que realizar una comida, cuando siente la necesidad de realizar ejercicio desmesurado, etc.). El objetivo de esta técnica es reducir el tono muscular, desactivando los músculos para alcanzar una sensación de tranquilidad y bienestar (Ruiz, 2012).
- Audio de respiración diafragmática o abdominal (Ruiz 2012): mediante el audio de respiración diafragmática o abdominal se pretende proporcionar a la persona unos pasos para que pueda respirar de forma adecuada, usando su diafragma y de este modo, activar el sistema nervioso parasimpático para lograr un estado de calma. Se intenta que la paciente respire más fácilmente, inspire más aire y disminuya su activación (Ruiz, 2012). Se pide que practique esta técnica durante diez minutos y de tres a cuatro veces al día. Cuando se hace uso de este audio, la App móvil envía un recordatorio tres o cuatro veces durante ese día para recordar la importancia de practicar esta técnica.
- Audio de meditación centrada en objetos (Simón, 2011): mediante este recurso se pretende desviar la atención de las emociones negativas hacia aspectos externos. Este audio pide que se elija un objeto que se tenga delante (ej. una planta, un cuadro, una ventana, etc.) y que se concentre en él para distraerse de los pensamientos negativos que puede estar experimentando en ese momento. El audio realiza preguntas para que se describa de forma detallada el elemento elegido (ej., “¿de qué color es?”, “¿cómo es su textura?”, etc.). Mientras la persona describe el objeto, desaparecen esos pensamientos perturbadores al no estar centrando la atención en ellos.
- Visualizaciones guiadas basadas en focalizaciones de sonidos exteriores, paisajes y zonas corporales (Vallejo, 2012): las visualizaciones se llevan a cabo a través de la voz de otra persona con una grabación en formato de audio. En este caso se trata de una voz con un tono suave y tranquilo que describe el sonido exterior, un paisaje y zonas corporales para que la persona

pueda utilizar su imaginación para distraerse de los pensamientos perturbadores que le generan malestar (figura 2).



Figura 2. Pantalla de una visualización de un paisaje

- Audios de ejercicios de mindfulness (Simón, 2012): el mindfulness es “la capacidad humana universal y básica, que consiste en la posibilidad de ser conscientes de los contenidos de la mente momento a momento” (Simón, 2012). Mediante esta técnica se pretende aumentar la conciencia en el aquí y ahora, aceptando el momento presente y liberarse de pensamientos irracionales. Por tanto, mediante el mindfulness, la persona puede reducir algunos síntomas de la AN y BN, como los atracones, las purgas, la ansiedad, etc. al liberarse de los pensamientos que presenta de forma no condenatoria y sin juzgar (Perpiña, 2015).
- “Mis listas”: en este subapartado se guardan unos recursos personalizados para afrontar situaciones complicadas. Corresponden en la elaboración de tres tipos de listas que recuerdan sucesos positivos de la persona o proporcionan recomendaciones para afrontar determinadas situaciones. En diversas ocasiones, la persona puede estar demasiado focalizada en aspectos negativos, sin encontrar recursos adaptativos para afrontar algunas situaciones. “Mis listas” pretende ser un apoyo para afrontar algunas dificultades. Cuando la persona se registra en la App móvil por primera vez, se pide que acceda a esta sección para elaborar estas listas personalizadas y de

este modo, tenerlas disponibles en todo momento en caso de ser necesarias. Las posibles listas de la App móvil son las siguientes:

- a) Lista de “mis cualidades positivas”: la primera vez que se tiene acceso a este apartado, la App móvil proporciona varias cualidades positivas y se pide que se seleccione las que se considera que posee la persona. Posteriormente, se guardan todas las cualidades en forma de lista para que se pueda consultar cuando se encuentre enfocada en aspectos negativos de sí misma y se sienta incapaz de evocar cualidades positivas (figura 3).

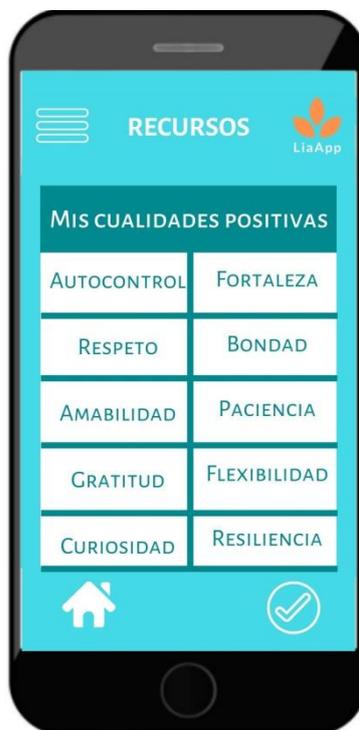


Figura 3. Pantalla de mis cualidades positivas

- b) Lista de “las actividades alternativas al atracón y/o purgas”: en el momento previo al atracón y/o purga puede ser que la persona experimente una activación emocional muy elevada, no encontrando recursos para poder afrontar la situación y finalmente, llevar a cabo una ingesta compulsiva de comida y/o actividad compensatoria. Este recurso pretende tener disponible en todo momento actividades alternativas que se pueden realizar en caso de perder el control de los impulsos con la finalidad de poder prevenir los atracones y/o purgas y así una recaída (figura 4).



Figura 4. Pantalla de actividades alternativas al atracón y/o purga

- c) Lista de “mi red de apoyo”: la App móvil pide elaborar una lista con el nombre de aquellas personas de las que puede obtener ayuda en caso de necesitarlo (por ejemplo, “*las personas de mi red de apoyo social que he elegido para pedir ayuda son mi madre, Laura y mi psicóloga*”).

### 5.3.2. Registros

El objetivo de la última fase de la terapia psicológica es que la paciente sea capaz de manejarse sin supervisión (Perpiña, 2015). No obstante, cuando la paciente se encuentre ante una dificultad, la App móvil puede considerar necesario la realización de autorregistros (Beck, 1976) para identificar el problema y ayudar a encontrar una solución (figura 5). Ante este caso, estos aparecerán y se guardaran, de forma automática, dentro de este menú. Esta función se va activando en función de las recomendaciones del apartado “identificando el problema”. Por ejemplo, si tras saltarse varias comidas, se recomienda el uso de autorregistros (Beck, 1976).

Su objetivo dependerá de la tarea en cuestión. Generalmente, se basarán en la identificación y cuestionamiento de las situaciones y/o pensamientos negativos que

producen malestar y que le han llevado a presentar el factor de riesgo. De este modo, la paciente aumentará su conciencia y afrontará el suceso de forma adecuada.

Además, en el momento recomendado para realizarlo se emitirá una alarma para recordar la necesidad de cumplimentarlo. La cumplimentación de los registros (Beck, 1976) se requerirá durante las dos siguientes semanas después de su primera recomendación. El terapeuta tendrá acceso a los mismos para ir valorando la evolución de la paciente.



Figura 5. Pantalla con un autorregistro (Beck, 1976) ante la situación de saltarse una comida.

### 5.3.3. Identificando el problema

En el momento en que se selecciona la función de “Identificando el problema”, se realizan unas preguntas con el fin de detectar si la paciente se encuentra ante un factor de riesgo que pueda precipitar una recaída. En un primer momento, siguiendo a Van Ommen et al. (2009), se promueve que la usuaria encuentre la herramienta necesaria para afrontar la situación por sí misma. En caso de no conseguirlo, se

proporciona una alternativa adaptada. Todas las preguntas y pasos sucesivos, estarán organizadas mediante un árbol lógico de decisión.

Por ejemplo, como se aprecia en la figura 6, al iniciar la sección se muestra la primera pregunta que se realiza: “¿Te has encontrado ante una situación que te hace sentir vulnerable?”. La paciente deberá pulsar sí o no. En caso negativo, se regresa al menú principal. En caso afirmativo, aparece la siguiente cuestión: “¿qué puedes hacer para afrontarla? recuerda que en la terapia aprendiste técnicas para afrontar los sucesos diarios negativos que nos hacen sentir mal”. Se pretende que se reflexione sobre las posibles alternativas de solución adquiridas en terapia y pueda utilizarlas.

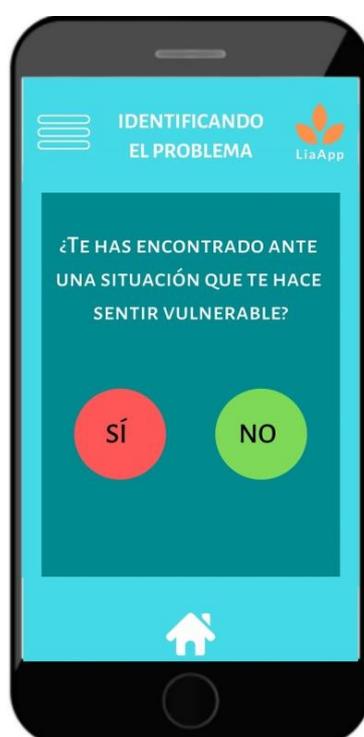


Figura 6. Pregunta de identificando el problema

Posteriormente, se le indica que escriba la respuesta a la pregunta e intente realizar la técnica que ella misma ha recordado. A continuación, se le preguntará si ha podido afrontar la situación por sí misma. En caso afirmativo, aparece un mensaje reforzante (por ejemplo: “¡enhorabuena! ¡qué bien lo estás haciendo!”) y se regresa al menú principal.

En caso negativo, se muestra un mensaje tranquilizador para disminuir el malestar (por ejemplo: “los momentos en los que nos sentimos peor, suponen una oportunidad para aprender. El camino hacia la recuperación requiere su tiempo y es normal sentir ganas de abandonar pero no lo hagas, recuerda que no estás sola”).

En este momento, la aplicación habría detectado que la persona se encuentra ante un factor de riesgo para una recaída y que no ha podido encontrar una solución. Por tanto, resulta necesario evaluar más detenidamente ante que factor de riesgo se encuentra y, así, poder proporcionar un recurso apropiado.

Para ello, mediante un árbol lógico de decisión, aparecerán las siguientes preguntas con la finalidad de detectar dicho factor de riesgo y facilitar un recurso de afrontamiento adaptado. Las preguntas aparecen todas de forma sucesiva. Cada una de ellas, posee un recurso de afrontamiento específico. Por lo tanto, después de cada cuestión, se facilita un recurso de afrontamiento. Cuando este último ha aparecido, se procede con la siguiente cuestión ya que podría darse el caso de que la persona se encuentre ante varios factores de riesgo. Se puede interrumpir el proceso en cualquier momento (para pasar de una cuestión a otra se pulsa en “siguiente”).

Las preguntas que aparecen asociadas al factor de riesgo son las que aparecen en la tabla 1:

Tabla 1

*Preguntas en función del factor de riesgo asociado*

Pregunta	Factor de riesgo asociado
¿Realizas las comidas en la hora establecida?	Saltarse la programación de las comidas.
¿Te sientes llena y/o hinchada después de las comidas?	Sentir malestar después de las comidas.
¿Te sientes a disgusto con tu peso y forma corporal?	Aumento de los pensamientos disfuncionales relacionados con el peso y forma corporal.
¿Tienes pensamientos obsesivos con respecto a la comida y el peso?	Aumento de los pensamientos disfuncionales relacionados con el peso y comida.
¿Sueles pensar en darte atracones o has usado algún método para controlar tu peso?	Presentar atracones y/o purgas

¿Te autocríticas y/o autoexiges demasiado?	Actitudes perfeccionistas y autoexigentes
¿Te sientes triste?	Presentar emociones negativas
¿Tienes un problema y no sabes cómo afrontarlo?	Padecer acontecimientos vitales estresantes
¿Te preocupas mucho algún suceso que haya ocurrido?	Aumento de las preocupaciones.

---

Nota: Recuperado de Thompson, (1997) y Berends, Meijel y Elburg (2018). *Guideline Relapse Prevention anorexia Nervosa*. Recuperado de: <http://relapse-an.com/>

Todas las cuestiones se evalúan mediante una escala de frecuencia (figura 7) de 0 (ausencia) a 5 (muy frecuente) con una ventana temporal de la última semana. Concretamente, en el caso de responder con una puntuación inferior a 3, se considera que se encuentra entre los límites normales, no necesitando ayuda. En cambio, si responde igual o superior a 3, se proporciona una técnica de afrontamiento.

Por ejemplo, si responde con una puntuación inferior a 3 a la primera cuestión, no se proporciona un recurso de afrontamiento y seguidamente, aparece la segunda cuestión. En caso de que ante esta última, se responda con una puntuación igual o superior a 3, aparece un recurso de afrontamiento y, posteriormente, aparece la tercera cuestión, y, así, sucesivamente.



Figura 7. Pantalla con la escala de frecuencia con un ejemplo de una pregunta del apartado identificando el problema

En las siguientes tablas, se desarrollan estas cuestiones junto a las habilidades de afrontamiento que se proporcionan para cada una de ellas.

Tabla 2

Pregunta nº 1: “¿realizas las comidas a la hora establecida?”

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Enhorabuena!, lo estás haciendo fenomenal”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Puede ser que tus sensaciones corporales estén alteradas, no intentes compensarlo. Recuerda que un horario adecuado puede ser desayunar entre las</i>	Se inicia un autorregistro (Beck, 1976).

7.30-9h, tomar un tentempié a las 11h; comer entre la 13.30-14.30h; merendar a las 18.30h y cenar entre las 20.30-22h” (figura 8)

Nota: a continuación, la App móvil proporciona un autorregistro (Beck, 1976) para ayudar a normalizar la programación de las ingestas. Este se activará y quedará guardado en la App móvil en la sección de “registros” (ver funcionamiento general más arriba).



Figura 8. Pantalla con el mensaje de la pregunta nº 1

Tabla 3

Pregunta nº 2: “¿te sientes muy llena y/o hinchada después de las comidas?”

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	“¡Me alegra escuchar eso!, ¡lo estás haciendo genial!”.	No procede

Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Seguramente estás focalizando la atención en las sensaciones de plenitud y saciedad. Te propongo que realices el siguiente ejercicio para disminuir tu malestar”.</i>	A continuación, se redirige al uso de audios de Mindfulness (Simon, 2012).
---	---	--

Nota: a continuación, se facilita el audio de Mindfulness (Simon, 2012) u otra técnica del apartado “recursos” para cambiar el foco de atención.

Tabla 4

*Pregunta nº 3: “¿te sientes a disgusto con tu peso y forma corporal?”*

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Enhorabuena!, tú valor como persona no lo determina tu peso y forma corporal”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“El significado que le damos a nuestra imagen corporal es lo que hace sentirnos descontentos con nosotros mismos, no el cuerpo en sí”.</i>	Se facilita una lista del apartado “recursos” con diferentes cualidades positivas y tiene que seleccionar aquellas que considera que posee.

Nota: La finalidad de la habilidad de afrontamiento de esta pregunta es darse cuenta de que el peso y forma corporal no es lo único que predomina en su vida.

Tabla 5

*Pregunta nº 4: “¿tienes pensamientos obsesivos con respecto a la comida y el peso?”*

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Fenomenal!, ¡me alegra escuchar eso!”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<p><i>“1-¿Qué sientes? ¿Qué estás pensando? (para detectar el pensamiento)</i></p> <p><i>2-No te preocupes, solo es un pensamiento, déjalo que pase.</i></p> <p><i>3-Acepta y permite sin luchar.</i></p> <p><i>4-Permite que los sentimientos estén allí.</i></p> <p><i>5-Tomate tu tiempo, recuerda que solo son pensamientos y no la realidad”.</i></p>	Se proporciona un autorregistro (Beck, 1976) para poder identificar los pensamientos perturbadores y cambiarlos por otros más adaptativos.

Tabla 6

*Pregunta nº 5: “¿sueles pensar en darte atracones o has usado algún método para controlar tu peso?”*

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Enhorabuena! ¡qué bien te manejas!”.</i>	No procede

Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Tranquila, el impulso que sientes por comer o purgarte disminuirá en un rato, recuerda lo valiente que eres y hasta dónde has llegado. El atracón o la purga solo disminuyen tu malestar a corto plazo, recuerda que a la larga aumentará tu malestar”.</i>	Se proporciona la lista de actividades incompatibles con el atracón y/o purga del apartado “recursos”.
---	---	--

Nota: La tarea que se proporciona en este caso corresponde a una lista de actividades incompatibles con el atracón y/o purga.

Tabla 7

Pregunta nº 6: “¿te autocríticas y autoexiges demasiado?”

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Enhorabuena!, lo estás haciendo fenomenal”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Recuerda que lo que nos decimos a nosotras mismas puede ser irracional y causarnos un elevado malestar”.</i>	<i>¿Qué estás pensando? ¿Qué te estás diciendo? ¿De qué otra forma puedes abordar la situación? ¿Te ayuda a ser feliz?</i>

Nota: el objetivo es encontrar respuestas más racionales y adaptativas que disminuyan la autocrítica y autoexigencia.

Tabla 8

Pregunta nº 9: “¿te sientes triste?”

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“La tristeza es una emoción necesaria y es normal sentirnos triste algunas veces. Ella cumple su función y también pasará”.</i>	<i>“Recuerda todas las cualidades positivas que tienes o realiza alguna actividad que te haga sentir bien”.</i>
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“La tristeza es una emoción necesaria y es normal sentirnos triste algunas veces. Ella cumple su función y también pasará”.</i>	En este caso, se proporciona el mismo recurso de afrontamiento que el anterior. Sin embargo, al considerar que la tristeza es más frecuente, se facilita un autorregistro (Beck, 1976) para poder analizar las causas de la misma.

Nota: se da la posibilidad de consultar el listado de cualidades positivas guardado en “recursos”.

Tabla 9

Pregunta nº 10: “¿tienes un problema y no sabes cómo afrontarlo?”

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Esto significa que estás utilizando las herramientas necesarias para afrontar tus problemas, ¡cuánto me alegro!”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Te propongo que sigas los siguientes pasos para poder encontrar una solución”.</i>	<p>1-¿Cómo te afecta el problema?</p> <p>2-¿Cuál es el problema?</p> <p>3-¿Qué alternativas tienes para solucionarlo?</p>

- 4- *¿Cuáles son los pros y contras de las alternativas?*  
 5- *Elige una opción.*  
 6- *¿Qué pasos darás para llevarla a cabo? ¿Cuándo y cómo lo harás?.*

---

Nota: la App móvil enseña de forma breve la técnica de solución de problemas D´Zurilla y Goldfried (2012).

Tabla 10

*Pregunta nº 11: “¿te preocupa mucho algún suceso que haya ocurrido?”*

Valoración	Mensaje	Aplicación de la técnica
Inferior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“¡Fenomenal! y si algo te preocupa no significa que tengas que estar constantemente pensando en ello”.</i>	No procede
Igual o superior a 3 en la escala de frecuencia	<i>“Recuerda que es nuestra forma de pensar sobre las cosas es lo que nos hace sentir malestar”.</i>	<i>“¿Qué está ocurriendo?, ¿qué estás pensando?, ¿la solución depende de ti?, ¿de qué otra forma puedes pensar para sentirte mejor?”.</i>

Cuando se finalizan todas las cuestiones, se regresa automáticamente al menú principal.

### 5.3.4. Cuestionarios

En el apartado cuestionarios, aparece el Test de actitudes alimentarias (EAT-26)<sup>4</sup> (Garner y Garfinkel, 1979). Este instrumento evalúa la presencia de actitudes y conductas asociadas con la alimentación, especialmente las relacionadas con el miedo a ganar peso, el impulso a adelgazar y los patrones alimentarios restrictivos a través de 26 ítems (figura 9) con escala tipo Likert de 6 puntos (desde “siempre” hasta “nunca”) (Perpiñá, 2015). Las puntuaciones “siempre” y “nunca” puntúan con un 3, y las puntuaciones adyacentes con 2 y 1, respectivamente. Los ítems se distribuyen en tres factores: “hacer dieta, evitación de alimentos altos en calorías y preocupación de estar más delgada; bulimia y preocupación por la comida, creencias relacionadas con la comida e indicadores de bulimia; y control oral, autocontrol en la conducta de comer” (Perpiñá, 2015, p. 86). El punto de corte es de 20 o superior, puntuación en la que se detectan en la población general a personas que tienen dificultades relacionadas con los trastornos alimentarios (Perpiñá, 2015). Su fiabilidad es 92, 1% (Constaín et al., 2014). Su uso en *LiaApp* está destinado a detectar los cambios que se van produciendo en relación a la sintomatología de las pacientes recuperadas como indicativo de gravedad, de control de la evolución de la persona y poder actuar en consecuencia para prevenir una recaída.

Este cuestionario se debe de cumplimentar tras el registro de la App, como se ha comentado anteriormente de forma obligatoria. A los 30 días de su realización, aparecerá una notificación donde se requerirá volver a cumplimentarlo. De este modo se podrá valorar la evolución de la persona. Además, el terapeuta podrá consultar este resultado y, si lo ve conveniente, contactar con la paciente para analizar las causas de lo sucedido.

---

<sup>4</sup> Ver ANEXO IV para consultar el cuestionario EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979).

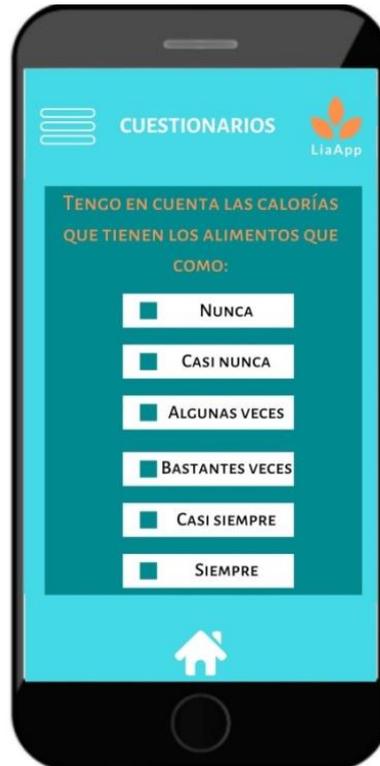


Figura 9. Pantalla con una pregunta del EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979)

### 5.3.5. Historial

La opción de "Historial" (figura 10) proporciona un conjunto de datos que se han almacenado desde la descarga de la App móvil hasta la actualidad. Entre estos datos, se puede observar la evolución en el EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979), el número de tareas realizadas y el de autorregistros desarrollados (Beck, 1976), con la fecha correspondiente.

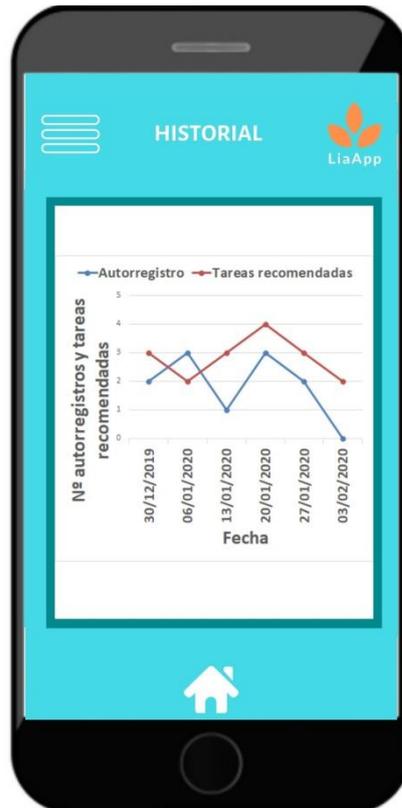


Figura 10. Pantalla con el grafico del progreso del nº de autorregistros (Beck, 1976) y de las tareas recomendadas.

### 5.3.6. Notificaciones

La App móvil podrá emitir Notificaciones que se guardaran en este menú. Las situaciones ante las que se pueden recibir alarmas son las siguientes: para realizar el EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979); falta de uso de la aplicación; recordar la realización de un autorregistro (Beck, 1976) (figura 11) y mensajes del terapeuta.



*Figura 11.* Pantalla para recordar la realización de un autorregistro (Beck, 1976)

Además, cuando se haya detectado el uso del apartado “identificando el problema” y mediante la escala de frecuencia se haya puntuado 3 o superior, en alguna de las cuestiones, la App móvil emitirá una notificación a las 24h para preguntar por cómo se encuentra la persona. El objetivo es comprobar si el factor de riesgo sigue presente y, en su caso, evitar su evolución. Esto aparece y se almacena en este apartado.

Por otro lado, el terapeuta puede ponerse en contacto con la paciente y los mensajes aparecen en esta opción. Sin embargo, la usuaria no puede ponerse en contacto con el terapeuta mediante la aplicación debido a que el objetivo de la fase de prevención de recaídas es favorecer la autonomía de la persona, favorecer la responsabilidad sobre el cambio y disminuir el miedo a abandonar la terapia (Perpiña, 2015).

### **5.3.7. Apartado para el terapeuta**

Este apartado está destinado a los terapeutas y consiste en un apartado específico para consultar el progreso de las pacientes y del uso que realizan de la App

móvil con la finalidad de detectar cualquier empeoramiento de la persona (figura 12). El terapeuta puede consultar el historial de las pacientes, el resultado que van teniendo en el EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979) y recibirá una notificación cuando la App móvil detecte que la persona está utilizando de forma frecuente e intensiva la aplicación para detectar un riesgo elevado de recaída severa y así poder actuar en consecuencia para prevenirla.



Figura 12. Pantalla de las pacientes del terapeuta con las observaciones correspondientes.

#### 5.4. Evaluación de la propuesta

Para llevar a cabo la evaluación de eficacia de la App móvil se llevará a cabo un ensayo aleatorizado controlado. Siguiendo las guías CONSORT (Schulz, K. F., Altman, D. y Moher, D., 2010), 100 pacientes con diagnóstico de AN y 100 pacientes con diagnóstico de BN en la última fase de tratamiento (prevención de recaídas) serán aleatorizadas a dos grupos (experimental y control). Esta aleatorización tendrá en cuenta que exista el mismo número de pacientes diagnosticadas con AN y BN en cada

grupo, y que todas las pacientes hayan tenido el mismo tipo de tratamiento durante las fases previas (p.ej., TCC).

Las pacientes del grupo experimental serán instruidas en el uso de la presente App, mientras que las pacientes del grupo control seguirán el plan de recaídas habitual de su intervención. Antes del alta, y del comienzo del uso de la App (o del inicio del plan de recaídas habitual), se realizará una evaluación centrada en el análisis de diferentes factores de riesgo asociados a las recaídas: cumplimiento de la programación de las comidas, atracones, purgas, emociones negativas, ansiedad y cogniciones relacionadas con el peso y figura. A los 3, 6 y 12 meses se repetirá esta evaluación para analizar la evolución de dichos factores. Además, se aplicarán entrevistas clínicas para analizar la aparición (o no) de recaídas. Durante todo el proceso, se analizará y tendrá en cuenta la frecuencia de uso de la App en el grupo experimental para controlar los efectos de la misma.

Por último, y debido a la necesidad de evaluar el grado de satisfacción en el uso de App móviles en salud mental (Alonso-Arévalo, J. y Mirón-Canelo, J. A., 2017) se analizará (en el grupo experimental) la usabilidad y el grado de enganche y satisfacción con la App a través del cuestionario App Saludable (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, 2012). Por último, una vez finalizado el ensayo, las pacientes del grupo control recibirán, si así lo desean, la aplicación móvil.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se ha realizado un acercamiento teórico a la AN y BN, trastornos caracterizados por su gravedad y en muchas ocasiones, evolución y curso crónico. También, se han analizado los tratamientos basados en la evidencia, existentes para estos trastornos. En este sentido, se ha demostrado que la TCC es el tratamiento de elección tanto para la AN como para la BN (Saldaña, 2015). Sin embargo, a pesar de que esta terapia hace hincapié en la prevención de recaídas, la evidencia demuestra que se carece de estudios para confirmar la efectividad de esta a largo plazo (Pérez, 2010). Asimismo, como se muestra en los estudios señalados, las tasas de recuperación no son muy elevadas (Vallejo, 2012). Los datos muestran que existe un elevado porcentaje de recaídas en dichos trastornos, enfatizándose, por ende, la necesidad de elaborar programas específicos para poder prevenirlas (Pérez, 2010). En este sentido, el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) podría ser un acercamiento óptimo para reducir dichas tasas en estas patologías (Ambwani et al., 2014). Con todo ello, el objetivo del presente trabajo, ha sido elaborar una propuesta de prevención de recaídas en AN y BN a través del desarrollo de una App móvil (*LiaApp*) para solventar todas las limitaciones comentadas. Por ejemplo, *LiaApp* podría ser un recurso de afrontamiento para las dificultades diarias, ayudar a mantener los resultados obtenidos con la terapia psicológica presencial, evitar que el terapeuta pierda el contacto con el paciente y ayudar a detectar la presencia de algún factor de riesgo para prevenir recaídas.

La App móvil desarrollada presenta diversas fortalezas. Entre ellas, podríamos destacar: a) el aumento de la adherencia, por el formato personalizado que presenta, b) se recibe acompañamiento terapéutico en cualquier contexto y circunstancia, c) la facilidad de su acceso, d) el refuerzo de la autonomía y la responsabilidad de la persona. Todos estos aspectos se han observado como esenciales en la prevención de recaídas (ver Vallejo, 2012). A su vez, *LiaApp* se centra en la disminución de los factores de riesgo asociados tanto a la AN y a la BN. Actualmente, esta perspectiva transdiagnóstica de tratamiento está recibiendo mucho interés científico y ha mostrado su eficacia en, por ejemplo, el tratamiento de trastornos emocionales (Barlow, 2019). Todo esto, hacen de *LiaApp* una posible alternativa terapéutica muy atractiva para las pacientes.

La propuesta también podría presentar algunas debilidades potenciales como, por ejemplo, la ausencia de un uso continuado o frecuente que podría reducir su eficacia. Esta App está destinada para mantener los resultados alcanzados con la terapia psicológica presencial, no obstante, si no se usa se podría dejar de poner en práctica todos los recursos alcanzados con la terapia psicológica presencial y, por ende, reducir la eficacia de *LiaApp*. También, debido a su uso telemático, las pacientes podrían no atender adecuadamente las indicaciones de la App móvil, ya sea por desmotivación, falta de atención o cualquier otro factor. Precisamente se requiere que la paciente ponga en marcha todas las recomendaciones que facilita la App móvil para que estas resulten efectivas. Por último, su uso podría ser también reducido debido a la falta de confianza debida a su formato de App móvil. Algunas personas podrían considerar que una App móvil no puede resultar de ayuda para prevenir recaídas y por tanto, no resultar eficaz. Por lo tanto, parece imprescindible la realización de estudios capaces de analizar la eficacia de la aplicación, así como el nivel de uso y adherencia a la misma.

Por otra parte, nos hemos encontrado con algunas dificultades en la elaboración de la propuesta de intervención. Entre ellas, los escasos estudios relacionados en prevención de recaídas, o la ausencia de seguimiento a largo plazo de los tratamientos aplicados para la AN y BN (Pérez, 2000). Esto hace complicado analizar los factores de riesgo específicos asociados a dichos trastornos, así como el desarrollo y aplicación de estrategias específicas en la fase de prevención de recaídas. Se hace necesario, por lo tanto, el fomento del estudio científico de las fases de recaída en estos trastornos, a fin de desentrañar los mecanismos cognitivos y emocionales subyacentes a la misma para desarrollar intervenciones capaces de modificarlos.

Finalmente, nuestra App móvil puede ser un recurso de gran utilidad para disminuir el miedo a dejar la terapia (una vez esta finalice), para que la paciente pueda retomar el control sobre su vida, y para tener un acompañamiento psicológico ante cualquier momento de dificultad. Por esto, supone una alternativa terapéutica prometedora en el ámbito de la psicología, siendo una opción favorable para poder disminuir las tasas de recaídas en las pacientes con AN y BN.

## REFERENCIAS

- Aardoom, J.J., Dingemans, A.E. y Van Furth, E.F. (2016). E-Health Interventions for Eating Disorders: Emerging Findings, Issues, and Opportunities. *Current Psychiatry Reports*. 18 (4), 18-42.
- Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (2012). *Estrategia de calidad y seguridad en aplicaciones móviles de salud*. Andalucía, España: recuperado de: <http://www.calidadappsalud.com/recursos/>
- Agras, W., Walsh, T., Fairburn, C., Wilson, G. y Kraemer, H. (2000). A multicenter comparison of cognitive-behavioral therapy and interpersonal psychotherapy for bulimia nervosa. En *Archives of general psychiatry*, 57 (5), 459-466. doi: 10.1001/archpsyc.57.5.459
- Alonso Arévalo, J., & Mirón-Canelo, J. (2017). Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. *Revista cubana de información, en ciencias de la salud*, 28 (3). doi:<http://dx.doi.org/10.36512/rcics.v28i3.1136>
- Ambwani, S., Cardi, V. y Treasure, J. (2014). Mobile Self-Help Interventions for Anorexia Nervosa: Conceptual, Ethical, and Methodological Considerations for Clinicians and Researchers. *Professional Psychology Research and Practice*. 45 (5), 316-321.
- Andersson, G. (2015). Internet-Delivered Psychological Treatments. *Annual Review of Clinical Psychology*. 12 (1), 157-179.
- APA (2000). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV.TR). Madrid: Panamericana.
- APA (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). Madrid: Panamericana.
- Arcelus, J., Baggott, J., Whight, D., McGrain, M., Meadows, L and Langham, C. (2011). Predictors of interpersonal psychotherapy in patients with bulimic eating disorders. En *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2 (2), 62-70.

- Barlow, D., Sauer-Zavala, S., Farchione, T., Murray, H., Ellard, K., Bullis, J., Bentley, K., Boettcher, H., Cassiello-Robbins, C., Osama, J. y Crespo, E. (2019). *Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales. Manual del terapeuta*. Madrid: Alianza editorial.
- Beck, A.T. (1990). *Con el amor no basta*. Barcelona: Paidós.
- Berbel, E. (2016). *Seguimiento a 12 años de una muestra de pacientes con trastorno de la conducta alimentaria de inicio en la adolescencia*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, España. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10486/671583>
- Berends, T., Meijel, B and Elburg, A. (2018). *Guideline Relapse Prevention anorexia Nervosa*. Recuperado de: <http://relapse-an.com/>
- Boemo, M. T. (2018). *Revisión sistemática del uso de intervenciones psicológicas a través de Apps y diseño de una aplicación móvil*. (Trabajo fin de máster inédito). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología, España.
- Botella, C., Quero, S., Serrano, B., y Baños, R. M. y García-Palacios, A. (2019, octubre). Avances en los tratamientos psicológicos: la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Anuario de Psicología*, 40 (2), 155-170. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97017660002>
- Burns, D. (2010). *Sentirse bien*. Barcelona: Paidós.
- Celis, A. y Roca, E. (2011). Terapia cognitivo-conductual para los trastornos de la conducta alimentaria según la visión transdiagnóstica. En *Revista Acción Psicológica*, 8 (1), 21-33. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344030765002>
- Constain, G., Ramírez, C., Rodríguez, M. y Alvarez, M. (2014). Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín, Colombia. En *Atención primaria*. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, 46 (6), 289-289. doi: 10.1016/j.aprim.2013.11.009

- Cuadro, E. and Baile, J. L., (2015). Binge Eating Disorder: Analysis and Treatment. *Revista Mexicana De Trastornos Alimentarios*, 6 (2). 97-107. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007152315000191>
- De la Vega., I. y Gómez-Peresmitré, G. (2012). Intervención cognitivo-conductual en conductas alimentarias de riesgo. *Psicología y salud*, 22(2), 225-234. Recuperado de: <http://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/viewFile/547/934>
- Dias, J y Balbás, A. (2002). Estudio de variables relacionadas con la alexitimia en pacientes con trastornos del comportamiento alimentario. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 5 (10). Recuperado de: <http://reme.uji.es/articulos/adiazj9270605102/texto.html>
- Ekstrand, A. y Villanueva, E. (2011). Terapia cognitivo-conductual para los trastornos de la conducta alimentaria según la visión transdiagnóstica. *Acción Psicológica*, 8 (1), 21-33. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/1241006876/fulltextPDF/38AB4FF68DF1472EPQ/1?accountid=14475>
- Fairburn, C. and Rothwell, E. (2015). Apps and eating disorders: a systematic clinical appraisal. En *International journal eating disorders*, 48 (7), 1038-1046. doi: 10.1002/eat.22398
- Fichter, M., Quadflieg, N. y Lindner, S. (2013). Internet-based relapse prevention for anorexia nervosa: nine-month follow-up. En *Journal of eating disorders*, 23 (1), 2-13. doi: 10.1186 / 2050-2974-1-23
- Fisher, C., Skocic, S., Rutherford, K. y Hetrick, S. (2019). Enfoques de terapia familiar para la anorexia nerviosa. En *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5 (4), 1465-1858. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004780.pub4>
- Galasworthy, L. y Allan, S. (2016). Terapia cognitivo-conductual para la anorexia nerviosa: una revisión sistemática. En *Revista de Toxicomanías*, 7 (6), 25-51. Recuperado de: [https://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/ret\\_76\\_04\\_anorexia.pdf](https://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/ret_76_04_anorexia.pdf)

- Garner, D.M. y Garfinkel, P.E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9 (2), 273-279. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/472072>
- Gomez, C., Palma, S., Miján de la Torre, A., Rodríguez, P., Matia, P., Loria, V., Campos del Portillo, R., Virgili, M<sup>a</sup>., Martínez, M., Mories, M., Castro, M., Martín, A. (2018). Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa. En *Nutrición hospitalaria*, 35 (1), 11-48. doi: 10.20960/nh.1561
- Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. (2009). *Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya*. Recuperado de: [http://www.aeesme.org/wp-content/uploads/docs/GPC\\_440\\_TCA\\_Catalunya.pdf](http://www.aeesme.org/wp-content/uploads/docs/GPC_440_TCA_Catalunya.pdf)
- Hay, P., Claudino, A. y Kaio, M. (2001). The Cochrane Database of Systematic Reviews [Datebase]. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003385>
- Jáuregui, I. (2009). Cronicidad en trastornos de la conducta alimentaria. En *Trastornos de la conducta alimentaria*, 10 (9), 1086-1100.
- Jáuregui, I. y Bolaños, P. (2012). Revisión del tratamiento dietético-nutricional de la anorexia nerviosa. En *Revista médica de Chile*, 140 (1), 98-107. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000100015>
- Lorán, M. E. y Sánchez-Planell L. (2015). Trastornos de la conducta alimentaria. En J. Vallejo (Ed.), *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (pp. 202-223). Barcelona: Elsevier Masson.
- Lorán, M. E. y Sánchez-Planell, L. (2015). Trastornos de la conducta alimentaria. En J. Vallejo (Ed.), *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (pp. 202-223). Barcelona: Elsevier Masson
- Maganto, C. (2011, 3 de mayo). Factores de Riesgo o vulnerabilidad asociados a los trastornos de la conducta alimentaria. *Infocop*. Recuperado de <http://www.infocop.es/view.article.asp?id=3436>

- Marlat, G. y Donovan, D. (2008). *Relapse Prevention. Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: The Guilford Press
- McFarlane, T., Olmsted, M.P. y Trottier, K. (2008). Timing and Prediction of Relapse in a Transdiagnostic Eating Disorder Sample. *International Journal of Eating Disorder*, 41 (7), 587-593.
- Oltra, J., Espert, R. y Rojo, L. (2012). Neuropsychology and anorexia nervosa. Cognitive and radiological findings. *Revista de Neurología*. 27 (8), pp. 504-510.
- Palacios, X. (2007). Evolución de las Teorías Cognoscitivas y del Tratamiento Cognoscitivo Conductual de la Anorexia Nerviosa. En *The Scientific Electronic Library Online*, 25 (1), pp. 73-85. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082007000100006>
- Perkins, S., Murphy, R., Schmidt, U. y Williams, C. (2006). Self-help and guided self-help for eating disorders En *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD004191.pub2
- Perkins, M., Obrecht, C. y Adams, C. (2012). Canva (versión 2.49.0) [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.canva.editor>
- Perpiñá, C. (2014). Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos. En V. E. Caballo, I. C. Salazar y J. A. Carrobes (Ed.), *Manual de psicopatología y trastornos psicológicos* (pp. 605-630). Madrid: Pirámide.
- Perpiñá, C. (2008). Trastornos alimentarios. En A. Belloch, B. Sandín, y F. Ramos (Ed.). *Manual de psicopatología* (pp.403-421). Madrid: McGraw Hill.
- Perpiñá, C. (2015). *Trastornos alimentarios y de la ingesta de alimentos*. Madrid: Editorial síntesis.
- Pike, K., Walsh, B., Vitousek, K., Wilson, G. y Bauer, J. (2003). Cognitive behaviour therapy in the posthospitalization treatment of anorexia nervosa. En *The American Journal of Psychiatry*, 160 (11), 2046-2049. doi:

10.1176/appi.ajp.160.11.2046

- Raich, R. M., Peláez, M. A., Viñals, J. y Curán, E. (2002). Seguimiento en Trastornos de la conducta alimentaria (TCA): Eficacia de la terapia cognitivo-conductual en la prevención de recaídas. *Cuadernos De Medicina Psicosomática Y Psiquiatría De Enlace*, 6 (2), 32-42.
- Richard, M., Bauer, S. y Kordy, H. (2005). Relapse in Anorexia and Bulimia Nervosa – A 2.5 Year Follow-Up Study. *European Eating Disorders Review*, 13 (3), 180-190. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/229793793\\_Relapse\\_in\\_anorexia\\_and\\_bulimia\\_nervosa\\_-\\_A\\_25-year\\_follow-up\\_study](https://www.researchgate.net/publication/229793793_Relapse_in_anorexia_and_bulimia_nervosa_-_A_25-year_follow-up_study)
- Ruiz, M. A., Díaz, M. I. y Villalobos, A. (2012). *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo-Conductuales*. Bilbao: Desclée De Brouwer, S. A.
- Saldaña, C. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para trastornos del comportamiento alimentario. En *Psicothema*, 13, (3), 381-392. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72713304>
- Schulz, K., Altman, D. y Moher, D. (2010). Directrices para informar ensayos aleatorios de grupos paralelos. En *Annals of Internal Medicine*, 152 (11), 726-732. doi:10.7326/0003-4819-152-11-201006010-00232
- Saldaña, C. (2010). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para trastornos del comportamiento alimentario. En M. Pérez (Ed.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces* (pp. 141-156). Madrid: Pirámide.
- Saldaña, C., (1994). *Trastornos del comportamiento alimentario*. Madrid: Fundación Universidad Empresa. Rustica Editorial.
- Sally, M., Winston, M. y Seif, M. N. (2019). *Guía para superar los pensamientos atemorizantes, obsesivos e inquietantes*. Málaga: Sirio
- Soria, I. (2011). Trastornos de la conducta alimentaria, ¿una adicción?. En *Revista digital de medicina psicosomática y psicoterapia*, 1 (1), 1-24. Recuperado de: [http://psicociencias.org/pdf\\_noticias/trastornos\\_de\\_la\\_conduca\\_alimentaria.pdf](http://psicociencias.org/pdf_noticias/trastornos_de_la_conduca_alimentaria.pdf)

- Thompson, C. (1997). Señales de advertencia de recaída. EEUU: *Mirror Mirror Eating Disorder Help*. Recuperado de: <https://www.mirror-mirror.org/relwarn.htm>
- Tregarthen, J. P., Lock, J. y Darcy, A. M. (2015). Development of a smartphone application for eating disorder self-monitoring. En *The international journal of eating disorders*, 48 (7), 972-982. doi: 10.1002/eat.22386
- Vallejo, M. A. (2012). *Manual de terapia de conducta. Volumen II*. Madrid: Dykinson.
- Villanueva, E. (2011). Terapia cognitivo-conductual para los trastornos de la conducta alimentaria según la visión transdiagnóstica. *Acción Psicológica*, 8 (1), 21-33. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/1241006876/fulltextPDF/38AB4FF68DF1472EPQ/1?accountid=14475>
- Williamson, D. A., Smith, C. F., y Barbin, J. M. (1998). Terapia cognitivo-conductual para los trastornos de la alimentación. En V. E. Caballo (Ed.), *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos* (pp.195-212). Madrid: pirámide.

## ANEXOS

### Anexo I

Tabla 1

*Tratamientos para la Anorexia Nerviosa*

TRATAMIENTO	OBJETIVOS Y/O CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	LIMITACIONES	EFICACIA
Rehabilitación Nutricional (Pérez, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normalizar el peso.</li> <li>- Adquirir señales apropiadas de saciedad y hambre.</li> <li>- Corregir secuelas biológicas y psicológicas de la malnutrición.</li> <li>- Adquirir hábitos de alimentación saludables.</li> </ul>	A medida que se recupera el peso se produce cambios en otros síntomas del trastorno (ej. ansiedad y bajo estado de ánimo).	No actúa directamente sobre el sistema de creencias de las personas con AN.	Tratamiento mejor establecido y de elección para la fase inicial del tratamiento (Jáuregui-Lobera y Bolaños-Ríos, 2012).

Intervención Psicosocial (Pérez, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la comprensión y la cooperación del tratamiento.</li> <li>- Cambiar las conductas y actitudes disfuncionales.</li> <li>- Mejorar el funcionamiento social e interpersonal e implica a la familia como parte del tratamiento (Vallejo, 2012).</li> </ul>	<p>Se centra en el contexto de la paciente.</p> <p>Indicada para la sobrevaloración del cuerpo, el manejo de la comida y el funcionamiento psicosocial (Perpiñá, 2015).</p>	<p>No indicada hasta que no empiece la ganancia de peso.</p> <p>Implicar a la familia no aporta ninguna ventaja durante el seguimiento de la terapia (Fisher, Hetrick, Rutherford y Skocic, 2019).</p>	<p>La implicación de la familia potencia los resultados del tratamiento en menores de 18 años sin un curso crónico (Galsworthy-Francis y Allan, 2016).</p> <p>Terapia probablemente eficaz (APA, 2000)</p>
Terapia Cognitivo Conductual → Programa de Garner (1997) (Vallejo, 2012)	<p>Modificar el peso, la figura corporal y las creencias específicas del trastorno.</p> <p>Emplea estrategias de reestructuración cognitiva, exposición y ejercicios conductuales.</p>	<p>Buena aceptación por parte de las pacientes y produce menos abandonos.</p> <p>La última fase de la terapia está destinada a mantener los logros y prevenir recaídas.</p>	<p>Tratamiento largo de 1 a 2 años.</p> <p>No está claro que sea efectiva para recuperar el peso.</p>	<p>Mejora los síntomas de la AN, la adherencia a la terapia y la psicopatología asociada.</p> <p>Mejores resultados para prevenir recaídas, especialmente, después de la recuperación del peso (GPC, 2009).</p>
Terapia farmacológica (Pérez, 2010)	<p>Administración de antidepresivos.</p>	<p>Puede mejorar el estado de ánimo.</p>	<p>No tiene efectos sobre las características de la AN.</p>	<p>No eficaz.</p>

## Anexo II

Tabla 2

### Tratamientos para la Bulimia Nerviosa

TRATAMIENTO	OBJETIVOS Y/O CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	LIMITACIONES	EFICACIA
Terapia Cognitivo Conductual: → Programa de Fairburn, Marcus y Wilson (Pérez, 2010)	Programa estructurado / 20 sesiones / 4 o 5 meses. Tres fases: la última destinada al mantenimiento de logros y prevención de recaídas. Se basa en que los atracones pueden iniciarse en el contexto de unas relaciones interpersonales insatisfactorias que provocan emociones negativas, y esto puede desencadenar un atracón y en consecuencia, a la BN.	Mejora la restricción alimentaria y actitudes negativas sobre el peso y la figura. Tiene una fase destinada a prevenir recaídas.	-	Tratamiento bien establecido con evidencia empírica. Superior a cualquier forma de tratamiento psicológico. Los resultados se mantienen a largo plazo.
Terapia interpersonal (TIP) (Pérez, 2010)		-	Sus resultados no han sido tan replicados como en la TCC. Pacientes que no se benefician de la TCC tampoco lo harán de la TIP.	Igual de eficaz que la TCC pero es más lenta (Agras, Walsh, Fairburn, Wilson y Kraemer, 2000). Mismo nivel de eficacia que la TCC para disminuir atracones, a corto plazo e inferior a largo plazo, en disminuir conductas purgativas, restricción

alimentaria y actitudes en torno al peso y figura (Saldaña, 2001).

Remisiones significativas de la sintomatología de la bulimia entre el 15-60% (Saldaña, 2001).  
No existen diferencias significativas entre la psicoeducación con o sin supervisión terapéutica (Murphy, Perkins, Schmidt y Williams, 2006).

Mayores índices de abandonos (Hay, Claudino y Kaio, 1990).

Menos eficaz que la TCC.

Psicoeducación sin o con supervisión terapéutica (Saldaña, 2010 citado en Pérez, 2010)

Destinado para casos de BN poco graves, es decir, poca cronicidad, menor frecuencia de atracones y purgas. Proporciona información, a través de material escrito o en unas 4-6 sesiones, sobre el trastorno y sus consecuencias para la salud.

-

No existe suficiente evidencia empírica. No tiene mejores resultados que la TCC (GPC, 2009).

Tratamiento farmacológico (Pérez, 2010)

Fármacos antidepresivos.

Disminuyen los atracones y las purgas. Mejoran el estado de ánimo.

-

**Anexo III**

Tabla 3

*Tratamientos transdiagnóstico para la Anorexia y Bulimia Nerviosa*

TRATAMIENTO	OBJETIVOS Y/O CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	EFICACIA
Terapia cognitivo- conductual extendida de Fairburn (Vallejo, 2012)	20 sesiones / 20 semanas. Presenta cuatro fases, la última destinada a la prevención de recaídas.	Presenta varios formatos en función del Índice de Masa Corporal (IMC) de la paciente.	No cuenta con estudios que apoyen su eficacia para los TCA (Celis y Roca, 2011).
Terapia Cognitivo- Conductual Reforzada (TCC-R) (Vallejo, 2012)	Está terapia sigue los principios de la TCC clásica.	Presenta algunas adaptaciones específicas para los TCA.	No cuenta con estudios que avalen su eficacia.

## Anexo IV

Figura

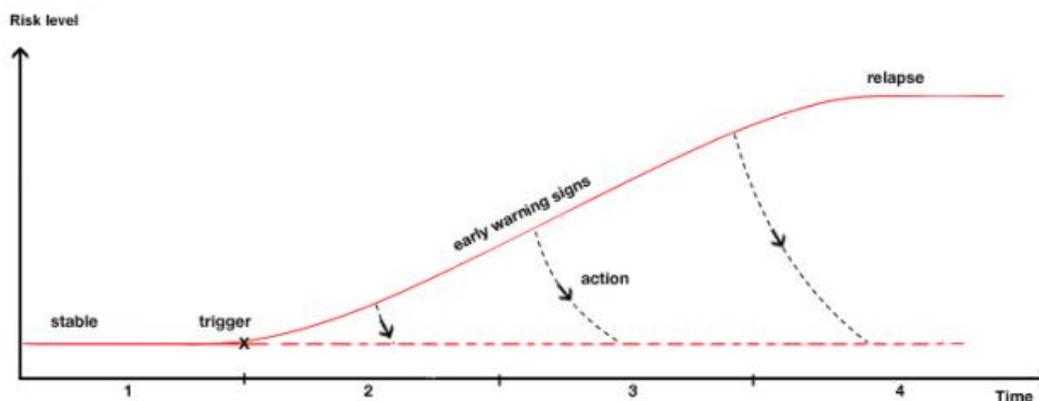


Figura 1. Fases de una recaída (Berends, Meijel y Elburg, 2018). Fuente: Berends, T., Meijel, B and Elburg, A. (2018). *Guideline Relapse Prevention anorexia Nervosa*. Recuperado de: <http://relapse-an.com/>

## Anexo V

Tabla 4

*Factores asociados a una recaída según diferentes autores*

Thompson (1997)	Perpiña (2015)	Berends, Meijel y Elburg, 2018)	Richard, Bauer y Kordy (2005)	McFarlane, Olmsted y Trottier (2008)
Evitar alimentos	Enfadarse con ella misma	Conflictos interpersonales	Baja ingesta calórica al inicio del tratamiento	Mayor duración de la enfermedad
Ejercicio excesivo	después de comer	y problemas de relación.	Presentar síntomas residuales del TCA en los meses posteriores al final del tratamiento.	Edad temprana en el inicio del trastorno
Aislamiento social	Sentirse inundada por sentimientos y emociones	Vacaciones		Elevada comorbilidad psicopatológica
Pesarse diariamente	Problemas familiares o con amigos.	Aumento de peso		
Mirarse continuamente al espejo		Críticas sobre el peso		
Necesidad de control		Problemas económicos		

## Anexo VI

Figura

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
1. Me gusta comer con otras personas						
2. Procupo no comer aunque tenga hambre						
3. Me preocupo mucho por la comida						
4. A veces me he "atrachado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
6. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como						
7. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (por ejemplo: pan, arroz, patatas, etc)						
8. Noto que los demás preferirían que yo comiese más						
9. Vomito después de haber comido						
10. Me siento muy culpable después de comer						
11. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a						
12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio						
13. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a						
14. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
15. Tardo en comer más que las otras personas						
16. Procupo no comer alimentos con azúcar						
17. Como alimentos de régimen						
18. Siento que los alimentos controlan mi vida						
19. Me controlo en las comidas						
20. Noto que los demás me presionan para que coma						
21. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
22. Me siento incómodo/a después de comer dulces						
23. Me comprometo a hacer régimen						
24. Me gusta sentir el estómago vacío						
25. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
26. Tengo ganas de vomitar después de las comida						

Figura 2. EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979). Fuente: EAT-26. Recuperado 2 febrero 2020, de <https://idoc.pub/documents/eat-26-j3nokxr52x4d>