



Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Curso 2022/2023

Convocatoria Febrero



Modalidad: Diseño de una propuesta de intervención.

Título: Propuesta de intervención para la prevención de la depresión en personas adultas con sobrepeso u obesidad.

Autor: Pedro Yeste Fernández

Tutor: Iván Fernández Martínez

COIR: TFG.GPS.IFM.PYF.220620

Elche a 19 de enero de 2023

Índice

Resumen.....	2
Introducción.....	3
Metodología.....	8
Descripción de la Intervención.....	8
Objetivos.....	8
Participantes.....	9
Instrumentos de evaluación.....	9
Procedimiento.....	11
Descripción de las sesiones.....	11
Discusión y conclusiones.....	18
Referencias.....	20
Anexos.....	26
Anexo 1.....	26
Anexo 2.....	26
Anexo 3.....	28
Anexo 4.....	28
Anexo 5.....	29
Anexo 6.....	31
Anexo 7.....	32

Resumen

Estudios previos han mostrado la relación existente entre sobrepeso-obesidad y sintomatología depresiva, la idoneidad de plantear intervenciones dirigidas a la prevención de tipo indicada, así como las potenciales ventajas que puede tener la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las intervenciones. Por su parte, la terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT) cuenta con un creciente apoyo, mostrándose útil para reducir sintomatología depresiva y mejorar la calidad de vida. Así, el presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un programa de intervención, basada en la MBCT, dirigido a la prevención indicada de la depresión en personas adultas con sobrepeso u obesidad que presentan sintomatología depresiva leve o moderada. Esta propuesta de intervención incluye cuatro sesiones que se aplicarán mediante una App que los participantes podrán realizar desde casa, con una duración de cuatro semanas, una sesión por semana. El programa incluye además dos sesiones presenciales, una antes de la intervención y otra a la finalización, en ellas se realizarán la evaluación pretest-postest incluyendo medidas de depresión y calidad de vida. Por último, se espera que esta intervención tenga un impacto positivo para reducir sintomatología y pueda ayudar a prevenir el posible desarrollo de un trastorno depresivo.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, depresión, mindfulness, intervención, prevención.

Introducción

La conceptualización del sobrepeso y la obesidad actualmente se refiere a una acumulación de grasa corporal, superior a las necesidades fisiológicas normales, siendo un síntoma de discapacidad y que puede llevar a padecer otras enfermedades. Considerándose la obesidad una acumulación del tejido adiposo de más del 20% del peso total en hombres y el 25% en mujeres (Huerta et al., 2021). Aunque tanto obesidad y sobrepeso comparten el término existe un baremo de medida que permite diferenciarlos, siendo el índice de masa corporal (IMC) el que los diferencia. El IMC es un indicador ampliamente utilizado para evaluar el sobrepeso y la obesidad. Se calcula dividiendo la masa corporal en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros. La Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza los siguientes puntos de corte para clasificar el peso de una persona: un IMC entre 18,5 y 25 se considera un peso normal, un IMC entre 25 y 29,9 se considera sobrepeso, y un IMC de 30 o más se considera obesidad (OMS, 2020).

Según los datos de la Encuesta Europea de Salud en España de 2020, un porcentaje significativo de la población española sufre de obesidad y sobrepeso. En específico, el 16,5% de los hombres y el 15,5% de las mujeres tienen obesidad, mientras que un 44,9% de los hombres y un 30,6% de las mujeres tienen sobrepeso. Se observa una mayor diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a la obesidad y un mayor porcentaje de hombres con sobrepeso en todos los grupos de edad (INE, 2021). El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública graves, con una alta tasa de mortalidad relacionada (Ramiro et al., 2014). La OMS desde los últimos años motiva a todos los países afectados a poner esfuerzos en combatir la obesidad y el sobrepeso. Para ello, es necesario conocer las consecuencias del sobrepeso y la obesidad, entendiendo que afecta de manera general a todas las cuestiones del individuo, desde la salud física a la psicológica (Gargallo y Álvarez, 2020).

Destacando la parte psicológica, en específico la depresión, que es en la que se centra este trabajo, diferentes estudios muestran la relación entre obesidad y sobrepeso con la depresión, en cuanto a que la mayoría de pacientes con obesidad muestran sintomatología depresiva (Alonso y Olivos 2020; Quintero et al., 2016; Toups et al., 2013). Una revisión sistemática de estudios publicados entre 2011 y 2021 ha encontrado una relación positiva entre la obesidad y la depresión en adultos. Esta revisión analizó 22 estudios y encontró que en 15 de ellos se evidenció una correlación positiva entre un IMC elevado (IMC > 25 o superior) y los síntomas depresivos (Dorta, 2021). Además, se han encontrado asociaciones significativas entre la calidad de vida, el IMC y la sintomatología depresiva y ansiosa (Ruiz et al., 2017). Según los estudios mencionados, la depresión y la obesidad no son simplemente comorbilidades que ocurren juntas en un individuo, sino que ambas enfermedades se influyen mutuamente en términos de presentación, evolución y resultado. Por lo tanto, se ha sugerido que una relación

bidireccional e interrelacionada sería la mejor forma de describir esta asociación (Milaneschi et al., 2019).

Con ello, parece confirmarse la existencia de un riesgo para las personas adultas que padecen obesidad o sobrepeso el poder llegar a padecer depresión, como señala un metaanálisis reciente de 8 estudios longitudinales que determinó que las personas con obesidad tenían un 55% más de riesgo de padecer depresión con el tiempo (Alonso y Olivos, 2020).

Así pues, hoy en día nadie cuestiona la necesidad de realizar intervenciones en las personas con obesidad que incluyan programas integrales, con equipos multidisciplinares (nutricionistas, endocrinos, psicólogo, etc.) que aborden cuestiones como la dieta saludable, los hábitos saludables, el ejercicio físico o la atención a los aspectos emocionales que afectan el bienestar de las personas son fundamentales en el manejo de obesidad y depresión (Alcántara et al., 2021).

Por otra parte, siguiendo con la depresión, La OMS ha identificado a la depresión como uno de los principales factores que contribuyen a la discapacidad global (OMS, 2017). Los datos de la Encuesta Europea de Salud en España indican que el 12.74% de la población española de 15 años o más presenta sintomatología depresiva de diversa gravedad. Entre ellos, el 8.46% presenta síntomas leves, el 2.51% moderados, el 1.19% moderadamente graves y el 0.58% graves (INE, 2021).

La depresión es una enfermedad en la que las personas experimentan síntomas de estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío, etc.), pérdida de interés a realizar actividades, dificultad de concentración, autoestima baja, futuro catastrofista, alteraciones del sueño y cambios en el apetito, entre otros. La depresión es una condición común a nivel mundial, según los estudios se estima que aproximadamente el 4% de la población mundial está afectada por esta enfermedad, lo que equivale aproximadamente a 300 millones de personas (OMS, 2017).

Trabajar para la prevención de la depresión y de los trastornos mentales en general es uno de los grandes objetivos marcados por la OMS. Las intervenciones preventivas se centran en reducir los factores de riesgo, centrándose al mismo tiempo en mejorar los factores de protección y detectar las causas relacionados con los problemas de salud mental. Se puede distinguir tres tipos de intervenciones preventivas según a la población a la que va destinada y el riesgo a la que puede estar expuesta en una condición dada (OMS, 2004):

- Prevención universal: son intervenciones dirigidas a la población en general, que no tienen un riesgo específico, por lo general son intervenciones para promover la salud mental.
- Prevención selectiva: intervenciones planteadas a población cuyo riesgo de desarrollar un trastorno mental es significativamente más alto que el promedio, comprobada según evidencia por factores de riesgo existentes.

- Prevención indicada: intervenciones para personas identificadas con alto riesgo de padecer un trastorno mental y que presentan síntomas que indican el inicio de un trastorno mental.

Un meta-análisis reciente de la prevención indicada en problemas emocionales evaluó la efectividad de las intervenciones preventivas en niños y adolescentes con problemas emocionales y conductuales. Los resultados del metaanálisis sugieren que las intervenciones preventivas son eficaces para reducir los problemas emocionales y conductuales en niños y adolescentes. Estos autores concluyen que es importante seguir invirtiendo en programas de prevención indicada para mejorar la salud mental de los niños y adolescentes (Weisz et al., 2018). Del mismo modo otro metaanálisis evaluó la efectividad de las intervenciones preventivas en adultos con problemas de salud mental, en el que los resultados sugirieron que las intervenciones preventivas son eficaces para reducir los problemas de salud mental en adultos. Los autores concluyen que es importante seguir invirtiendo en programas de prevención indicada para mejorar la salud mental de los adultos (Kessler et al., 2016).

Actualmente, según una revisión reciente basada en los criterios propuestos por el Sistema Nacional de Salud de España en las Guías de Práctica Clínica, la psicología cuenta con varios tratamientos que han demostrado ser eficaces, eficientes y efectivos tanto para prevenir como para tratar los trastornos depresivos. Los tratamientos más recomendados por evidencia son la terapia cognitivo-conductual de Beck, la activación conductual, la terapia interpersonal y la terapia cognitiva basada en el mindfulness (Fonseca et al., 2021).

La terapia basada en mindfulness es una técnica que ayuda a las personas a desarrollar una mayor conciencia de sus pensamientos y emociones y aprender a manejarlos de manera más efectiva. Jon Kabat-Zinn, referente mundial de mindfulness en Occidente, introdujo su aplicación terapéutica en la Universidad de Massachussets en 1978, y define mindfulness como una conciencia del aquí y ahora, sin prejuicios, que se cultiva prestando atención de una manera específica (Kabat-Zinn, 2015). Scott Bishop, un experto en mindfulness, define mindfulness como una forma específica de prestar atención que se caracteriza por la autorregulación de la atención y una orientación abierta hacia la experiencia (Moñivas, 2012). Existen numerosas evidencias que respaldan la eficacia de los programas de intervención clínica basados en mindfulness para diferentes trastornos psicológicos, y se ha comprobado su eficacia en diversos trastornos psicológicos como la depresión, ansiedad y problemas de adicción (Demarzo et al., 2015; Garland, 2015; Roulea et al., 2015).

En específico, la comentada terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT) ha sido una de las intervenciones más estudiadas dentro de las terapias basadas en mindfulness, y las que más evidencia ha demostrado para reducir la sintomatología depresiva, la comorbilidad y mejorar la calidad de vida tanto a nivel físico como psicológico (Barceló et al., 2018).

El objetivo principal de la MBCT es ayudar a las personas a manejar problemas de salud mental, especialmente la depresión recurrente. La MBCT combina técnicas de terapia cognitiva y de mindfulness para ayudar a las personas a desarrollar una mayor conciencia de sus pensamientos y emociones, y a aprender a manejarlos de manera más efectiva (Kuyken et al., 2014; Segal et al., 2018). El protocolo estandarizado para esta intervención y su aplicación, resumiéndola, incluye: evaluación inicial y final, educación sobre la atención plena, prácticas de meditación, como la meditación sentada, caminando y de cuerpo completo, respiración consciente, terapia cognitiva y la integración de estas técnicas en la vida diaria. El protocolo es de 8 semanas, con sesiones de 2 horas y 30 minutos cada una y normalmente se lleva a cabo en grupo, aunque también se puede aplicar de manera individual (Segal et al., 2002).

La aplicación de la MBCT requiere de bastante tiempo, lo que provoca que estos programas estandarizados no sean tan factibles para ciertas personas que aún no presentan síntomas graves o que se busca prevenir ciertos síntomas (McClintock et al., 2019). Contando con este hecho, en la actualidad se están dando varias investigaciones en las que aplican programas breves de mindfulness. Hay varios metaanálisis que han evaluado la eficacia de los programas breves de mindfulness. Uno de ellos es un metaanálisis que incluyó 35 estudios y más de 1,300 participantes. Los resultados del metaanálisis sugieren que los programas breves de mindfulness son eficaces para reducir la ansiedad, la depresión y el estrés, así como para mejorar la calidad de vida en general (Goyal et al., 2014). Otro metaanálisis que incluyó 48 estudios con un total de 3,515 participantes, encontró que los programas breves de mindfulness son eficaces para mejorar el bienestar emocional, reducir la ansiedad y la depresión, y mejorar la salud física (Creswell et al., 2018). Otros estudios han evaluado la efectividad de los programas de mindfulness a partir de 4 sesiones. Un metaanálisis evaluó la efectividad de programas de mindfulness de 4 sesiones o más en pacientes con trastorno depresivo mayor. Los resultados del metaanálisis sugieren que los programas de mindfulness de 4 sesiones o más son efectivos en la reducción de los síntomas de depresión (Burke et al., 2016).

Sin embargo, existe una brecha en el acceso a programas de intervención psicológica para la población general debido a factores como el costo, la disponibilidad de tiempo y la falta de implicación (Kazdin y Blase, 2011). Por esta razón, se ha propuesto la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una estrategia eficaz para mejorar el acceso a estos servicios (Kazdin y Rabbit,

2013). Las TIC (realidad virtual, realidad aumentada, internet, aplicaciones móviles, etc.) se están utilizando para el tratamiento de diferentes problemas psicológicos. Esta herramienta, en la actualidad, está convirtiéndose en una oportunidad para apoyar o mejorar las intervenciones terapéuticas, permitiendo llegar de una forma más accesible y económica a todas las personas que necesitan o puedan acabar necesitando tratamientos psicológicos (Botella et al., 2015).

Existen diferentes estudios que se han aplicado mediante TIC, aplicadas mediante ordenador, como el programa *Sonreír* desarrollado por el Laboratorio de Psicología y Tecnología, en el que mediante una intervención auto-aplicada a través de internet ha conseguido resultados positivos para la prevención selectiva y el tratamiento de la depresión de gravedad leve o moderada (Botella et al., 2015; Mira, 2014), o el programa de intervención breve basada en *mindfulness* a través de internet para el tratamiento de la depresión en atención primaria, que del mismo modo se ha mostrado eficaz en la mejora de la sintomatología depresiva leve-moderada, apuntando que este tipo de programas pueden ser eficaces para prevenir trastornos depresivos (Barceló, 2020). También se han destacado diferentes intervenciones aplicadas mediante aplicaciones móviles (apps), que muestran eficacia para el tratamiento de trastornos emocionales como la depresión o la sintomatología depresiva (Rodríguez y Senín, 2022), como *Gratitude App*, una intervención eficaz para la reducción y gestión de los pensamientos automáticos negativos (Heckendorf et al., 2019), *Moodkit*, basada en la terapia cognitivo-conductual (TCC), eficaz para la disminución significativa de la depresión (Bakker et al., 2018) o *Ajivar*, basada en *mindfulness*, eficaz para la sintomatología ansiosa y depresiva (Sturgill et al., 2021).

La incorporación de las TIC en la intervención psicológica mediante el desarrollo de apps está en aumento y tiene potencial para mejorar la efectividad y eficiencia de los tratamientos. Sin embargo, se necesitan más investigaciones y mayor inversión en el desarrollo de estas aplicaciones para mejorar su solidez y accesibilidad (Rodríguez y Senin, 2022).

Por todo lo comentado, en cuanto a la necesidad de abordar la depresión desde el enfoque de prevención indicada y la relación entre obesidad-sobrepeso con la depresión, y en base a los estudios y análisis comentados del abordaje terapéutico del uso de las TIC y la MBCT. El presente trabajo tiene el propósito de plantear una propuesta de intervención dirigida a la prevención indicada de la depresión en personas adultas que presenten sobrepeso u obesidad, a través de una intervención mediante una app basada en la MBCT.

Metodología

Descripción de la intervención

La intervención consiste en un programa breve de mindfulness, basado en la MBCT, para prevenir la depresión en personas adultas con sobrepeso u obesidad. La intervención en sí será auto-aplicada mediando una *App* gratuita. El formato tendrá un total de 6 sesiones, una primera sesión pre-intervención presencial con los participantes elegidos, después de esa primera sesión la intervención será auto-aplicado mediante *App* que estará formada por 4 sesiones de 1 por semana, sumado a una última sesión post-intervención. Habrá un apoyo de dudas o problemas mediante chat abierto en la *App*. Los miembros serán personas de cualquier género que presenten una sintomatología depresiva leve o moderada y un IMC igual a 25 o superior.

El contexto de aplicación de la presente intervención es para población general. El programa se podrá aplicar en diferentes municipios de la provincia de Alicante, se contactaría con los servicios sociales de los ayuntamientos, e igualmente se informaría del programa en los centros de salud y diferentes centros asociados de las poblaciones. A fin de facilitar su divulgación, se instalara en los municipios y se difundirá en redes sociales un poster publicitario, que contendrá un código QR con el que poder obtener más información e inscribirse en el programa de intervención (*Ver Anexo 1*).

La intervención como hemos comentado se basa en la MBCT, que se ha podido comprobar que se muestra eficaz para prevenir la sintomatología depresiva. La intervención se centrará así en abordar las técnicas o prácticas de intervención de la MBCT que pueden reducir la sintomatología depresiva como son: la meditación sentada, ejercicio de atención plena, reestructuración cognitiva y respiración consciente.

Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivo general reducir la sintomatología depresiva leve o moderada en personas adultas que padecen sobrepeso u obesidad, tratando así de prevenir el posible futuro desarrollo de la gravedad de la sintomatología o de un trastorno depresivo. Por tanto, se desarrolla para ello una intervención basada en un enfoque de prevención indicada.

Teniendo en consideración el objetivo general también se plantea estos objetivos específicos:

- Reducir la sintomatología depresiva leve o moderada.
- Mejorar la calidad de vida general.
- Mejorar la vitalidad.
- Mejorar la salud general.
- Conocer la satisfacción de la intervención.

Participantes

El programa de intervención está destinado a personas que presenten sintomatología depresiva leve o moderada y cumplan los estándares de IMC igual o por encima de 25 – kg/m².

Para poder participar, se ha de cumplir los siguientes criterios de inclusión:

- Tener 18 años o más.
- Residir en la provincia de Alicante.
- Presentar sintomatología depresiva leve o moderada en los cuestionarios PHQ-9 y/o BDI-II.
- Cumplir estándares de sobrepeso u obesidad en base a IMC.
- Tener teléfono móvil con acceso a Internet.
- Disponer de una dirección de correo electrónico.

Por el contrario, no podrán beneficiarse de la intervención aquellas personas que:

- Presenten sintomatología depresiva grave o severa o no presenten al menos sintomatología leve en cuestionarios PHQ-9 y/o BDI-II.
- Cumplan estándares de IMC inferior a 25 – kg/m².

Instrumentos de evaluación

En esta intervención se llevará a cabo una encuesta *Ad hoc* para recolectar información sociodemográfica e IMC de los participantes, unos cuestionarios, PHQ-9 y BDI-II, para evaluar el grado de sintomatología depresiva y un cuestionario, SF-12, para evaluar la calidad de vida y otros aspectos relacionados. Los participantes deben obtener una puntuación leve o moderada en alguno de los cuestionarios PHQ-9 y BDI-II para ser elegidos para el programa de intervención. Además, se utilizarán para evaluar la eficacia del programa de intervención, mediante evaluaciones antes y después de la intervención, los cuestionarios PHQ-9, BDI-II y SF-12. Por último se pasará una encuesta *Ad hoc* de satisfacción (*ver Anexo 3*) al finalizar el programa de intervención.

En resumen, se utilizarán la encuesta *Ad hoc* y los cuestionarios PHQ-9 y BDI-II para elegir a los participantes del programa, estos dos últimos más el SF-12 para evaluar la eficacia del programa de intervención y la encuesta *Ad hoc* de satisfacción al finalizar.

1. Variables Sociodemográficas

Para recoger información sociodemográfica de los participantes se utilizó una encuesta *Ad hoc*, en la que algunas variables como la altura y peso (IMC) determinará la inclusión o no de los participantes en el programa. Esta encuesta estaba formada por alguna de las siguientes preguntas: sexo, edad, IMC, lugar de residencia, estado civil, nivel de estudios, situación laboral, si posee teléfono móvil con conexión a internet, correo electrónico personal...etc. (*ver Anexo 2*)

2. Medidas de autoinforme

Cuestionario sobre la salud del paciente (*Patient Health Questionnaire; PHQ-9*)

Se utiliza el cuestionario *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) de la versión española, validada por Quevedo et al. (2001), para determinar la inclusión o exclusión en el programa de intervención y evaluar la eficacia del programa de intervención. El cuestionario es autoaplicado y consta de nueve preguntas relacionadas con los síntomas de depresión y una décima pregunta para evaluar la discapacidad asociada. Las preguntas tienen cuatro opciones de respuesta que van desde "nunca" hasta "casi todos los días" y reflejan la intensidad de los síntomas en las dos últimas semanas. Las puntuaciones de este instrumento están categorizadas en función de la severidad de la depresión: ninguna (0-4), leve (5-9), moderada (10-14), moderadamente-severa (15-19) y severa (20-27) (Kroenke et al., 2001). El cuestionario tiene un coeficiente kappa de Cohen de 0,56 y un índice de sensibilidad y especificidad del 84% y 92% respectivamente para el diagnóstico de depresión mayor. Los pacientes confirmaron sentirse cómodos respondiendo las preguntas y consideraron que estas eran representativas de su estado de ánimo (Quevedo et al., 2001).

Inventario de Depresión de Beck-II (*BDI-II*)

Se utiliza el cuestionario llamado Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II), se usa la última revisión de la adaptación española (Sanz, 2011), que se emplea para determinar la inclusión o exclusión en el programa de intervención y evaluar la eficacia del programa de intervención. Este cuestionario se administró a los participantes antes y después de la intervención para comparar los resultados y ver si ha habido una mejoría. El BDI-II es uno de los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión, compuesto por 21 preguntas de tipo Likert, cada una se responde en una escala de 4 puntos, de 0 a 3, y se refieren a las dos últimas semanas. Los puntos de corte establecidos permiten clasificar a los participantes en cuatro grupos: mínima depresión (0-13), depresión leve (14-19), depresión moderada (20-28) y depresión grave (29-63). Los coeficientes de fiabilidad son elevados y similares a los obtenidos en estudios internacionales con la versión original del BDI-II (Liu, Zhang, & Yu, 2019).

Cuestionario de Salud SF-12 (*SF-12 Health Survey*)

Se utiliza una versión española validada del cuestionario SF-12 (Vilagut et al., 2008). Se usa para evaluar la eficacia del programa de intervención. El SF-12 es una versión reducida del SF-36, muy utilizado para evaluar la calidad de vida de las personas. Consta de

12 preguntas que miden 8 dimensiones diferentes del SF-36: función física, social, rol físico, emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general. La persona debe responder a cada pregunta en una escala de Likert y la puntuación total va de 0 (peor estado de salud) a 100 (mejor estado de salud). La aplicación dura menos de dos minutos. Estudios recientes han confirmado la validez y fiabilidad del SF-12. Por ejemplo, en un estudio realizado por Hernández-Barrera et al. (2019), encontraron que el SF-12 tiene una buena consistencia interna, y una alta validez concurrente al compararlo con otros instrumentos utilizados para evaluar la calidad de vida.

Procedimiento

1. Descripción de las sesiones

Se trata de un programa que podría aplicarse en diferentes municipios de la provincia de Alicante. Formado por un equipo de psicólogos y nutricionistas (dando estos últimos la charla de hábitos saludables). Con el propósito de presentar la intervención y acordar su implementación, se contactaría con los servicios sociales de los ayuntamientos, e igualmente se informaría del programa en los centros de salud y diferentes centros asociados de las poblaciones. Al fin de facilitar su divulgación, se instalaría en los municipios y se difundiría en redes sociales un póster publicitario.

La intervención es en formato grupal. Los participantes deberán inscribirse vía internet, por el póster que les facilite los servicios colaboradores o que ellos mismo vean por redes sociales o en la población. Habrá una primera sesión presencial de psicoeducación en la que se les explicara el funcionamiento de la intervención, los beneficios de la MBCT, el beneficio de diferentes hábitos saludables y la elaboración de los cuestionarios PHQ-9, BDI-II y SF-12. Se descartará a aquellos participantes que no cumplan con el baremo de sintomatología depresiva leve o moderada de los cuestionarios PHQ-9 y/o BDI-II. Las siguientes sesiones serán autoaplicadas mediante App por los participantes, que se compondrán de 4 sesiones, relacionadas con la meditación sentada, ejercicio de atención plena, reestructuración cognitiva y respiración consciente, y la última sesión nuevamente presencial que resumirá las partes realizadas de la intervención y se elaboraran de nuevo los cuestionarios PHQ-9, BDI-II y SF-12. La duración de la intervención es de 1 mes incluyendo todas las sesiones comentadas.

A continuación se describen las sesiones detalladamente:

Tabla 1.

Sesión 1. (Presencial)

N. ° de sesión y título.	Sesión 1: MBCT y Hábitos Saludables.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar la intervención y a los profesionales encargados. - Explicar los beneficios de la intervención basada en la Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness (MBCT). - Introducir a los participantes al concepto de Mindfulness y su importancia en la salud mental. - Introducir a los/as participantes a diferentes hábitos saludables relacionados con el sobrepeso y la obesidad. - Administrar los cuestionarios BDI, PHQ-9 y SF-12 para evaluar los niveles de sintomatología depresiva y calidad de vida antes de comenzar la intervención. - Explicar el funcionamiento de la aplicación móvil y las expectativas para las próximas sesiones.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de los profesionales encargadas de la intervención y del programa. - Beneficios de la terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT). - Introducción al concepto de Mindfulness y su importancia en la salud mental. - Introducción a diferentes hábitos saludables. - Administración de los cuestionarios BDI, PHQ-9 y SF-12.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Diapositivas presentación del programa y contenidos de la primera sesión. - Cuestionarios impresos BDI, PHQ-9 y SF-12. - Proyector y ordenador para mostrar las diapositivas. - Bolígrafos para completar los cuestionarios. - Aplicación móvil de meditación descargada e instalada en los teléfonos de los participantes.

Tabla 2.*Sesión 2. (Autoaplicada mediante App)*

N. ° de sesión y título.	Sesión 2: Introducción a la meditación sentada. (ver Anexo 4)
Objetivo general de la sesión.	El objetivo general de esta sesión sería enseñar a los participantes a practicar la meditación sentada para mejorar su salud mental y física.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducir a los participantes a los principios de la meditación sentada. - Enseñar a los participantes cómo sentarse y adoptar una postura adecuada para la meditación. - Guiar a los participantes en una meditación sentada corta para que puedan experimentar con la técnica.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los beneficios de la meditación sentada para la salud mental y física. - Explicación de cómo sentarse y adoptar una postura adecuada para la meditación. - Guía paso a paso para la meditación sentada. - Discusión sobre las experiencias y dificultades encontradas durante la meditación.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Un teléfono móvil. - Auriculares (opcional pero recomendado para una mejor experiencia de escucha). - Asegurarse de tener una conexión a internet estable durante la sesión. - Un lugar tranquilo y cómodo para sentarse, pero es importante también que el lugar sea privado para no ser interrumpido.

Tabla 3.*Sesión 3. (Autoaplicada mediante App)*

N. ° de sesión y título	Sesión 3: Atención plena de cuerpo completo. (<i>Anexo 5</i>)
Objetivo general de la sesión.	Enseñar a los participantes el ejercicio de atención plena de cuerpo completo y cómo utilizarlo para mejorar su conexión física y mental.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducir el ejercicio de atención plena de cuerpo completo y sus beneficios. - Guiar a los participantes a través del ejercicio. - Discutir las experiencias y dificultades durante el ejercicio. - Proporcionar instrucciones para continuar practicando el ejercicio en casa.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al ejercicio de atención plena de cuerpo completo y sus beneficios. - Guiado a través del ejercicio paso a paso. - Discusión de las experiencias y dificultades durante el ejercicio. - Instrucciones para continuar practicando el ejercicio en casa.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Un lugar seguro y cómodo para realizar el ejercicio. - Ropa cómoda y calzado adecuado. - Auriculares (opcional pero recomendado para una mejor experiencia de escucha). - Una esterilla o colchoneta para hacer ejercicio. - Agua y una toalla (opcional). - Un lugar tranquilo y privado para no ser interrumpido durante la sesión.

Tabla 4.

Sesión 4. (Autoaplicada mediante App)

N. ° de sesión y título.	Sesión 4: Restructuración cognitiva. (ver Anexo 6)
Objetivo general de la sesión.	Enseñar a los participantes cómo utilizar la restructuración cognitiva para identificar y modificar patrones de pensamiento negativos y mejorar su bienestar emocional.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducir el concepto de restructuración cognitiva y su importancia en la salud mental. - Guiar a los participantes en la identificación de patrones de pensamiento negativos. - Proporcionar herramientas para modificar patrones de pensamiento negativos. - Discutir las experiencias y dificultades durante el proceso de restructuración cognitiva. - Proporcionar instrucciones para continuar practicando la restructuración cognitiva en casa.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al concepto de restructuración cognitiva y su importancia en la salud mental. - Guiado en la identificación de patrones de pensamiento negativos. - Herramientas para modificar patrones de pensamiento negativos. - Discusión de las experiencias y dificultades durante el proceso de restructuración cognitiva. - Instrucciones para continuar practicando la restructuración cognitiva en casa.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación móvil descargada e instalada en los teléfonos de los participantes. - Un lugar tranquilo y privado para no ser interrumpido durante la sesión. - Asegurarse de tener una conexión a internet estable durante la sesión.

Tabla 5.

Sesión 5. (Autoaplicada mediante App)

N.º de sesión y título.	Sesión 5: Respiración consciente. (ver Anexo 7)
Objetivo general de la sesión.	Enseñar a los participantes cómo utilizar la respiración consciente como una herramienta para reducir el estrés y mejorar su bienestar emocional.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none">- Introducir la técnica de respiración consciente y sus beneficios.- Guiar a los participantes a través de una práctica de respiración consciente.- Discutir las experiencias y dificultades durante la práctica.- Proporcionar instrucciones para continuar practicando la respiración consciente en casa.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none">- Introducción a la técnica de respiración consciente y sus beneficios.- Guiado a través de una práctica de respiración consciente.- Discusión de las experiencias y dificultades durante la práctica.- Instrucciones para continuar practicando la respiración consciente en casa.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación móvil descargada e instalada en los teléfonos de los participantes.- Un lugar seguro y cómodo para realizar el ejercicio.- Ropa cómoda y calzado adecuado.- Auriculares (opcional pero recomendado para una mejor experiencia de escucha).- Una esterilla o colchoneta para hacer ejercicio.

Tabla 6.

Sesión 6. (Presencial)

N.º de sesión y título.	Sesión 6: Evaluación final de la intervención.
Objetivo general de la sesión.	Evaluar los resultados de la intervención mediante la comparación de los cuestionarios BDI, PHQ-9 y SF-12, antes y después de la intervención, y recoger encuesta de satisfacción de los participantes sobre su experiencia con el programa.
Objetivos específicos de la sesión.	<ul style="list-style-type: none">- Resumen de las actividades y herramientas utilizadas en la intervención.- Retroalimentación de los participantes sobre su experiencia con el programa.- Administración de los cuestionarios BDI, PHQ-9 y SF-12 nuevamente para evaluar los resultados de la intervención.- Administración encuesta de satisfacción.
Contenidos.	<ul style="list-style-type: none">- Resumen de las actividades y herramientas utilizadas en la intervención.- Retroalimentación de los participantes sobre su experiencia con el programa.- Administración de los cuestionarios BDI, PHQ-9 y SF-12 nuevamente para evaluar los resultados de la intervención.- Recoger encuesta de satisfacción.
Materiales y recursos necesarios.	<ul style="list-style-type: none">- Diapositivas con un resumen de la intervención- Cuestionarios BDI, PHQ-9, SF-12 y encuesta satisfacción impresos.- Proyector y ordenador para presentar las diapositivas- Bolígrafos para los participantes.- Espacio adecuado para una reunión informal con los participantes.

Discusión y Conclusiones

No cabe duda de la relación entre sobrepeso-obesidad y depresión, como se ha destacado en las diferentes revisiones y metaánálisis (Quintero et al., 2016; Touns et al., 2013; Alonso y Olivos 2020), y con ello el riesgo para las personas que padecen sobrepeso u obesidad el poder llegar a desarrollar algún trastorno depresivo (Blasco, 2020). El porqué de esta relación puede deberse a muchos factores difíciles de aislar, desde condicionantes genéticos de las personas o condicionantes sociales, como por ejemplo el rechazo que supone en la sociedad las personas que tienen un peso por encima de lo “normal”. El rechazo de la sociedad supone una afectación a estas personas que normalmente desencadena problemas de autoestima y de imagen personal, que con el tiempo y en ciertas personas puede desencadenar en un trastorno depresivo (Rodríguez y Senín, 2022).

Por otra parte dado el aumento en la actualidad en el uso de las TIC en el uso de la intervención psicológica, en específico el uso de *apps*, empíricamente validadas para intervenir en trastornos emocionales, como la depresión, está ganando importancia en la actualidad y se centra en distintos trastornos y síntomas desencadenantes, lo que representa una línea de investigación prometedora en el campo de la psicología. Esto mejora el acceso a la intervención psicológica para la población en general (Rodríguez y Senín, 2022). El presente trabajo se sustenta en el primer estudio clínico llevado a cabo en España en el que se implementó una intervención breve basada en mindfulness a través de internet para tratar la depresión por Barceló et al. (2020). Los resultados mostraron una mejoría significativa en la gravedad de los síntomas depresivos en el grupo que recibió la intervención en comparación con el grupo de control que no recibió ningún tratamiento.

La propuesta es una intervención breve basada en TIC, específicamente en una *App*, que utiliza MBCT para reducir la sintomatología depresiva leve o moderada. Es fácil de implementar, permite la autonomía de los participantes, se puede realizar desde casa y está basada en la MBCT con evidencia y eficacia demostrada. Se enfoca en prevenir la depresión, especialmente en personas con sobrepeso u obesidad y es accesible a cualquier persona independientemente de si acuden al sistema de salud o no.

No obstante, pese a las ventajas que presenta, esta propuesta puede presentar ciertas limitaciones, como no considerar diferencias que puedan presentar los participantes en cuanto a edad y género, que la intervención pudiera ser demasiado breve para abarcar todos los requerimientos de la terapia en la que se sustenta su evidencia y eficacia o el poco control que se tiene sobre los participantes a la hora de

desarrollar de manera correcta la intervención. Por otro lado, las TIC son todavía herramientas en desarrollo para el uso de intervención terapéutica, la poca cantidad de *apps* de intervención psicológica disponibles distan todavía de aportar una evidencia fuerte sobre la eficacia de las *apps* para el tratamiento de trastornos emocionales (Rodríguez y Senin, 2022).

En cuanto a futuras líneas de investigación, en primer lugar, se destaca la necesidad de realizar estudios aleatorizados, incluyendo grupo control, con muestras amplias. Asimismo, una vez probada la eficacia del programa se podría tratar de desarrollar y estudiar ciertas variaciones, como cambiar las sesiones presenciales de la intervención por sesiones telemáticas, lo cual permitiría aplicar la intervención a cualquier parte del territorio español. Del mismo modo, una vez estudiada y probada su eficacia para reducir la sintomatología leve o moderada, se podría estudiar la utilidad del programa en personas con sintomatología depresiva más severa e incluso como apoyo en las intervenciones con personas que ya han desarrollado un trastorno depresivo.

En conclusión, esta propuesta de intervención es de cierta relevancia ya que está centrada en el enfoque de prevención indicada, centrada en personas con sobrepeso u obesidad, que en la actualidad es una condición que va en aumento, y en prevenir la depresión, una enfermedad que cada vez afecta a más personas. Con todo ello y mediante las TIC se crea una intervención sustentada en la terapia MBCT para la prevención indicada de la depresión en personas con sobrepeso u obesidad que presentan sintomatología depresiva. Por tanto, tras su puesta en marcha, es preciso evaluar su eficacia y compararla con otros estudios que ya han mostrado evidencia empírica.

Referencias bibliográficas

- Alcántara, M. P., Gutiérrez-Arana, I., Sancho-Salinas, A., Ruiz-Velasco, E., Banzo-Arguis, C., Villacañas-Blázquez, M., Domínguez-García, C., Torres-Hermosillo, R. y Quintero, J. (2021). *Actualización en psicoterapias para personas con obesidad*. *Revista de Psicoterapia*, 32,118, 253-271.
<https://doi.org/10.33898/rdp.v32i118.442>
- Alonso, R. y Olivos, C. (2020). La relación entre la obesidad y estados depresivos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31, 30-138,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864020300171>
- Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D. y Rickard, N. (2018). A randomized controlled trial of threesmartphone apps for enhancing public mental health. *Behaviour Research and Therapy*, 109, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.08.003>
- Barceló, A. (2020). *Eficacia de una intervención psicológica breve basada en mindfulness aplicada a través de internet para el tratamiento de la depresión en atención primaria: un estudio controlado aleatorizado*. (Tesis Doctoral). Universidad de Zaragoza, Servicio de Publicaciones. Zaragoza, España.
<https://zaguán.unizar.es/record/89548/files/TESIS-2020-088.pdf>
- Barceló, A., Monreal, A., Navarro, M., Beltran, M. y García, J. (2018). *Mindfulness aplicado a la atención primaria*. *Red de Investigación en Atención Primaria (REDIAPP)*. Instituto de Investigación Sanitaria Aragón, Zaragoza, España.
https://zaguán.unizar.es/record/86296/files/texto_completo.pdf?version=1
- Botella, C., Mira, A., Herrero, R., García-Palacios, A. y Baños, R. (2015). Un programa de intervención autoaplicado a través de Internet para el tratamiento de la depresión: Sonreír es divertido. *Aloma Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 2, 39-48.
<http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/151206/70768.pdf?sequence=1>
- Botella, C., Mira, A., Garcia-Palacios, A., Quero, S., Navarro, M. V., Riera López Del Amo, A., Molinari, G., Castilla, D., Moragrega, I., Soler, C., Alcañiz, M. y Baños, R. M. (2012). Smiling is fun: a Coping with Stress and Emotion Regulation

- Program. *Studies in Health Technology and Informatics*, 181, 123–127.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22954841/>
- Burke, C. A., Arkowitz, H., Menchola, M. y Westra, H. A. (2016). The efficacy of mindfulness-based interventions for adults with depressive disorder: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 45, 102-114.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.001>.
- Creswell, J. D., Taren, A. A., Lindsay, E. K., Greco, C. M., Burke, C. A. y Garland, E. L. (2018). Mindfulness interventions for reducing symptoms of depression and anxiety: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.006>
- Demarzo, M. P., Montero, J., Cuijpers, P., Zabaleta, E., Mahtani, K. R., Vellinga, A., Vicens, C., López, Y. y García-Campayo, J. (2015). The efficacy of mindfulness-based interventions in primary care: A meta-analytic review. *Annals of Family Medicine*, 13(6), 573–582. <https://doi.org/10.1370/afm.1863>
- Dorta, J. (2022). *Obesidad y depresión: Una revisión sistemática*. [Trabajo Fin de Master]. Universidad de La Laguna. Microsoft Word - TFM. Obesidad y depresión. Una revisión sistemática.
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27452/Obesidad%20y%20depresio%20n.%20Una%20revisio%20sistemica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fonseca, E., Debbané, M., Molina, B., Pérez, A., López, E., Muñiz, J., Inchausti, F., Al-Halabí, S., Pérez-Álvarez, M., y Bobes J., Marrero, M. T. (2021). Tratamientos Psicológicos Empíricamente Apoyados Para Adultos: Una Revisión Selectiva. *Psicothema*, 33, 2, 188–197. Recuperado a partir de
<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/17086>
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Leplege, A., Prieto, L., y Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. Journal of clinical epidemiology*, 51, 1171–1178.
[https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00109-7)
- Garland, E. L., Gaylord, S. A., y Park, J. L. (2015). The Mindfulness-Based Stress Reduction program and cognitive-behavioral therapy in adults with chronic pain: A randomized controlled trial. *JAMA internal medicine*, 175 (2), 187-196.
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>

- Gargallo, M.A. y Álvarez, M. (2020). Obesidad y sobrepeso, *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13, 767-776.
<https://www.medicineonline.es/es-obesidad-sobrepeso-articulo-S0304541220301839>
- Greydanus, D. E., Agana, M., Kamboj, M. K., Shebrain, S., Soares, N., Eke, R., & Patel, D. R. (2018). Pediatric obesity: Current concepts. *Disease-a-month*, 64(4), 98–156. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2017.12.001>
- Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine*, 174(3), 357-368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>.
- Heckendorf, H., Lehr, D., Ebert, D. D. y Freund, H. (2019). Efficacy of an internet and app-based gratitude intervention in reducing repetitive negative thinking and mechanisms of change in the intervention's effect on anxiety and depression: Results from a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 119, 103415 <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103415>
- Hernández-Barrera, L., García-Palacios, A., Botella, C. y Quero, S. (2019). Validez y confiabilidad del SF-12 en pacientes con trastornos mentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 19(2), 93-101.
- Huerta, S., Moneda, J. V., Martínez, Y. y Meléndez, J. (2021). Revisión de la obesidad como concepto científico. *Retos*, 42, 365-374.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986365>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Encuesta Europea de Salud en España del año 2020*.
https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/EESE2020_inf_evol_princip_result.pdf
- Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness*, 6, 1481–1483.
<https://doi.org/10.1007/s12671-015-0456-x>
- Kazdin, A. E. y Rabbitt, S. M. (2013). Novel Models for Delivering Mental Health Services and Reducing the Burdens of Mental Illness. *Clinical Psychological Science*, 1(2), 170–191. <https://doi.org/10.1177/2167702612463566>
- Kazdin, A. E. y Blase, S. L. (2011). Rebooting Psychotherapy Research and Practice to Reduce the Burden of Mental Illness. *Perspectives on psychological science: a*

journal of the Association for Psychological Science, 6(1), 21–37.

<https://doi.org/10.1177/1745691610393527>

Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N., Zaslavsky, A. M. y Wittchen, H. U. (2016). Preventive interventions for mental disorders in adults: a meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 73(2), 137-148. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2335>

Kroenke, K., Spitzer, R. L. y Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

Kuyken, W., Weare, K., Nind, M. y Woolf, K. (2014). Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in prevention of depressive relapse: An individual patient data meta-analysis from randomized trials. *JAMA Psychiatry*, 71(6) 565-574. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.72>

Liu, J., Zhang, J. y Yu, X. (2019). The Beck Depression Inventory-II: A Review of Recent Literature. *Frontiers in Psychology*, 10, 556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00556>

McClintock, A. S., McCarrick, S. M., Garland, E. L., Zeidan, F. y Zgierska, A. E. (2019). Brief Mindfulness-Based Interventions for Acute and Chronic Pain: A Systematic Review. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 25(3), 265–278. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0351>

Milaneschi, Y., Simmons, W. K., van Rossum, E. F. y Penninx, B. W. (2019). Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Molecular Psychiatry*, 24(1), 18-33. <https://www.nature.com/articles/s41380-018-0017-5>

Mira, A. (2014). *Eficacia diferencial de un programa de Intervención auto-aplicado a través de Internet para la prevención y el tratamiento de la depresión leve o moderada con apoyo y sin apoyo por parte del terapeuta*. (Tesis Doctoral). Universitat Jaume I. <http://hdl.handle.net/10803/284396>

Moñivas, A., García-Diex, G. y García-De-Silva, R. (2012). Mindfulness (atención plena): concepto y teoría. *Portularia*, XII, 83-89 [fecha de Consulta 2 de Diciembre de 2022]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=161024437009>

Organización Mundial de la Salud (2004). *Prevención de los trastornos mentales. Intervenciones efectivas y opciones de políticas. Informe compendiado*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78545/924159215X_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 9 Junio). *Obesidad y sobrepeso*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Quevedo, C., Rangil, T., Sanchez-Planell, L., Kroenke, K. y Spitzer, R. L. (2001). Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosomatic medicine*, 63(4) 679–686. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00021>
- Quintero, J., Félix-Alcántara, M. P., Banzo-Arguis, C., Martínez de Velasco, R., Barbudo, E., Silveria, B., y Pérez-Templado, J. (2016). Psicopatología en el paciente con obesidad. *Salud mental*, 39(3), 123-130.
<https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.010>
- Ramiro, J. J., Álvarez, E. y Gil, R., (2014). Mortalidad atribuible al exceso de peso en España. *Medicina Clínica*, 142(12), 526-530.
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.04.047>
- Rodríguez, L. y Senín, C. (2022). Aplicaciones móviles para evaluación e intervención en trastornos emocionales: una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 40(1), 131-151. <http://teps.cl/index.php/teps/article/view/477/387>
- Rouleau, C. R., Garland, S. N. y Carlson, L. E. (2015). The impact of mindfulness-based interventions on symptom burden, positive psychological outcomes, and biomarkers in cancer patients. *Cancer Management and Research*, 7, 121–131.
<https://doi.org/10.2147/CMAR.S64165>
- Ruiz, E., Rojas, M., Serrano, K. y López, M. (2017). Relación entre el sobrepeso u obesidad y la calidad de vida relacionada con la salud: el rol mediador y moderador de la ansiedad y la depresión. *Psicología y Salud*, 27, 189-198.
<https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2533/4415>
- Sanz, J. y Vázquez, C. (2011). *Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II)*. Pearson Educación, S.A. <https://www.cop.es/uploads/PDF/2013/BDI-II.pdf>
- Schumer, M. C., Lindsay, E. K., y Creswell, J. D. (2018). Brief mindfulness training for negative affectivity: A systematic review and meta-analysis. *Journal of*

consulting and clinical psychology, 86(7), 569–583.

<https://doi.org/10.1037/ccp0000324>

Segal, Z. V., Williams, J. M. G. y Teasdale, J. D. (2002). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(2), 215–230.

<https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.3.524>

Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Teasdale, J. D. y Gemar, M. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy with adults who have a history of depression: a single-blind randomised controlled trial. *The Lancet Psychiatry*, 5(3), 215-224

[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30227-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30227-1)

Stugill, R., Martinasek, M., Schmidt, T. y Goyal, R. (2021). A novel artificial intelligence-powered emotional intelligence and mindfulness app adivar for the college population during the Covid-19 pandemic: Quantitative questionnaire study. *JMIR Formative Research*, 5(1), 1-9

<https://doi.org/10.2196/25372>

Toups, M. S., Myers, A. K., Wisniewski, S. R., Kurian, B., Morris, D. W., Rush, A. J., Fava, M. y Trivedi, M. H. (2013). Relationship between obesity and depression: characteristics and treatment outcomes with antidepressant medication. *Psychosomatic medicine*, 75(9), 863–872.

<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000000>

Vilagut G., Valderas J. M., Ferrer M, Garin O., García E. y Alonso J. (2008) Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Medicina Clínica*, 130(19), 726–35.

<http://dx.doi.org/10.1157/13121076>

Ware, J., Jr, Kosinski, M. y Keller, S. D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003>

Weisz, J. R., Durlak, J. A., Anton, B. S. y Weisz, J. R. (2018). Preventive interventions for youth mental health: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 57, 1-13.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.001>

Anexos

Anexo 1. Póster publicitario

INTERVENCIÓN PARA PREVENIR LA
DEPRESIÓN EN PERSONAS CON
SOBREPESO U OBESIDAD

Mediante App
basada en la
Terapia
Cognitiva
Basada en
Mindfulness.

Gratuito
Duración de 1 mes
7 sesiones
Facilidad mediante APP

Para información e
inscripción escanee
codigo:



 UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Anexo 2. Encuesta Ad Hoc variables sociodemográficas:

1- Sexo:

a) Masculino

b) Femenino

2- Edad: _____

3- Peso: _____

4- Altura: _____

5- Lugar de residencia: _____

6- Estado civil:

a) Casado/a

b) Soltero/a

c) Separado/a

d) Divorciado/a

7- Nivel de estudios:

a) Sin estudios

b) Graduado escolar o similar

c) Bachillerato o similar

d) Formación profesional

e) Estudios universitarios

8- Situación laboral:

a) Estudiante

b) Desempleado/a

c) Ama de casa

d) Autónomo/a

9- ¿Fuma?

a) Sí

b) No

10- ¿Practica alguna actividad física regularmente?

a) Sí

b) No

11- ¿Sufre alguna enfermedad crónica? (por ejemplo, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, etc.)

a) Sí

b) No

12- ¿Está tomando algún medicamento?

a) Sí

b) No

13- ¿Cuál es su profesión?

14- Pose teléfono móvil con conexión a Internet:

a) Sí

b) No



15- Tiene correo electrónico personal:

a) Sí

b) No

Anexo 3. Encuesta de satisfacción Ad Hoc

1- ¿Cómo calificaría la facilidad de uso de la aplicación?

Rango de calificación: 1 (muy difícil) a 5 (muy fácil)

2- ¿Cómo calificaría la calidad de la información proporcionada en la aplicación?

Rango de calificación: 1 (mala) a 5 (excelente)

3- ¿Qué tan útil encontró la aplicación en su intervención?

Rango de calificación: 1 (poco útil) a 5 (muy útil)

4- ¿Recomendaría la aplicación a otras personas que estén buscando intervenir en un problema similar?

Sí / No

5- ¿Tiene algún comentario adicional acerca de su experiencia con la aplicación?

(Espacio libre para comentarios)

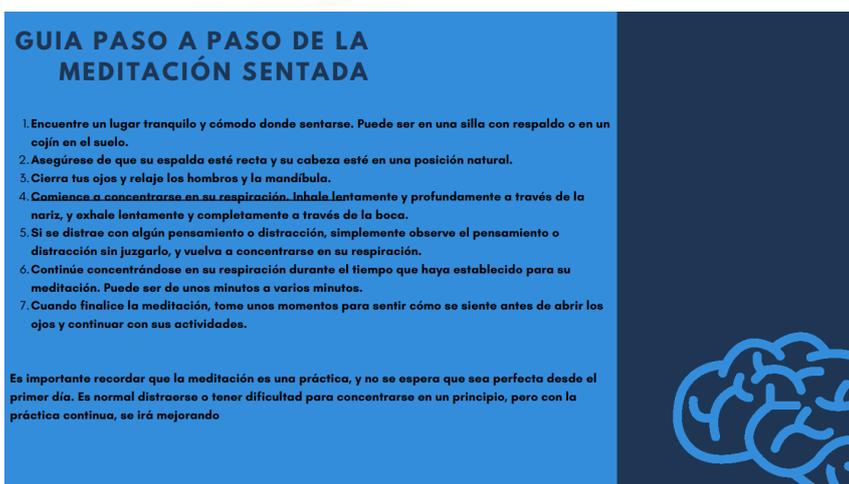
Anexo 4. Sesión 2: Introducción a la meditación sentada

La sesión de meditación sentada en una aplicación podría presentarse de la siguiente manera:

- 1- Una pantalla de inicio con un breve video introductorio sobre los beneficios de la meditación sentada para la salud mental y física.
- 2- Un tutorial en video sobre cómo sentarse y adoptar una postura adecuada para la meditación, con instrucciones detalladas y ejemplos visuales.
- 3- Una guía paso a paso para la meditación sentada, con una voz guía que guía al usuario a través de cada paso de la meditación.
- 4- Una sección de discusión donde los usuarios pueden compartir sus experiencias y dificultades encontradas durante la meditación, y recibir retroalimentación y consejos de otros usuarios y expertos.
- 5- Una sección de configuraciones donde los usuarios pueden personalizar su experiencia de meditación, como seleccionar la duración de la meditación, el tono de voz, la música de fondo, etc.
- 6- Una sección de estadísticas donde los usuarios pueden ver su progreso en la meditación, como la cantidad de días consecutivos meditando, la duración promedio de cada meditación, y cualquier otra estadística relevante.

En general, la aplicación estaría diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, con un enfoque en la práctica guiada y la comunidad de apoyo. El uso de auriculares para escuchar las instrucciones de meditación sería recomendado, así como un lugar tranquilo y privado para la sesión.

Ejemplo ejercicio:



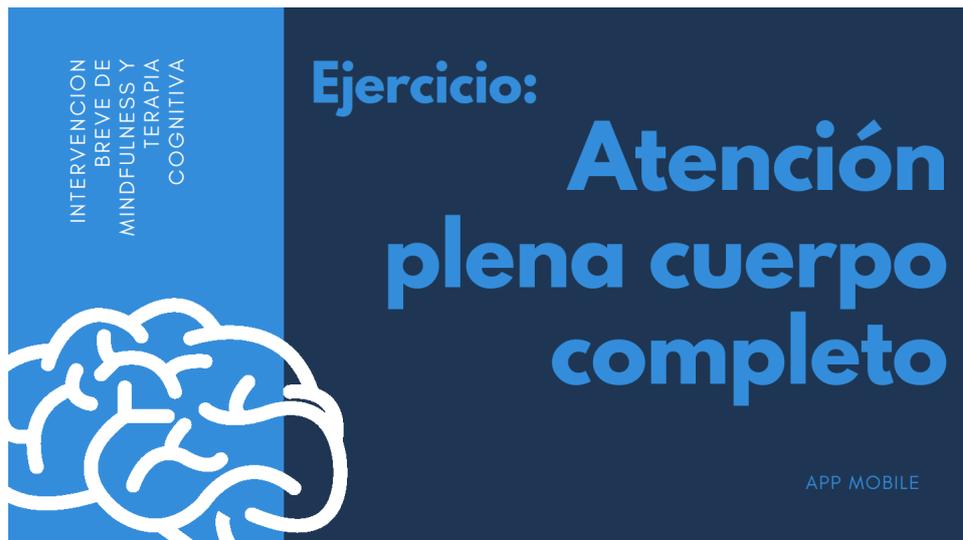
Anexo 5. Sesión 3 "Ejercicio de atención plena de cuerpo completo"

La sesión 3 "Ejercicio de atención plena de cuerpo completo" se presentaría en una aplicación móvil de la siguiente manera:

- 1- La pantalla principal mostraría el título de la sesión y un botón para comenzar.
- 2- Una vez que se presione el botón, se mostraría una breve introducción sobre el ejercicio de atención plena de cuerpo completo y sus beneficios, con una opción para continuar.
- 3- A continuación, se guiaría al usuario a través del ejercicio paso a paso, con instrucciones de voz y visuales que indican cada movimiento. Se recomendaría usar auriculares para una mejor experiencia de escucha.
- 4- Durante el ejercicio, se animaría al usuario a prestar atención a su respiración y a cada parte de su cuerpo mientras se mueve.
- 5- Una vez que se complete el ejercicio, se animaría al usuario a compartir sus experiencias y dificultades, y se proporcionarían instrucciones para continuar practicando el ejercicio en casa.

También se podría incluir una sección de "Mi progreso" donde el usuario pueda registrar su progreso y ver su historial de sesiones.

Ejemplo ejercicio:



PARA REALIZAR EL EJERCICIO DE ATENCIÓN PLENA DE CUERPO COMPLETO, SIGA LOS SIGUIENTES PASOS:

1. Encuentre un lugar tranquilo donde pueda sentarse cómodamente con la espalda recta.
2. Cierre los ojos y tome unos momentos para relajar su cuerpo. Comience con la cabeza y trabaje hacia abajo, relajando cada parte del cuerpo.
3. Enfoque su atención en su respiración. Sienta cómo entra y sale el aire de sus pulmones. Puede contar sus respiraciones si lo desea.
4. Comience a prestar atención a cada parte de su cuerpo, desde la cabeza hasta los pies. Sienta cómo se sienten cada parte, cualquier tensión o sensación.
5. Si se distrae con pensamientos, simplemente observe el pensamiento y luego vuelva a enfocarse en su respiración y en las sensaciones de su cuerpo.
6. Continúe con este ejercicio durante unos minutos, luego abra los ojos y vuelva a su día.



Anexo 6. Sesión 4 "Reestructuración cognitiva"

La sesión 4 "Reestructuración cognitiva" es una sesión interactiva que se lleva a cabo en una aplicación móvil descargada e instalada en los teléfonos de los participantes. La sesión comienza con una introducción al concepto de reestructuración cognitiva y su importancia en la salud mental.

A continuación, se guiará a los participantes en la identificación de patrones de pensamiento negativos a través de un cuestionario que les ayudará a identificar sus patrones de pensamiento negativos.

Una vez identificado los patrones de pensamiento negativos, se proporcionarán herramientas para modificar patrones de pensamiento negativos, como ejercicios de reestructuración cognitiva y técnicas de relajación.

Se discutirán las experiencias y dificultades durante el proceso de reestructuración cognitiva en un foro de discusión en línea para que los participantes puedan compartir sus experiencias y aprender de otros.

Por último, se proporcionarán instrucciones para continuar practicando la reestructuración cognitiva en casa y se brindará apoyo a través de un servicio de chat en línea con un profesional capacitado.

Ejemplo ejercicio:



Ejercicio: Restruc- turación cognitiva

APP MOBILE

EJERCICIO DE RESTRUTURACION COGNITIVA:

1. Identifica un pensamiento negativo recurrente que tengas, por ejemplo: "Soy un fracaso"
2. Escribir el pensamiento negativo en un papel o en una aplicación especial para esto.
3. Analiza el pensamiento. ¿Qué evidencia hay para respaldar ese pensamiento? ¿Qué evidencia hay en contra de ese pensamiento?
4. Identifica las distorsiones cognitivas presentes en ese pensamiento, como la generalización, el catastrofismo, entre otros.
5. Reescribe el pensamiento de manera más precisa y realista, por ejemplo: "A veces tengo dificultades para lograr mis objetivos, pero eso no significa que soy un fracaso en general"
6. Repite este ejercicio con pensamientos negativos recurrentes cada vez que surjan. Practica esto regularmente para desarrollar habilidades para cuestionar y reestructurar pensamientos negativos en el futuro.
- 7.



Anexo 7. Sesión 5 "Respiración consciente"

La sesión 5 "Respiración consciente" comienza con una introducción a la técnica de respiración consciente y sus beneficios para la reducción del estrés y el mejoramiento del bienestar emocional.

A continuación, se guiará a los participantes a través de una práctica de respiración consciente con la ayuda de una guía de audio. El audio les guiará a través de

diferentes técnicas de respiración consciente, como la respiración abdominal, la respiración diafragmática y la respiración 4-7-8.

Después de la práctica, se discutirán las experiencias y dificultades durante la práctica en un foro de discusión en línea para que los participantes puedan compartir sus experiencias y aprender de otros.

Por último, se proporcionarán instrucciones para continuar practicando la respiración consciente en casa y se brindará apoyo a través de un servicio de chat en línea con un profesional capacitado. La aplicación también tendrá recordatorios diarios para que los participantes puedan seguir practicando en su tiempo libre.

Ejemplo ejercicio:



EJERCICIO DE RESPIRACIÓN ABDOMINAL:

1. Siéntete cómodo y relajado en un lugar tranquilo y privado. Puedes sentarte en una silla o en el suelo con una esterilla o colchoneta.
2. Coloca una mano en tu abdomen y la otra en tu pecho.
3. Inspira lenta y profundamente a través de la nariz, enfocándote en expandir tu abdomen mientras inhales. Deberías sentir que tu mano en el abdomen se levanta mientras inhales.
4. Exhala lenta y suavemente a través de la boca, enfocándote en contraer tu abdomen mientras exhales. Deberías sentir que tu mano en el abdomen se desciende mientras exhales.
5. Continúa respirando de esta manera, enfocándote en la expansión del abdomen durante la inspiración y la contracción del abdomen durante la espiración.
6. Practica esta técnica de respiración durante al menos 5 minutos al día. Puedes aumentar el tiempo gradualmente a medida que te sientas más cómodo.

