



ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL DE LA USC

Isabel Del Mar
Hita Millán

Tesis doctoral

Eficacia de una intervención
psicológica breve administrada
mediante App para smartphones
dirigida a cuidadores informales:
un ensayo controlado
aleatorizado

Santiago de Compostela, 2023



TESIS DE DOCTORADO

**EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN
PSICOLÓGICA BREVE ADMINISTRADA
MEDIANTE APP PARA SMARTPHONES
DIRIGIDA A CUIDADORES INFORMALES: UN
ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO**

Isabel Del Mar Hita Millán

**ESCUELA DE DOCTORADO INTERNACIONAL DE
LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN
NEUROCIENCIA Y PSICOLOGÍA CLÍNICA**

SANTIAGO DE COMPOSTELA
2023



D./Dña. **Isabel Del Mar Hita Millán**

Título de la tesis; **Eficacia de una intervención psicológica breve administrada mediante App para smartphones dirigida a cuidadores informales: un ensayo controlado aleatorizado**

Presento mi tesis, siguiendo el procedimiento adecuado al Reglamento y declaro que:

- 1) La tesis abarca los resultados de la elaboración de mi trabajo.
- 2) De ser el caso, en la tesis se hace referencia a las colaboraciones que tuvo este trabajo.
- 3) Confirmo que la tesis no incurre en ningún tipo de plagio de otros autores ni de trabajos presentados por mí para la obtención de otros títulos.
- 4) La tesis es la versión definitiva presentada para su defensa.

Y me comprometo a presentar el Compromiso Documental de Supervisión en el caso que el original no esté depositado en la Escuela.

En Santiago de Compostela, junio de 2023.



AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DE LA TESIS

D./Dña. **Fernando Lino Vázquez González y Ángela Juana Torres Iglesias**

En condición de: **Directores**

Título de la tesis; **Eficacia de una intervención psicológica breve administrada mediante App para smartphones dirigida a cuidadores informales: un ensayo controlado aleatorizado**

INFORMA:

Que la presente tesis, se corresponde con el trabajo realizado por D/Dña **Isabel Del Mar Hita Millán**, bajo mi dirección/tutorización, y autorizo su presentación, considerando que reúne los requisitos exigidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, y que como director/tutor de esta no incurre en las causas de abstención establecidas en la Ley 40/2015.

En Santiago de Compostela, junio de 2023.



A mis padres

Agradecimientos

Esta investigación no hubiera sido posible sin la colaboración, dedicación y participación de muchas personas.

En primer lugar, quiero mostrar mi agradecimiento a mi director de tesis y tutor, el profesor Fernando L. Vázquez González. Tu visión y dedicación tanto en la investigación como en la clínica y docencia son admirables al igual que la cercanía y la humanidad que siempre has demostrado. Fueron de vital importancia tus enseñanzas, formación y acompañamiento durante todas las fases de esta investigación. Sobre todo, quiero agradecer la cercanía en momentos difíciles e inciertos como fue atravesar una pandemia. Quiero mostrarte mi agradecimiento por ofrecerme la oportunidad de participar en este equipo y en este proyecto y haber depositado tu confianza en mí para llevar a cabo esta investigación. Ha sido una experiencia inolvidable.

También quiero mostrar mi agradecimiento a la directora de esta tesis, la profesora Ángela J. Torres Iglesias. Gracias a tu orientación y tus sugerencias me permitieron enfocar el trabajo desde una perspectiva distinta. Quiero agradecer la total disponibilidad para cualquier duda que he tenido y el agradable trato que me has dado. Sin duda, has sido un vital componente de este proyecto.

Quiero agradecer a mis compañeras, las doctoras Patricia Otero y Vanessa Blanco. Sois un claro ejemplo de lo que significa la dedicación y profesionalidad en la investigación. Quiero agradecer a Vanessa que desde el primer momento me orientó e inmediatamente hizo que me sintiera bienvenida y una más del equipo. Quiero agradecer la alegría que transmites y tu capacidad para adaptarse a las circunstancias. El poder abordar un problema de distintas maneras ha sido una habilidad indispensable para esta investigación. Patricia, quiero agradecerte el tiempo que has dedicado para escucharme y encauzarme. Tu entrega y pasión por la investigación son admirables y contagiosas. Quiero agradecer que tu trato amable siempre me ha animado a preguntar, que no hay preguntas tontas y que hayas despertado mi curiosidad en diversos aspectos del mundo de la investigación.

También quiero agradecer el resto de las compañeras que han compartido esta etapa conmigo. Poder compartir este tiempo con vosotras me ha ayudado a valorar las cualidades más humanas y empáticas de la investigación en este campo.

Quiero agradecer a todos los participantes del estudio, los cuidadores informales. Sin ellos, esta investigación no hubiera sido posible. Aun siendo invisibles en muchos aspectos de esta sociedad, con una fuerza única, los cuidadores siguen adelante con su incansable labor día tras día. Gracias por seguir mirando hacia adelante y por haber compartido conmigo una ventana a vuestra vida.

Por último, quiero mostrar mi agradecimiento a mis seres más queridos. Gracias a mis padres, Maribel y Jesús, que desde pequeña me habéis enseñado el valor del trabajo, el esfuerzo y a aprovechar al máximo las oportunidades que me habéis ofrecido con tanto sacrificio. Me habéis inspirado a siempre seguir intentándolo a pesar de que las cosas no salen como uno puede imaginar, a poder reenfocar y que rendirse no es una opción. Quiero

agradeceros el tremendo esfuerzo que ha sido acompañarme durante este trayecto y darme los ánimos necesarios cuando más lo he necesitado. A pesar de la distancia, siempre habéis estado conmigo. Sin vosotros, no habría llegado hasta aquí. Por último, gracias a Alfonso, por tu infinita paciencia especialmente en mis días más largos y gracias por tu cariño incondicional. Gracias por darle color a mi vida y hacerme reír.

Gracias a todos los que me habéis acompañado en esta etapa.

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad (Código del proyecto PSI2016-79041-P). Asimismo, queremos agradecer su apoyo al Ministerio de Educación, Universidad y Formación Profesional y Ministerio de Economía, Empleo e Industria, mediante las ayudas de apoyo a la etapa predoctoral en las universidades del Sistema Universitario de Galicia, en los organismos públicos de investigación de Galicia y en otras entidades del Sistema gallego de I+D+i (convocatoria 2019). La doctoranda declara no tener ningún conflicto de interés en relación con la tesis doctoral.

RESUMEN

Introducción: un alto número de cuidadores presentan episodios de depresión mayor y sintomatología depresiva elevada. Existen intervenciones de prevención indicada de la depresión para esta población. Sin embargo, las intervenciones preventivas administradas mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) son limitadas, a pesar de las ventajas que ofrece, como el aumento de la accesibilidad y flexibilidad.

Objetivo: evaluar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual administrada a través de *App* para *smartphone* sin y con contacto telefónico multiconferencia para la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales.

Método: se llevó a cabo un ensayo controlado aleatorizado con 175 cuidadores informales (edad media 50.0 años, 92.6% mujeres) con síntomas depresivos elevados, los cuales fueron asignados aleatoriamente a (a) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* (ICCA, $n = 58$); (b) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M, $n = 54$); o (c) grupo control de intervención mínima (GC, $n = 63$). Ambas intervenciones estaban compuestas por cinco módulos (uno a la semana). En el grupo ICCA+M, adicionalmente, se aplicaban cinco sesiones de aproximadamente 30 minutos (una sesión a la semana) utilizando un sistema de multiconferencia telefónica en formato grupal. Las variables de resultado fueron la incidencia de depresión, la sintomatología depresiva, las variables del modelo teórico (refuerzo ambiental y pensamientos automáticos negativos) y la aceptabilidad, adherencia y satisfacción con las intervenciones.

Resultados: tras la intervención, el 13.8% de los cuidadores en el grupo ICCA, 1.9% en el grupo ICCA+M y 19% en el grupo control desarrollaron un episodio depresivo mayor. La reducción del riesgo absoluto, el riesgo relativo y el número necesario de pacientes a tratar fue 5.3%, 0.73 y 19 en ICCA, y 17.1%, 0.10 y 6 en ICCA+M. En la posintervención, la sintomatología depresiva fue significativamente menor en ICCA e ICCA+M frente a GC ($d = 0.77$, y $d = 1.48$, respectivamente), y en ICCA+M comparado con ICCA ($d = 0.62$). El 58.6% y 64.8% de los cuidadores de los grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente, lograron un cambio clínicamente significativo en los síntomas depresivos frente al 35.8% en el grupo control. Asimismo, el 50% y 70.4% de cuidadores de los grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente, dejaron de estar en riesgo de depresión tras la intervención, frente al 17.5% en el grupo control. Entre la pre y posintervención, se halló un aumento significativo en el refuerzo ambiental (EROS) en el grupo ICCA con un tamaño del efecto medio ($d = 0.60$) y en el grupo ICCA+M con un tamaño del efecto grande ($d = 1.48$). Además, hubo un descenso significativo en los pensamientos automáticos negativos (ATQ) en el grupo ICCA+M con un tamaño del efecto grande ($d = 0.84$). Tras la intervención, en el grupo ICCA se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.559$, $p < .001$), y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos automáticos negativos ($r = .642$, $p < .001$). En el grupo ICCA+M se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.658$, $p < .001$), y una correlación significativa positiva entre la sintomatología

depresiva y los pensamientos automáticos negativos ($r = .627$, $p < .001$). Las variables predictoras de la sintomatología depresiva posintervención en el grupo ICCA fueron el número de módulos completados ($p < .001$) y el número de tareas intersesiones realizadas ($p < .001$); y en ICCA+M fueron la edad del cuidador ($p = .045$), la sintomatología depresiva inicial ($p = .017$) y el número de tareas realizadas ($p < .001$). En total, 8.6% participantes abandonaron el estudio. La aceptación, adherencia y satisfacción con las intervenciones fue elevada. En ICCA e ICCA+M hubo una media de 4.4 y 4.7 de cinco módulos completados, 81.7% y 91.1% de tareas realizadas, y una puntuación media de satisfacción de 25.4 y 28.2 sobre 32, respectivamente.

Conclusiones: los resultados de este estudio muestran la eficacia de una intervención cognitivo-conductual para la prevención indicada de la depresión en la población de cuidadores informales a través de *App* para *smartphone* sin y con multiconferencia telefónica.

Palabras clave: depresión, cuidador no profesional, prevención, cognitivo, conductual, *App*, *smartphone*.

ABSTRACT

Introduction: A high number of caregivers have episodes of major depression and high depressive symptoms. There are indicated prevention interventions for depression for this population. However, preventive interventions delivered using information and communication technologies (ICTs) are limited, despite the advantages it offers, such as increased accessibility and flexibility.

Objective: To evaluate the efficacy of a cognitive-behavioral intervention administered through a *smartphone App* without and with multi-conference telephone contact for the indicated prevention of depression in informal caregivers.

Method: A randomized controlled trial was conducted with 175 informal caregivers (mean age 50.0 years, 92.6% women) with elevated depressive symptoms, who were randomly assigned to (a) *smartphone App*-delivered cognitive behavioral intervention (ICCA, $n = 58$); (b) cognitive-behavioral intervention administered by *App* for *smartphones* plus multiconference telephone contact (ICCA+M, $n = 54$); or (c) minimal intervention control group (GC, $n = 63$). Both interventions consisted of five modules (one per week). In the ICCA+M group, additionally, five sessions of approximately 30 minutes (one session per week) were applied using a group format telephone multiconference system. The outcome variables were the incidence of depression, depressive symptomatology, the variables of the theoretical model (environmental reinforcement and negative automatic thoughts), and acceptability, adherence, and satisfaction with the interventions.

Results: After the intervention, 13.8% of the caregivers in the ICCA group, 1.9% in the ICCA+M group, and 19% in the control group developed a major depressive episode. The reduction in absolute risk, relative risk and number needed to treat was 5.3%, 0.73 and 19 in ICCA and 17.1%, 0.10 and 6 in ICCA+M. At post-intervention, depressive symptoms were significantly lower in ICCA and ICCA+M compared to GC ($d = 0.77$, and $d = 1.48$, respectively), and in ICCA+M compared to ICCA ($d = 0.62$). 58.6% and 64.8% of the caregivers in the ICCA and ICCA+M groups, respectively, achieved a clinically significant change in depressive symptoms compared to 35.8% in the control group. Likewise, 50% and 70.4% of caregivers in the ICCA and ICCA+M groups, respectively, were no longer at risk of depression after the intervention, compared to 17.5% in the control group. Between pre and post intervention, a significant increase in environmental reinforcement (EROS) was found in the ICCA group with a medium effect size ($d = 0.60$) and in the ICCA+M group with a large effect size ($d = 1.48$). In addition, there was a significant decrease in automatic negative thoughts (ATQ) in the ICCA+M group with a large effect size ($d = 0.84$). After the intervention, in the ICCA group a significant negative correlation was found between depressive symptoms and environmental reinforcement ($r = -.559$, $p < .001$) and a significant positive correlation between depressive symptoms and negative automatic thoughts ($r = .642$, $p < .001$). In the ICCA+M group, a significant negative correlation was found between depressive symptoms and environmental reinforcement ($r = -.658$, $p < .001$) and a significant positive correlation between depressive symptoms and negative automatic thoughts ($r = .627$, $p < .001$). The predictive variables of post-intervention depressive symptoms in the ICCA

group were the number of modules completed ($p < .001$) and the number of inter-session tasks completed ($p < .001$), and in ICCA+M, they were the age of the caregiver ($p = .045$), the initial depressive symptoms ($p = .017$) and the number of tasks completed ($p < .001$). In total, 8.6% participants dropped out of the study. The acceptance, adherence and satisfaction with the interventions was high. In ICCA and ICCA+M there was an average of 4.4 and 4.7 of 5 modules completed, 81.7% and 91.1% of tasks completed, and an average satisfaction score of 25.4 and 28.2 out of 32, respectively.

Conclusions: The results of this study show the efficacy of a cognitive-behavioral intervention for the indicated prevention of depression in the population of informal caregivers through a *smartphone App* without and with multi-conference calls.

Keywords: depression, non-professional caregiver, prevention, cognitive, behavioral, *App*, *smartphone*.

RESUMO

Introdución: un número elevado de cuidadores presentan episodios de depresión maior e síntomas depresivos elevados. Existen intervencións de prevención indicada da depresión para esta poboación. Non obstante, as intervencións preventivas realizadas mediante o uso das tecnoloxías da información e a comunicación (TIC) son limitadas, a pesar das vantaxes que ofrece, como unha maior accesibilidade e flexibilidade.

Obxectivo: avaliar a eficacia dunha intervención cognitivo-conductual administrada a través dunha aplicación para *smartphone* sen e con contacto telefónico multiconferencia para a prevención indicada da depresión en cuidadores informais.

Método: realizouse un ensaio controlado aleatorizado con 175 cuidadores informais (idade media de 50.0 anos, 92.6% de mulleres) con síntomas depresivos elevados, que foron asignados aleatoriamente a (a) intervención cognitiva conductual (ICCA, $n = 58$) aplicada mediante *App* para *smartphone*; (b) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphone* máis contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M, $n = 54$); ou (c) grupo control de intervención mínima (GC, $n = 63$). Ambas intervencións estiveron compostas por cinco módulos (un por semana). No grupo ICCA+M, ademais, aplicáronse cinco sesións de aproximadamente 30 minutos (unha sesión por semana) mediante un sistema de multiconferencia telefónico en formato grupal. As variables de resultado foron a incidencia da depresión, a sintomatoloxía depresiva, as variables do modelo teórico (reforzo ambiental e pensamentos automáticos negativos) e aceptabilidade, adhesión e satisfacción coas intervencións.

Resultados: tras a intervención, o 13.8% dos cuidadores do grupo ICCA, o 1.9% do grupo ICCA+M e o 19% do grupo control desenvolveron un episodio depresivo maior. A redución do risco absoluto, do risco relativo e do número necesario a tratar foi do 5.3%, 0.73 e 19 en ICCA e do 17.1%, 0.10; e 6 en ICCA+M. Na post-intervención, os síntomas depresivos foron significativamente máis baixos en ICCA e ICCA+M en comparación co GC ($d = 0.77$ e $d = 1.48$, respectivamente), e en ICCA+M en comparación con ICCA ($d = 0.62$). O 58.6% e o 64.8% dos cuidadores dos grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente, lograron un cambio clinicamente significativo nos síntomas depresivos en comparación co 35.8% do grupo control. Así mesmo, o 50% e o 70.4% dos cuidadores dos grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente, xa non corrían risco de depresión despois da intervención, fronte ao 17.5% do grupo control. Entre a preintervención e a posintervención atopouse un aumento significativo do reforzo ambiental (EROS) no grupo ICCA cun tamaño do efecto medio ($d = 0.60$) e no grupo ICCA+M cun tamaño do efecto grande ($d = 1.48$). Ademais, houbo unha diminución significativa dos pensamentos negativos automáticos (ATQ) no grupo ICCA + M cun tamaño do efecto grande ($d = 0.84$). Despois da intervención, no grupo ICCA atopouse unha correlación negativa significativa entre os síntomas depresivos e o reforzo ambiental ($r = -.559$, $p < .001$), e unha correlación positiva significativa entre os síntomas depresivos e os pensamentos automáticos negativos ($r = .642$, $p < .001$). No grupo ICCA+M atopouse unha correlación negativa significativa entre os síntomas depresivos e o reforzo ambiental ($r = -.658$, $p < .001$), e unha correlación positiva significativa entre os síntomas depresivos e os

pensamentos automáticos negativos ($r = .627, p < .001$). As variables predictivas dos síntomas depresivos posintervención no grupo ICCA foron o número de módulos completados ($p < .001$) e o número de tarefas entre sesións realizadas ($p < .001$); e en ICCA+M foron a idade do coidador ($p = .045$), os síntomas depresivos iniciais ($p = .017$) e o número de tarefas realizadas ($p < .001$). En total, o 8.6% dos participantes abandonaron o estudo. A aceptación, adhesión e satisfacción coas intervencións foi alta. En ICCA e ICCA+M houbo unha media de 4.4 e 4.7 sobre 5 módulos rematados, 81.7% e 91.1% das tarefas completadas, e unha puntuación media de satisfacción de 25.4 e 28.2 sobre 32, respectivamente.

Conclusiones: os resultados deste estudo mostran a eficacia dunha intervención cognitivo-condutual para a prevención indicada da depresión na poboación de coidadores informais a través dunha *App* para *smartphone* sen multiconferencia e coa mesma.

Palabras clave: depresión, coidador non profesional, prevención, cognitivo, comportamental, *App*, *smartphone*.

“Every day, it gets a little easier. But you’ve got to do it every day – that’s the hard part.”

Raphael Bob-Waksberg

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SIGLA / ACRÓNIMO	DESIGNACIÓN
AARP	Alianza Nacional para el Cuidado y la Asociación Estadounidense de Personas Jubiladas (<i>National Alliance for Caregiving & American Association of Retired Persons</i>)
AD8	Entrevista de detección de demencia (<i>Dementia Screening Interview</i>)
APA	Asociación Americana de Psiquiatría (<i>American Psychiatric Association</i>)
ATQ	Cuestionario de Pensamientos Automáticos (<i>Automatic Thoughts Questionnaire</i>)
CES-D	Escala para la Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos (<i>Center for Epidemiological Studies Depression Scale</i>)
CIE	Clasificación Internacional De Enfermedades
CSQ-8	Cuestionario de Satisfacción del Cliente (<i>Client Satisfaction Questionnaire</i>)
DSM-5-TR	Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales - 5ª edición, Texto Revisado (<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition</i>)
EDAD	Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia
EESE	Encuesta Europea de Salud en España
EROS	Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno (<i>Environmental Reward Observation Scale</i>)
GBD	Carga Global de Enfermedades (<i>Global Burden Disease</i>)
GC	Grupo control
GCS	Escala de Coma de Glasgow (<i>Glasgow Coma Scale</i>)
GHD	Intercambio mundial de datos de salud (<i>Global Health Data Exchange</i>)
HADS	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>)
IC 95%	Intervalo de Confianza al 95%
ICCA	Intervención cognitivo-conductual a través de App
ICCA+M	Intervención cognitivo-conductual a través de App + multiconferencia
IGS	Índice de Severidad Global
IMSERSO	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
INE	Instituto Nacional de Estadística
LOCF	Última Observación Realizada estadística (<i>Last Observation Carried Forward</i>)
MMSE	Mini Examen del Estado Mental (<i>Mini-Mental State Exam</i>)
NICE	Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica (<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>)
NNT	Número Necesario a Tratar
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud (<i>World Health Organization [WHO]</i>)
PHQ-9	Cuestionario sobre la Salud del Paciente (<i>Patient Health Questionnaire</i>)

PIA	Programa Individual de Atención
PIB	Producto Interno Bruto
RR	Riesgo Relativo
RRA	Reducción del Riesgo Absoluto
SCID-5-CV	Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-5, Versión Clínica (<i>Structured Clinical Interview for DSM-5, Clinical Version</i>)
SCL-90-R	Inventario de Síntomas-90-R (<i>Symptom Checklist, Revised</i>)
SMD	Diferencia de medias estandarizada (<i>Standardized Mean Difference</i>)
TICs	Tecnologías de la Información y Comunicación

ÍNDICE

Parte Teórica.....	27
1 INTRODUCCIÓN	29
1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
1.2 LA FIGURA DEL CUIDADOR INFORMAL	31
1.2.1 Recursos sociocomunitarios de afrontamiento de la dependencia	31
1.2.2 Caracterización del perfil del cuidador informal	33
1.2.3 Las consecuencias de la situación de cuidado sobre el cuidador informal	35
1.2.3.1 Consecuencias sociales	36
1.2.3.1.1 Consecuencias del cuidado en el ocio y tiempo libre.....	36
1.2.3.1.2 Consecuencias del cuidado en la vida familiar y en las relaciones sociales	37
1.2.3.2 Consecuencias profesionales y económicas del cuidado	38
1.2.3.3 Consecuencias en la salud física	39
1.2.3.4 Consecuencias en el estado emocional	41
1.3 LA DEPRESIÓN Y LOS CUIDADORES INFORMALES	43
1.3.1 La depresión	43
1.3.1.1 Descripción clínica.....	43
1.3.1.2 Formas subclínicas de la depresión.....	46
1.3.1.3 Prevalencia de la depresión.....	48
1.3.1.4 Curso clínico y pronóstico de la depresión	48
1.3.1.5 Impacto de la depresión	49
1.3.2 Depresión en la población de cuidadores.....	51
1.4 PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN: CUESTIONES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS	52
1.4.1 La necesidad de la prevención de la depresión	52
1.4.2 Clasificación de las intervenciones de prevención	53
1.5 BASES TEÓRICAS PARA LA INTERVENCIÓN PREVENTIVA: MODELO INTEGRADOR MULTIFACTORIAL DE LA DEPRESIÓN	54
1.5.1 Modelo integrador multifactorial de la depresión	54
1.5.2 Estudios de prevención indicada de la depresión en cuidadores informales basadas en el modelo integrador multifactorial de la	

depresión	56
1.6 PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA.....	57
1.7 INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS) EN CUIDADORES INFORMALES.....	60
1.7.1 Análisis de las características de los estudios	62
1.7.2 Análisis metodológico de los estudios	66
1.7.3 Análisis de los resultados de los estudios.....	67
1.8 CONCLUSIONES	76
2 OBJETIVOS E HIPÓTESIS	79
2.1 OBJETIVOS	79
2.2 HIPÓTESIS	79
Parte Empírica.....	81
3 MÉTODO.....	83
3.1 DISEÑO.....	83
3.2 MUESTRA	83
3.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	87
3.3.1 Variables dependientes	87
3.3.2 Variables independientes.....	87
3.4 INSTRUMENTOS	87
3.4.1 Cuestionario de características del cuidador y de la situación de cuidado	87
3.4.2 Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del DSM-5, Versión Clínica	88
3.4.3 Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos.....	88
3.4.4 Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno	88
3.4.5 Cuestionario de Pensamientos Automáticos.....	88
3.4.6 Aceptabilidad de la intervención	89
3.4.7 Adherencia a la intervención.....	89
3.4.8 Cuestionario de Satisfacción del Cliente	89
3.5 INTERVENCIONES	90
3.5.1 Intervención cognitivo-conductual administrada a través de App (ICCA).....	90
3.5.2 Intervención cognitivo-conductual administrada a través de App más multiconferencia (ICCA+M)	91

3.5.3	Grupo control.....	92
3.6	PROCEDIMIENTO	92
3.7	ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	94
4	RESULTADOS	99
4.1	CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES	99
4.1.1	Características del cuidador y de la situación de cuidado	99
4.1.2	Variables clínicas en la preintervención	102
4.2	INCIDENCIA DE DEPRESIÓN	102
4.3	SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA	103
4.4	CAMBIO CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO Y RIESGO DE DEPRESIÓN	106
4.4.1	Cambio clínicamente significativo.....	106
4.4.2	Riesgo de depresión	106
4.5	EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO	107
4.5.1	Efecto de la intervención sobre el refuerzo ambiental	107
4.5.1.1	Diferencias entre la preintervención y posintervención.....	108
4.5.1.2	Diferencias entre grupos	108
4.5.2	Efecto de la intervención sobre los pensamientos negativos.....	109
4.5.2.1	Diferencias entre la preintervención y posintervención.....	109
4.5.2.2	Diferencias entre grupos	110
4.6	ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO Y LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA.....	110
4.7	PREDICCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA POSINTERVENCIÓN	111
4.7.1	Variables predictoras de los resultados en la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA.....	111
4.7.2	Variables predictoras de los resultados en la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA+M	112
4.8	ACEPTABILIDAD, ADHERENCIA Y SATISFACCIÓN CON LA INTERVENCIÓN.....	113
4.8.1	Rechazos y abandonos.....	113
4.8.2	Adherencia a la intervención	113
4.8.3	Satisfacción con las intervenciones	114
5	DISCUSIÓN	117
5.1	PERFIL Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA	117
5.2	INCIDENCIA DE LA DEPRESIÓN	119

5.3	SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA.....	120
5.4	CAMBIO CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO Y RIESGO DE DEPRESIÓN.....	121
5.5	EFEECTO DE LAS INTERVENCIONES SOBRE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO (EROS Y ATQ) Y SUS ASOCIACIONES	122
5.6	PREDICCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA POSINTERVENCIÓN.....	123
5.7	ACEPTABILIDAD, ADHERENCIA Y SATISFACCIÓN CON LAS INTERVENCIONES.....	124
5.8	FORTALEZAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	126
5.9	IMPLICACIONES PRÁCTICAS	127
5.10	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y DIRECTRICES FUTURAS	128
6	CONCLUSIONES	129
7	REFERENCIAS	133
8	ANEXOS.....	155
8.1	REVISIÓN TEÓRICA	155
8.1.1	ANEXO I. Criterios sugeridos por la Cochrane para la revisión teórica	155
8.2	COMITÉ DE BIOÉTICA	156
8.2.1	ANEXO II. Informe del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela.....	156
8.3	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	157
8.3.1	ANEXO III. Cuestionario de características del cuidador y de la situación de cuidado.....	157
8.3.2	ANEXO IV. Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos.....	159
8.3.3	ANEXO V. Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno.....	160
8.3.4	ANEXO VI. Cuestionario de Pensamientos Automáticos.....	161
8.4	CONTENIDOS DE LAS INTERVENCIONES.....	162
8.4.1	ANEXO VII. Contenidos de la Intervención Cognitivo-Conductual a través de App (ICCA).....	162
8.4.2	ANEXO VIII. Contenidos de la Intervención Cognitivo-Conductual a través de App + Multiconferencia (ICCA+M)	165
9	ÍNDICE DE FIGURAS	171
10	ÍNDICE DE TABLAS	173

Parte Teórica

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Nada más que en España, las personas con alguna discapacidad o limitación sobrepasan los 4 millones (INE, 2020a). Gran parte de estas personas pueden tener limitaciones en sus actividades de la vida diaria y por lo tanto necesitar la ayuda de otra persona en su día a día.

Los cuidadores informales (o no profesionales) son aquellos que asumen la responsabilidad de la provisión de cuidados de forma no profesional, no remunerada y basada en vínculos familiares o afectivos. La tarea de estas personas es muy importante en la sociedad, ya que se calcula que aproximadamente el 80% del cuidado a individuos en situación de dependencia es proporcionado por cuidadores informales (Hoffmann y Rodrigues, 2010).

Sin embargo, ser cuidador es una tarea muy exigente, ya que conlleva la dedicación de muchas horas diarias y durante un periodo de tiempo prolongado, incluso durante años (Triantafyllou et al., 2010). De hecho, puede tener consecuencias en muchos aspectos de su vida cotidiana a corto y a largo plazo. Debido a la cantidad de horas invertidas en las tareas de cuidado, esto significa que el tiempo libre del cuidador se ve muy reducido para desempeñar en otras cuestiones como el ocio y tiempo para sí mismo (Artaza et al., 2016; Pérez et al., 2020). En consecuencia, ser cuidador puede repercutir en el estado de ánimo y la salud mental (Schulz et al., 1995). Además, el cuidado de una persona con enfermedad crónica o demencia es un factor de alto riesgo para desarrollar trastornos mentales (OMS, 2004).

Se ha encontrado que los cuidadores que experimentan dicha sobrecarga pueden también sentir frustración, ansiedad, irritabilidad (Artaza et al., 2016), problemas de sueño que alcanzan una prevalencia de insomnio de hasta el 41% (Simón et al., 2019a, 2019b, 2022), y puntuaciones de síntomas depresivos dos veces mayor que los no cuidadores (Blanco et al., 2019). De hecho, en España, el 8.9% de cuidadores cumplen criterios para un episodio de depresión mayor (Torres et al., 2015), lo que es tres veces mayor del 2.6% hallado en la población general española (Ayuso-Mateos et al., 2001; Cardila et al., 2015).

Como consecuencia, además de verse afectada la calidad de vida del cuidador (Dahrlup et al., 2015), esto también puede repercutir en la calidad del cuidado de la persona en situación de dependencia (Williamson y Shaffer, 2001).

Por estas razones, la prevención de la depresión en este grupo de riesgo es fundamental (Muñoz et al., 2010, 2012; Vázquez et al., 2012). Una de las formas más prometedoras para reducir la incidencia de la depresión es a través de programas de prevención indicada. Este tipo de prevención de la depresión está dirigida a cuidadores con alto riesgo en los que se han identificado síntomas depresivos, pero en los que todavía no se cumplen criterios de una depresión, siendo el objetivo la reducción de la progresión de dichos síntomas depresivos para prevenir futuros episodios de depresión (Institute of Medicine, 1994; Muñoz et al., 2012; Torres y Vázquez, 2005).

Existen estudios previos acerca de la prevención de la depresión en cuidadores de familiares dependientes utilizando intervenciones breves cognitivo-conductuales, de solución de problemas y de activación conductual. Se ha demostrado la eficacia de estas intervenciones a corto plazo tanto presencialmente (Otero, Vázquez, Ferraces et al., 2015; Vázquez et al., 2014) como a través de multiconferencia telefónica (Vázquez et al., 2020), así como a largo plazo tanto presencialmente (López et al., 2019; Otero, Smit et al., 2015; Vázquez et al., 2016) como a través de multiconferencia telefónica (López, Vázquez et al., 2020). Los resultados de estos estudios demuestran que las intervenciones a través de multiconferencia telefónica en la prevención de la depresión son eficaces y comparables a las intervenciones presenciales. Por lo tanto, se puede administrar la intervención a un número mucho mayor de personas que la necesiten.

Aunque los resultados de estas investigaciones fueron muy prometedores, aún existen barreras de accesibilidad, especialmente en aquellos que se aplicaron las intervenciones de prevención de la depresión en modalidad presencial, y que pueden ser abordadas a través del uso de las nuevas tecnologías. Utilizar formatos como, por ejemplo, el telefónico para aplicar las intervenciones elimina las dificultades respecto al transporte para acudir presencialmente o buscar a un cuidador sustituto durante su ausencia, permitiendo el acceso a zonas más rurales y proporcionando anonimato en las llamadas. Sin embargo, llamadas telefónicas demasiado largas o buscar un horario concreto conveniente para el cuidador puede ser un problema, debido a su reducido tiempo disponible. La utilización de una *App* para *smartphones* facilitaría la accesibilidad a esta intervención, permitiendo al cuidador una mayor movilidad, completa disponibilidad para utilizar el servicio dónde y cuándo quiera durante las 24 horas del día, aumentando la flexibilidad de la participación en el programa y adaptándose a la rutina del cuidador sin esperas ni necesidad de concertar citas ni acudir a sesiones a una hora fija y permite al cuidador revisar los materiales tantas veces como desee.

No obstante, entre las limitaciones de los pocos estudios que han evaluado la eficacia de intervenciones psicológicas administradas a través de *App* destacan los elevados porcentajes de abandono (Ly et al., 2014; Areal et al., 2016; Ly et al., 2014). Complementar la *App* con contactos telefónicos en formato grupal podría ayudar a mejorar la adherencia de los cuidadores y la eficacia de las intervenciones, especialmente utilizando un procedimiento de *feedback*. Esta técnica consiste en reforzar la realización correcta de una determinada conducta y proporcionar las instrucciones para cambiar aquellas conductas que se han realizado incorrectamente (Miltenberger, 2012). Proporcionar *feedback* siguiendo este procedimiento y a través de las pautas recomendadas en esta investigación facilita la replicación y además aporta rigor y solidez al protocolo de intervención, basándose en evidencia para prevenir la depresión de forma eficaz y homogénea. Por lo tanto, esta investigación puede reducir los peligros asociados con la falta de control de calidad de las aplicaciones actualmente disponibles para la salud mental, como, por ejemplo, la insuficiente base teórica y empírica de las técnicas terapéuticas empleadas por las aplicaciones de salud mental (Koh et al., 2022).

El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual de prevención indicada de la depresión que previamente había mostrado su eficacia en formato grupal cara a cara y multiconferencia telefónica, para ser aplicada a través de una *App* para *smartphones* sin y con contacto telefónico por multiconferencia, dirigida a cuidadores no profesionales de familiares en situación de dependencia.

La presente tesis está compuesta por siete apartados: introducción, objetivos e hipótesis, método, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. En la sección *Introducción* se abordan los conceptos de la figura del cuidador informal, la depresión y los cuidadores informales, la prevención de la depresión, las bases teóricas para la intervención preventiva (modelo integrador multifactorial de la depresión de Lewinsohn et al., 1985), el uso de las tecnologías y su aplicación en intervenciones, así como las intervenciones psicológicas para disminuir la sintomatología depresiva en los cuidadores informales utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

En la sección *Objetivos e Hipótesis* se formulan el objetivo general de la investigación y se plantean las hipótesis correspondientes.

En el apartado *Método* se describen las líneas generales sobre cómo se realizó la investigación, incluyendo el diseño, el reclutamiento y la muestra utilizada, los instrumentos de evaluación empleados, las intervenciones aplicadas, el procedimiento y la estrategia de análisis de datos.

En la sección *Resultados* se presentan los resultados a corto plazo (posintervención) de la intervención cognitivo-conductual administrada a través de la *App* para *smartphones* sin y con multiconferencia telefónica. Se analizan las características sociodemográficas y de la situación de cuidado de los participantes, el efecto de las intervenciones sobre la incidencia de depresión, la sintomatología depresiva, el cambio clínicamente significativo y riesgo de desarrollar depresión. Además, se analiza los cambios en las variables relacionadas con el modelo teórico (reforzamiento ambiental y pensamientos negativos) y su asociación con la sintomatología depresiva. También se analizan las variables predictoras del resultado de las intervenciones. Por último, se describe el nivel de aceptabilidad (rechazos y abandonos), adherencia (módulos completados y cumplimiento de tareas entre sesiones) y satisfacción con la intervención.

En el apartado de *Discusión* se interpretan los resultados descritos en la sección anterior, comparándolos con los resultados hallados en la literatura científica, se abordan las limitaciones de esta investigación, las implicaciones de la misma, y se proponen nuevas vías de investigación para futuros estudios.

En la sección *Conclusiones*, se extraen los principales hallazgos de esta investigación.

Por último, en la sección de *Referencias* se incluyen los trabajos de la literatura científica que han sido seleccionados en relación con las cuestiones abordadas en esta investigación.

1.2 LA FIGURA DEL CUIDADOR INFORMAL

1.2.1 Recursos sociocomunitarios de afrontamiento de la dependencia

En Europa se está experimentando un envejecimiento de la población sin precedentes, con un 21.1% de europeos con 65 años o más (Eurostat, 2022). Aparte del envejecimiento de la población general, uno de los patrones que está cobrando importancia es el envejecimiento de la población mayor, también llamado “el envejecimiento del envejecimiento”. Es decir, un incremento en el número de personas mayores de 80 años en todo el mundo. Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050 (United Nations [UN], Naciones Unidas, 2019). En la Unión Europea, se estima que la población de 80 años o más pase de representar el 5.8% de la población al 14.6% (Eurostat,

2020). Específicamente, en España, se estima que en 2065 el 17.8% de la población tendrá 80 o más años, la segunda cifra más alta del mundo (Instituto de Mayores y Servicios Sociales [IMSERSO], 2021).

Este envejecimiento de la población tiene implicaciones para el ámbito sociosanitario y económico, pues el incremento de la población mayor conlleva un aumento de personas que puedan verse en situación de dependencia, ya que a partir de los 80 años aumenta el número de personas que se ven limitadas en la capacidad funcional e incluso en las actividades de la vida diaria.

La Ley 39/2006 de 14 de diciembre de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia, define la dependencia como: “el estado de carácter permanente que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal”¹.

En la Unión Europea, se estima que la tasa de dependencia total es del 54.9%, es decir, hay aproximadamente dos personas en edad laboral por cada persona dependiente (Eurostat, 2020). Además, se prevé que la tasa de dependencia irá en aumento y podría alcanzar el 76.1% en 2050. En España, según datos de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2020a), un total de 4.318.100 personas informaron presentar algún tipo de discapacidad o limitación, de las cuales el 58.6% eran mujeres y el 52.0% tenían 70 años o más.

Para hacer frente al actual fenómeno creciente de la dependencia, y proporcionar los cuidados y ayudas necesarias para esta población, las políticas sanitarias y los usuarios echan mano de dos sistemas básicos de cobertura sociosanitaria: los cuidadores formales (también denominados profesionales) y los cuidadores informales (también llamados no profesionales). Los *cuidadores formales* (o profesionales) son aquellos que han sido formados para atender a las necesidades de la persona que cuida que ha sido contratado, cumple con un horario laboral y reciben remuneración por ello. Los *cuidadores informales* (o no profesionales) son aquellas personas que asumen el cuidado de un familiar, que suelen ser cónyuges o parientes por consanguinidad, en base a su vínculo afectivo. Igualmente, cumplen con la labor de cuidados (para la que no necesariamente tienen formación), ya sea ayudar en las actividades de la vida diaria como asear, administrar medicación, alimentar, limpieza del entorno, acompañamiento a médicos, entre otros.

En Estados Unidos, un 21.3% de la población son cuidadores de personas en situación de dependencia (National Alliance for Caregiving & American Association of Retired Persons [AARP], 2020). En Europa, aproximadamente el 12.2% de la población presta cuidados informales a familiares al menos una vez por semana (Eurostat, 2020). En España, según la Encuesta Europea de Salud (ESES) (INE, 2020b) hay 4.299.300 personas que son cuidadores informales, cifra que representa el 10.59% de la población mayor de 15 años. Además, se ha visto en la literatura científica que el 80% de los adultos que requieren cuidados a largo plazo viven actualmente en su hogar, y los cuidadores familiares no remunerados proporcionan el 90% de su cuidado (Swartz y Collins, 2019).

¹ Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. (2006, 14 de diciembre). *Boletín Oficial del Estado [BOE]*, 299, 15 de diciembre, 2006.

Existen prestaciones económicas para los cuidadores no profesionales determinadas por el Programa Individual de Atención (PIA), además de recursos de servicios sociales comunitarios para las personas en situación de dependencia dedicados a mantener y aumentar su autonomía personal y apoyar a los cuidadores en esta labor, como la teleasistencia, las ayudas para la adaptación y accesibilidad del hogar, y servicios de atención y cuidado públicos como el servicio de ayuda a domicilio, el servicio de atención en centros tanto de día y de noche. Sin embargo, hoy en día sabemos que no todas las personas que han necesitado estos servicios han podido obtenerlos (INE, 2020a). En torno al 15.5% que han necesitado servicios sanitarios en los 12 últimos meses no los han recibido por diversos motivos: no haber sido solicitado o concedido, encontrarse en lista de espera, no estar disponible dichos servicios en su entorno o no poder pagarlo. De manera similar, el 15.5% de personas con discapacidad han necesitado servicios sociales en los últimos 12 meses y tampoco los han recibido debido a no haberlo solicitado, no haber sido concedido, estar en lista de espera, no poder pagarlo o no estar disponible en el entorno. Además, un 81.0% de personas con discapacidad no recibieron prestaciones monetarias periódicas en el último año.

Por lo tanto, a pesar de los recursos de apoyo organizado (asociaciones y grupos de apoyo) y los recursos de apoyo formal o profesional (servicios profesionales ya sean públicos o privados), como muestran las cifras anteriormente mencionadas, en situaciones de vejez, discapacidad y enfermedad, un gran peso cae sobre los recursos de apoyo natural, en concreto, la familia. La unidad convivencial familiar se convierte en la unidad básica y en la principal red de apoyo, siendo el cuidador informal quien se hace cargo de los cuidados requeridos por la persona en situación de dependencia.

1.2.2 Caracterización del perfil del cuidador informal

A la hora de analizar el perfil del cuidador informal en la literatura científica nos encontramos de forma consistente con que, en la mayor parte de los casos, suele haber un único cuidador principal o primario. Esto quiere decir que, mayoritariamente, es una persona la que asume la responsabilidad de proporcionar la mayor parte de cuidados de la persona dependiente de forma cotidiana. Se trata de una labor no remunerada y suele ser llevada a cabo por un miembro de la familia.

Según la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (INE, 2020a) y la Encuesta Europea de Salud en España (INE, 2020b), el 61.8% de los cuidadores informales son mujeres. A pesar del aumento del número de cuidadores varones respecto a años anteriores (16% en 2005, uno de cada cuatro en 2008), es una labor que sigue predominantemente siendo realizada por mujeres.

Atendiendo al grupo de edad, podemos observar que la mayoría (el 57.4%) de los cuidadores informales, son de mediana edad, entre 45 y 64 años. Le siguen un 14.6% de cuidadores que se encuentra en la franja de edad de 35 a 44 años y cuidadores algo más jóvenes, con un 10.4% siendo menores de 34 años. Sin embargo, también podemos observar cuidadores de avanzada edad, con un 11.8% de cuidadores que tienen entre 65 y 74 años y un 5.8% de 75 años o más (INE, 2020b). Prestar cuidados a una edad avanzada puede llegar a ser problemático ya que a esas edades es probable que el cuidador también tenga algún problema de salud o algún problema de movilidad que le dificulte más aún la labor del cuidado. En la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (INE, 2020a) podemos observar unas cifras similares, ya que el 64.5% de cuidadores se situaba en la franja de edad de 45 a 64 años. Esto coincide con el Informe Envejecimiento en red (Pérez et al.,

2020) donde son las mujeres de menos de 65 años, sobre todo las que se encuentran en la franja de edad de 45 a 64 años, las que proporcionan más de la mitad de todo el volumen de cuidado.

Respecto al nivel de estudios de los cuidadores informales, la gran mayoría (el 45.5%) poseen estudios de nivel básico, el 24.2% poseen estudios intermedios y el 30.3% de cuidadores poseen estudios superiores (INE, 2020b). Podemos observar algunas diferencias respecto a lo encontrado en la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (INE, 2020a), en la que un 46.2% poseían estudios intermedios, el 32.6% poseían estudios básicos o inferior y el 21.2% poseían estudios superiores.

Respecto a la situación laboral de los cuidadores informales, la mayoría (51.5%) se encuentran trabajando (INE, 2020b). Seguido del 17.9% de los cuidadores que se encuentran jubilados o prejubilados, mientras que el 13.0% de los cuidadores se dedican a labores del hogar y el 12.7% están desempleados. En menor medida, el 2.5% de cuidadores se encuentran estudiando, el 2.0% están incapacitados para trabajar y el restante se dedican a otras actividades. Podemos encontrar algunas diferencias en los resultados arrojados por la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (INE, 2020a). En esta encuesta, el 38.5% de cuidadores trabajaban, el 34.7% no trabajaban y el 26.8% estaban jubilados, prejubilados o incapacitados para trabajar.

En referencia a la ocupación del cuidador informal, la mayoría de los cuidadores (el 32.2%) son trabajadores cualificados del sector primario y otros trabajadores semicualificados (INE, 2020b). A esto le sigue el 18.9% de los cuidadores formado por ocupaciones intermedias y trabajadores por cuenta propia. El 14.5% de cuidadores son supervisores y trabajadores en ocupaciones técnicas cualificadas. El 11.6% de cuidadores son trabajadores no cualificados. El 10.84% de cuidadores son directores y gerentes de establecimientos de diez o más asalariados y profesionales tradicionalmente asociados a licenciaturas universitarias. En menor medida, el 8.9% de los cuidadores son directores y gerentes de establecimientos de menos de diez asalariados, profesionales tradicionalmente asociados a diplomaturas universitarias y otros profesionales de apoyo técnico, deportistas y artistas. En el resto de cuidadores no constan sus ocupaciones.

Respecto al nivel de ingresos, un 28.0% ingresan de 2300 hasta 3800 euros mensuales netos del hogar (incluyendo a todas las personas que conviven en el mismo domicilio), seguidos por un nivel de ingreso de 1650 hasta 2300 euros al mes en el 19.6% de los casos (INE, 2020b). El 19.0% de cuidadores tienen un nivel de ingresos de menos de 1100 euros, mientras que el 17.4% obtienen un nivel de ingresos de 1100 hasta 1650 euros al mes, y en el resto de cuidadores no se indica cuál es su nivel de ingresos.

En cuanto al parentesco con la persona cuidada, en Estados Unidos se halló que el 89% de cuidadores informales de adultos lo eran de algún pariente. En el 50% de los casos suele ser un padre o madre o suegro o suegra, en el 12% de los casos suelen cuidar de una pareja, en el 8% de los casos suelen cuidar de un abuelo o abuela, un 6% de cuidadores lo son de un hijo o hija adulta y aproximadamente un 10% suelen cuidar de algún amigo o vecino cercano. El 40% de los cuidadores viven con aquella persona a la que cuida. Los cuidadores de edad avanzada suelen cuidar a alguien de una edad similar, con un 74% de cuidadores de 75 años o más cuidando a una persona también de 75 años o más. Sin embargo, los cuidadores jóvenes suelen cuidar a alguien más mayor. El 81% de los cuidadores de entre 18 a 49 años cuidan a una persona de 50 años o más (AARP, 2020). Sin embargo, podemos encontrar diferencias en la población española respecto a los cuidadores de personas con discapacidad (INE, 2020a).

En el 29.4% de los casos el cuidador es el cónyuge o pareja, seguido del 25.6% de cuidadores siendo la hija, 12.6% siendo el hijo, el 9.0% siendo la madre, el 1.62% el padre y el restante siendo otros familiares.

En España, respecto al sexo de la persona con discapacidad, el 58.6% son mujeres (INE, 2020a). El tipo de discapacidad más frecuente fueron los problemas movilidad (55.7%), seguidos de problemas de vida doméstica (46.5%) y problemas de autocuidado (31.6%) de los cuales podían presentar más de un problema a la vez (INE, 2020a). Según el grupo de deficiencias, encontramos que la más frecuente fue deficiencias osteoarticulares (33.2%).

Respecto al número de horas dedicadas al cuidado, según la Encuesta Europea de Salud en España, la mayoría (45.2%) de los cuidadores informales, dedican 20 horas semanales o más. El 35.2% de cuidadores dedican menos de 10 horas semanales al cuidado, el 18.9% de cuidadores dedican más de 10 pero menos de 20 horas semanales, y el porcentaje restante no informó de las horas dedicadas al cuidado (INE, 2020b). Estos datos van en la línea de los hallados en la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia, donde el 49.6% de las personas dependientes recibía más de ocho horas diarias de cuidado, el 20.2% recibía entre tres y cinco horas de cuidado, el 16.8% recibía entre una y dos horas de cuidado, y finalmente, el 13.4% recibía entre seis y ocho horas de cuidado (INE, 2020a). Por lo tanto, el trabajo del cuidador puede llegar a ser muy intenso en España. Según datos del Eurostat (2020), en toda Europa aproximadamente un 60.5% de cuidadores informales prestaban menos de 10 horas de cuidado o apoyo a la semana, un 17.3% de cuidadores prestaban de 10 a 19 horas a la semana de cuidados y un 22.2% de cuidadores prestaban 20 horas o más de cuidados. Por lo tanto, podemos observar que el porcentaje de cuidadores informales en España que dedican más de 20 horas a la semana es bastante más elevado a la media total de los países de la Unión Europea.

Respecto a las tareas desempeñadas por los cuidadores informales, se ha encontrado una amplia variedad, ya que las personas en situación de dependencia suelen necesitar más de un tipo de cuidado. Entre los cuidados más importantes que recibe la persona con discapacidad (INE, 2020a) encontramos que el 62.8% recibe ayuda para hacer la compra o preparar la comida, el 57.6% recibe ayuda para asearse, ducharse, bañarse o arreglarse, el 50.5% necesita ayuda para tomar la medicación o acudir a consultas médicas, el 49.5% recibe ayuda para vestirse, desvestirse o abrocharse los zapatos, el 48.5% recibe ayuda para subir o bajar escaleras, salir a la calle o tomar el transporte público, un 21.3% recibe ayuda para comer, beber, o alimentarse, un 20.6% recibe ayuda para ir al servicio, un 19.4% recibe ayuda para cambiar de postura, mover o mantener el cuerpo en una determinada posición y el 15.1% recibe ayuda para andar o desplazarse por la casa.

En resumen, el perfil del cuidador informal suele ser el de una mujer de entre 45 a 64 años que cuida a su cónyuge o a sus padres, que tiene estudios básicos o intermedios, y que además de cuidar a su familiar dependiente también trabaja. Suelen dedicar 20 horas o más de cuidados semanales y una gran mayoría proporciona más de ocho horas de cuidado al día. Durante este tiempo suelen proporcionar ayuda principalmente con las actividades domésticas y de aseo.

1.2.3 Las consecuencias de la situación de cuidado sobre el cuidador informal

La labor del cuidador informal es esencial en nuestra sociedad y es destacable en numerosos aspectos, como en el personal y social al asumir la responsabilidad de cuidar, en la mayoría de los casos, a un familiar durante un tiempo prolongado, incluso durante años.

Es cierto que existen valoraciones positivas sobre la experiencia de los cuidadores informales en los aspectos personales como, por ejemplo, sentirse realizado, el fortalecimiento de la relación con la persona cuidada, satisfacción por poder apoyar a la familia, asegurar la dignidad del familiar y poder compartir actividades (Lindeza et al., 2020). Entre otros efectos positivos que supone el cuidado de un familiar en situación de dependencia podemos encontrar el sentimiento de reciprocidad y el incremento de la autoestima (Crespo y López, 2007). Tampoco podemos olvidar el alcance de la labor de los cuidadores informales en los aspectos social, económico y sanitario, ya que supone una reducción del gasto dirigido a servicios de este tipo.

Sin embargo, la labor del cuidador es muy sacrificada y puede repercutir negativamente en su propia calidad de vida. Estas consecuencias negativas están presentes en diversos ámbitos de la vida del cuidador (Crespo y López, 2007). Podemos observar consecuencias sociales como la reducción del ocio y tiempo libre o el aislamiento de los cuidadores debido al tiempo dedicado a atender a las necesidades de la persona dependiente. La vida familiar también puede verse resentida, con un aumento de conflictos. Existen marcadas consecuencias profesionales en los cuidadores informales como la reducción de la jornada laboral o incluso tener que dejar su empleo para dedicarse a cuidar de un familiar a tiempo completo. Económicamente, también puede acarrear un gasto importante adaptar la vivienda para aumentar la accesibilidad al familiar en situación de dependencia.

Más allá de las consecuencias sociales, debemos tener en cuenta las consecuencias negativas en la salud física como, por ejemplo, cansancio, dolores de articulaciones, dolores de cabeza y gastrointestinales. Y, por supuesto, podemos observar consecuencias en el estado emocional debido al estrés y la sobrecarga del cuidador, quien puede experimentar niveles elevados de ansiedad y depresión.

En un estudio para evaluar las consecuencias del cuidado informal en varios aspectos de la vida, aproximadamente el 46% de los cuidadores respondieron que la labor de cuidador había tenido un impacto adverso en su vida. La mayoría (65%) de los participantes vieron su rutina diaria (como dormir, comer y hacer ejercicio) afectada debido al cuidado. Además, el cuidado tuvo un impacto adverso en la vida social en el 53% de los participantes, en la vida laboral para el 51.3%, en la vida familiar para el 48.5%, en la salud física para el 40.8% y en aspectos psicológicos para el 47.8% (Irfan et al., 2017). Todas estas consecuencias del cuidado en la vida del cuidador informal se pueden traducir como un empeoramiento de su calidad de vida.

1.2.3.1 Consecuencias sociales

1.2.3.1.1 Consecuencias del cuidado en el ocio y tiempo libre

Una de las consecuencias más frecuentes del cuidado de un ser querido en situación de dependencia es la reducción del tiempo disponible para invertir en ocio y tiempo libre (Crespo y López, 2007). Debido al incremento de horas invertidas en las tareas de cuidados atendiendo a las necesidades del familiar, como ayudar en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y visitas a médicos, los cuidadores disponen de menos tiempo libre e invierten menos tiempo en actividades para ellos mismos y para el ocio (Artaza et al., 2016; Pérez et al., 2020).

Hasta un 95.6% de los cuidadores de personas con alguna discapacidad admiten tener problemas en el aspecto del ocio y la vida familiar (INE, 2020a). La mayoría de estos cuidadores, presentan más de un tipo de problema en este aspecto. Específicamente, el 67.7% ha tenido que reducir su tiempo de ocio, el 36.5% no puede ir de vacaciones y el 51.3% ha tenido que reducir el tiempo de vacaciones. Además, el 53.0% decían no tener tiempo para frecuentar sus amistades.

También se encontró que aquellos cuidadores que dedicaban 21 horas o más a la semana al cuidado, durante 5 años o más y se encontraban en situación de alta intensidad de cuidados también se sentían solos más a menudo que aquellos que dedicaban menos horas, durante menos años y que aquellos que se encontraban en situación de menor intensidad de cuidado. Es interesante destacar que los cuidadores suelen ser más activos en las actividades domésticas y de servicios, pero menos activos en las actividades sociales que aquellas personas que no eran cuidadores (Clark y Bond, 2000).

Desafortunadamente, este patrón de consecuencias negativas en el aspecto social del cuidador no es nada nuevo, y se ha recogido en estudios previos, destacando que los cuidadores participan menos en actividades fuera de casa y también participan menos en actividades sociales que los no cuidadores (Clark y Bond, 2000).

También se ha encontrado que los cuidadores que experimentan una mayor carga tenían una relación positiva más fuerte entre la satisfacción de ocio y afecto positivo, y una relación negativa más fuerte entre la satisfacción de ocio y afecto negativo (Mausbach et al., 2011).

Otra investigación (Losada et al., 2010) demostró que las propias percepciones de los cuidadores sobre su tiempo libre se relacionaron significativamente de forma negativa con la sobrecarga y los problemas de salud mental, evidenciando la importancia del tiempo libre en la calidad de vida del cuidador también a nivel psicológico.

Es de vital importancia que los cuidadores dediquen tiempo a sí mismos. Se encontró que cuidadores con alta frecuencia y satisfacción respecto a su tiempo de ocio mostraron un perfil generalmente más positivo en las variables de recursos (rumiación y reevaluación cognitiva), en resultados de salud y también menores niveles de riesgo de institucionalización del familiar cuidado que aquellos cuidadores que dedicaban menos tiempo y estaban menos satisfechos con su ocio (Romero-Moreno et al., 2014).

1.2.3.1.2 Consecuencias del cuidado en la vida familiar y en las relaciones sociales

Cuando en el seno familiar uno de sus miembros se encuentra en situación de dependencia, puede dar lugar a conflictos intrafamiliares debido a las distintas opiniones que puede haber sobre la gravedad de la dependencia, la atención necesaria y quién se debería hacer cargo de brindar los cuidados (Kwak et al., 2012). Así, se encontró que un 65% de hijos/as que cuidaban a sus padres experimentaron conflictos con sus hermanos/as como consecuencia desacuerdos respecto a su cuidado (Connidis y Kemp, 2008; Strawbridge y Wallhagen, 1991). Los distintos miembros de la pareja también pueden no estar de acuerdo en cómo deberían cuidar a un hijo en situación de dependencia. En España, un 12.0% de cuidadores de personas con alguna discapacidad afirmaron experimentar conflictos de pareja a consecuencia del cuidado (INE, 2020a).

Los conflictos familiares afectan tanto al cuidador como a la persona que recibe el cuidado (Crespo y López, 2007), encontrándose que el conflicto familiar está relacionado con

la depresión en el cuidador (Smerglia y Deimling, 1997), y que el conflicto familiar mediaba la relación entre el deterioro de la persona que recibe cuidados y el estrés del propio cuidador (Kwak et al., 2012). Además, un funcionamiento familiar deficiente contribuye a la angustia del cuidador (Mitrani et al., 2006).

La vida familiar puede verse resentida de diversas maneras. En España, el 45.9% de los cuidadores de personas con alguna discapacidad informaron no tener tiempo para cuidar a otros miembros de la familia no dependientes como le gustaría y un 5.5% no ha podido formar una familia o tener hijos a causa de prestar cuidados (INE, 2020a).

En estudios previos se han podido observar asociaciones entre proporcionar cuidados informales y niveles más elevados de soledad y aislamiento social. Uno de cada cinco cuidadores reconoce sentirse solo. Además, aquellos cuidadores que viven con la persona a la que cuidan reconocen experimentar soledad más a menudo que aquellos cuidadores que no viven con la persona a la que cuidan (29% comparado con el 16%). De manera similar, los cuidadores primarios tienen más probabilidades de informar que se sienten solos (27%) que los cuidadores no primarios (11%). También aquellos cuidadores de su pareja reconocen experimentar más soledad que aquellos que cuidan a otra persona (29% comparado con el 20%) (AARP, 2020).

Es relevante tomar nota de que a medida que las relaciones sociales de los cuidadores se vean afectadas negativamente, el aislamiento y los sentimientos de soledad aumentan. Es de vital importancia las relaciones sociales de los cuidadores, ya que esto puede actuar como factor de protección contra la depresión. Croog et al. (2006) encontraron que la pérdida de la interacción social tuvo el efecto más fuerte sobre la depresión y ansiedad de los cuidadores. Lindt et al. (2020) también encontraron que el apoyo social redujo la sobrecarga experimentada en los cuidadores. Ang y Malhotra (2018) hallaron que las interrupciones laborales y los síntomas depresivos del cuidador fueron moderados por el apoyo social expresivo. Zhao et al. (2021) hallaron que los síntomas depresivos fueron menos severos en aquellos cuidadores que habían mantenido o aumentado su actividad social, demostrando su relevancia como factor protector ante consecuencias emocionales.

1.2.3.2 Consecuencias profesionales y económicas del cuidado

Los cuidadores de personas dependientes también se enfrentan a problemas profesionales y económicos a corto y a largo plazo (Crespo y López, 2007). El 42.7% de cuidadores de personas con alguna discapacidad informaron presentar problemas profesionales o económicos debido a la prestación de cuidados (INE, 2020a), los cuales aumentan con los años que se dedican al cuidado. Así, informaron de problemas profesionales y económicos el 7.3% de los cuidadores que llevan menos de dos años cuidando, el 11.9% de cuidadores que llevaban de 2 a 4 años cuidando, el 18.1% de cuidadores que llevaban entre 4 y 8 años cuidando y el 62% de cuidadores que llevaban más de ocho años cuidando. La mayoría de los cuidadores informaban de más de un tipo de problema profesional o económico a causa de brindar cuidados. Concretamente, el 64.2% de cuidadores informaron tener problemas económicos, el 36.5% de cuidadores tuvieron que dejar de trabajar, el 21.0% de cuidadores sentían que su vida profesional se había resentido, el 18.3% de tuvieron que reducir su jornada laboral y un 14.7% tuvieron problemas para cumplir con sus horarios.

En numerosas ocasiones, los cuidadores se ven obligados a interrumpir o reducir su jornada de trabajo para poder asistir al familiar con sus cuidados de forma adecuada. Los

cuidadores que trabajaban al menos 30 horas a la semana tenían más probabilidades de informar sobre interrupciones en la jornada laboral como resultado de la prestación de cuidados (AARP, 2020). En España, en 2020 un 60.2% de mujeres de 35 a 44 años y un 57.7% de hombres del mismo rango de edad trabajaban a tiempo parcial a consecuencia del cuidado de personas en situación de dependencia (INE, 2020a).

Muchos cuidadores informales incluso se ven obligados a abandonar su puesto de trabajo para dedicarse al cuidado de su familiar a tiempo completo. El 13.6% de cuidadores informales se encontraban desempleados (INE, 2020b). El 26.6% de mujeres paradas que abandonaron su trabajo para cuidar a personas dependientes tenían entre 35 y 44 años. Asimismo, un 25.0% de hombres parados que abandonaron su trabajo para cuidar a personas en situación de dependencia eran más jóvenes, con un rango de edad comprendido entre 25 y 34 años. En cuanto a las personas inactivas, un 31.4% de mujeres de 35 a 44 años y un 30.0% de hombres de la misma edad no buscaban empleo en 2020 al ser cuidadores de personas dependientes.

Los cuidadores informales toman un rol familiar estresante y muy exigente. Si además se suman a esto los estresores en el trabajo, la combinación de roles, la carga asociada al rol de cuidador, y los conflictos familiar-laboral y laboral-familiar se ve aumentada la carga total experimentada por el cuidador e influye en su salud mental (Boumans y Dorant, 2021; Kayaalp et al., 2021). Además, los conflictos entre el trabajo y la labor como cuidador y especialmente la percepción subjetiva de la experiencia laboral contribuyen a las preocupaciones, el estrés y el estado de ánimo de los cuidadores (Crespo et al., 2019).

Sin duda, podemos observar las consecuencias negativas en el mercado laboral y profesional para los cuidadores. A esto también se le puede añadir el impacto económico en aquellos casos que necesiten acondicionar su vivienda para proporcionar cuidados adecuados y mejorar la accesibilidad en sus hogares, por ejemplo, adaptar la ducha o instalar sillas o plataformas salvaescaleras para personas con movilidad reducida (García-Calvente et al., 2004).

1.2.3.3 Consecuencias en la salud física

Cuidar de una persona en situación de dependencia también trae consecuencias en la salud física de los cuidadores informales. En la literatura científica se ha encontrado que existen grandes diferencias entre los cuidadores y los no cuidadores respecto la salud física y el bienestar general subjetivo, siendo menor para los cuidadores que para los no cuidadores (Crespo y López, 2007; Pinquart y Sörensen, 2003). Específicamente, los cuidadores de personas dependientes tienen un 9% más de riesgo de problemas de salud que los no cuidadores y presentaban un nivel 23% más alto de hormonas del estrés. Esto es relevante ya que un nivel de estrés prolongado en el tiempo y las reacciones fisiológicas como la elevada presión arterial y niveles de glucosa pueden aumentar el riesgo de hipertensión, diabetes y otros problemas de salud (Vitaliano et al., 2003).

De hecho, el cuidado de una persona dependiente es considerado como un factor de riesgo de mortalidad (Schulz y Beach, 1999). Se ha encontrado que aquellos que cuidaban a su pareja y que experimentaban sobrecarga tenían riesgo de mortalidad un 63% más alto que aquellas personas que no cuidaban a un familiar dependiente. También se ha encontrado que los cuidadores de su pareja que experimentaban una elevada sobrecarga tenían un mayor

riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular que aquellos que experimentaban una carga menor (Haley et al., 2010).

Se ha visto que los cuidadores de familiares dependientes también experimentan una sensación subjetiva de empeoramiento en su salud (Roth et al., 2015). El 21% de cuidadores americanos reportaron tener una salud regular o mala en comparación al 10% reportado por la población adulta general (AARP, 2020). Además, el 23% de los cuidadores sintieron que su salud había empeorado como consecuencia de prestar cuidados y que era difícil cuidar su propia salud. Aquellos cuidadores que se encontraban en situaciones más complejas o de mayor intensidad tenían más probabilidades de reportar una salud física empeorada. Esto incluía cuidar de un familiar con problemas de salud mental, dedicar más horas al cuidado, realizar tareas de enfermería dentro del cuidado, ayudar con las actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria, ser cuidadores primarios y vivir con la persona a la que prestan cuidados. En España, se ha visto que hasta un 61.7% de cuidadores de personas con alguna discapacidad informaron tener problemas de salud derivados de los cuidados (INE, 2020a). De hecho, la mayoría de estos cuidadores presentaban más de un problema de salud. El 64.2% reportaron que su salud había deteriorado a consecuencia de brindar cuidados y el 88.2% reportaron sentirse cansados. Además, experimentar estos tipos de problemas es más frecuente cuantos más años lleven cuidando a su familiar.

La salud física de los cuidadores puede verse afectada en distintos ámbitos. Por ejemplo, cuidadores que experimentaron sobrecarga presentaban mayor prevalencia y más síntomas tensionales y gastrourinarios que aquellos cuidadores que experimentaban baja carga o aquellos que no eran cuidadores (Ekström et al., 2020). Cuidadores que experimentaron niveles elevados de carga o estrés mostraron niveles más bajos de calidad de vida relacionada con la salud (Dahlrup et al., 2015). Tampoco podemos olvidar la demanda física del cuidado. En una investigación previa, se halló que uno de cada cinco (17%) cuidadores reportó un alto nivel de esfuerzo físico como resultado de la prestación de cuidados (AARP, 2020). Todas las tareas que suponen esfuerzo físico, como ayudar al propio familiar para levantarlo de la cama, asearlo, o realizar tareas o movimientos repetitivos pueden repercutir en la salud física del cuidador, apareciendo así dolores de espalda, de articulaciones, lesiones, tendinitis y agotamiento físico. Otros síntomas físicos reportados por los cuidadores incluyen la falta de sueño y de energía, sentir más dolores o molestias, dolores de cabeza, empeoramiento del peso, presión arterial alta, dificultad para respirar, problemas digestivos y pérdida de apetito (AARP, 2020).

En otro estudio se encontró que más del 60% de cuidadoras estaban afectadas por problemas crónicos físicos (García-Calvente et al., 2004). Esta consecuencia es importante, ya que estos problemas físicos pueden dificultar todavía más las tareas del cuidador, y puede tener consecuencias negativas incluso para la persona en situación de dependencia.

También es menos probable que los cuidadores dediquen tiempo en cuidados preventivos para ellos mismos como, por ejemplo, no disponer de tiempo para descansar, hacer ejercicio, hacer reposo cuando enferma o incluso para ver al médico (Schulz et al., 1997). Aquellos cuidadores que reportaron un empeoramiento de salud reconocieron que no fueron al médico con la frecuencia que deberían (72%) y más de la mitad de los cuidadores faltaron a sus citas médicas (AARP, 2020). En España, estas cifras son alarmantes: el 77.8% de los cuidadores de personas con alguna discapacidad afirman no tener tiempo para cuidar de sí mismo (INE, 2020a), descuidando también los hábitos de vida saludable: 8 de cada 10 cuidadores dormían

peor que antes y aproximadamente 6 de cada 10 cuidadores informaron que sus hábitos alimenticios y de ejercicio empeoraron.

La propia carga física de la labor del cuidador, sumado a una reducción de tiempo para cuidados personales, traen como consecuencia una peor salud física real y percibida por los cuidadores. El empeoramiento de la salud física no solo es una consecuencia negativa para el propio cuidador, sino que puede repercutir en la persona que recibe los cuidados. La mitad de los cuidadores que percibieron un empeoramiento de salud también informaron que sentían que ese empeoramiento en su salud había afectado su capacidad para brindar cuidados (AARP, 2020).

1.2.3.4 Consecuencias en el estado emocional

Brindar cuidados a personas dependientes también tiene consecuencias más allá de lo físico, y afecta el estado emocional de los cuidadores (Crespo y López, 2007).

Las diferencias en la salud psicológica entre cuidadores y no cuidadores han sido recogidas desde hace años en estudios previos. Los cuidadores presentaron mayores niveles de depresión y estrés que los no cuidadores y además estas diferencias psicológicas fueron más marcadas que las diferencias en la salud física (Schulz et al., 1995; Pinquart y Sörensen, 2003).

En un estudio reciente se encontró que un 28% de cuidadores de personas con Parkinson cumplían los criterios para un diagnóstico psiquiátrico. Entre ellos, el más común fue depresión (11.1%), seguido de insomnio (7.4%) y trastorno de ansiedad no especificado (4.3%) (Lee et al., 2021). También muy parecido a lo encontrado en otras investigaciones (Lee et al., 2015) sobre los cuidadores de personas con cáncer de cabeza y cuello, con un 14.7% de los cuidadores sufriendo depresión y un 13.3% un trastorno de adaptación. En otro estudio (Covinsky et al., 2003) se encontró que aproximadamente el 32% de cuidadores de personas con demencia reportaron seis o más síntomas de depresión.

Se ha encontrado que los cuidadores presentan una prevalencia de insomnio de hasta el 41% (Simón et al., 2019b), que se agrava con la sobrecarga. Los cuidadores que presentan sobrecarga tienen peor calidad de sueño, menor duración y eficiencia de sueño que los que no experimentan sobrecarga y que los no cuidadores (Simón et al., 2019a).

Hay muchos factores que afectan el estado emocional y la salud psicológica de los cuidadores. Crespo y Fernández-Lansac (2015) encontraron que aquellos cuidadores que eran altamente resilientes expresaron menos preocupación por los problemas del familiar mayor en situación de dependencia y presentaron menores niveles de sintomatología depresiva y ansiosa. Alvira et al. (2015) encontraron que una baja autoestima y la falta de apoyo familiar se relacionó con una elevada carga para el cuidador y peor salud psicológica. También se encontró que una mayor interrupción en el horario estaba relacionada con una mayor carga para el cuidador, peor calidad de vida y peor bienestar psicológico. De nuevo, los problemas de salud también estaban asociados a una mayor carga, peor calidad de vida y peor salud psicológica. Adelman et al. (2014) encontraron que ser mujer, tener un nivel de estudios bajo, residir con la persona cuidada, dedicar un mayor número de horas al cuidado, estar aislado y experimentar problemas económicos, sentir que no se tiene otra opción que ser cuidador y presentar depresión también eran factores importantes que contribuían al riesgo de sobrecarga del cuidador.

Se debe tener en cuenta que ciertas circunstancias dentro de la situación del cuidado tienen consecuencias graves para el estado emocional del cuidador. Por ejemplo, se ha observado que aquellos cuidadores de familiares que requerían ayudas con las actividades de la vida diaria tenían sintomatología depresiva más elevada que aquellos cuidadores de familiares que no necesitaban ese tipo de cuidado (Kwon et al., 2019). También se ha encontrado que una mala relación entre el cuidador y el familiar en situación de dependencia, comportamientos disruptivos, baja eficacia para afrontarlos fueron predictores de ira (Crespo y Fernández-Lansac, 2014). Los cuidadores que residían con la persona a la que brindaban cuidados experimentaban niveles más elevados de estrés emocional que aquellos que no vivían con la persona que recibía cuidados (40% y 34%, respectivamente). Además, los cuidadores que prestaban cuidados durante 21 horas o más semanales también experimentaban niveles de estrés emocional más elevados que aquellos que cuidaban durante menos horas (49% y 30%, respectivamente) (AARP, 2020). En otro estudio (Lavela y Ather, 2010) se encontró que aquellos que cuidaban a sus parejas experimentaron más tensión, angustia, estrés, soledad, depresión, ansiedad y, en general, una peor salud mental comparado con los no cuidadores. Además, también se halló una peor salud psicológica en cuidadores que habían empezado a cuidar a su familiar más recientemente.

Otros análisis hallaron que a medida que los cuidadores dedican más años al cuidado, también aumenta la soledad experimentada: el 14% de los que cuidan durante menos de un año, el 22% de los que cuidan de uno a cuatro años y el 32% de los que cuidan durante cinco o más años reconocen sentirse solos (AARP, 2020). Además, aquellos que han estado brindando cuidados durante un año o más también experimentaban niveles de estrés emocional más elevados que aquellos que cuidaron durante menos tiempo (42% y 28%, respectivamente).

Concretamente, en España, el 48.5% de cuidadores de personas con alguna discapacidad afirma sentirse deprimidos (INE, 2020a). Como hemos visto en otros estudios, esto empeora según los años que lleven cuidando. Se sentían deprimidos el 9.3% de cuidadores que llevaban menos de dos años cuidando, el 13.6% de cuidadores que llevaban entre 2 y 4 años cuidando, el 20.6% de cuidadores que llevaban entre 4 y 8 años cuidando y el 56.5% de cuidadores que llevaban más de 8 años cuidando.

Otra variable que puede influir es la enfermedad padecida por la persona cuidada. Cuidar a un familiar con un trastorno mental tiene consecuencias negativas en el estado emocional de los cuidadores. Por ejemplo, se ha encontrado que cuidadores de familiares con esquizofrenia presentaron mayores niveles de depresión y un bienestar psicológico deficiente en comparación con los no cuidadores (Ehsan et al., 2018). Otro ejemplo son los cuidadores de familiares con demencia. Se ha encontrado que cuidar de un familiar con demencia está asociado a una alta carga, angustia elevada y un empeoramiento en el bienestar y la salud mental. Los niveles de angustia aumentan en aquellos cuidadores de familiares con demencia que presentan un grave deterioro de las funciones conductuales, cognitivas y funcionales y que dedican un elevado número de horas de cuidado a la semana (Sörensen et al., 2006). Además, los cuidadores de personas con demencia que presentaban un elevado estrés psicológico se asociaban a estrategias de afrontamiento de negación, evitación y pensamientos ilusorios (Gilhooly et al., 2016).

Por otra parte, el 72% de los cuidadores que experimentan soledad también sufren un elevado nivel de estrés emocional, y el 48% de los cuidadores que sentían que no tenían opción en brindar cuidados tenían un nivel elevado de estrés emocional (AARP, 2020).

Por todo ello, en España, el 23.2% de cuidadores afirma que ha tenido que ponerse en tratamiento psicológico o psicofarmacológico para sobrellevar la situación. De nuevo, estas cifras aumentan según los años que lleven cuidando. Del total de cuidadores que afirmaron ponerse en tratamiento, el 7.4% llevaban menos de 2 años cuidando, el 9.8% de cuidadores llevaban entre 2 y 4 años cuidando, el 18.9% llevaban entre 4-8 años cuidando, y el 63.9% de cuidadores llevaban más de 8 años cuidando (INE, 2020a).

1.3 LA DEPRESIÓN Y LOS CUIDADORES INFORMALES

1.3.1 La depresión

1.3.1.1 Descripción clínica

La depresión clínica o trastorno de depresión mayor, tal como aparece en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5-TR; American Psychiatric Association [APA], 2022), está caracterizado por el estado de ánimo deprimido y/o la pérdida del interés o placer en casi todas las actividades, además de otros signos y manifestaciones de síntomas conductuales, emocionales, motivacionales, somáticas y cognitivas de al menos dos semanas de duración (ver Tabla 1).

A pesar de que la vivencia de cada persona es distinta (Vázquez, Blanco y Otero, 2019), al menos uno de los síntomas nucleares mencionados (estado de ánimo deprimido y disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades) debe estar presente para el diagnóstico del trastorno de depresión mayor, como se muestra en la Tabla 2. Además, deben experimentar cuatro de los siete síntomas que caracteriza este trastorno: alteración del peso o apetito (pérdida o aumento importante); alteraciones del sueño (insomnio o hipersomnias); cambios psicomotores (agitación o retraso); fatiga o pérdida de energía; sentimientos de inutilidad o culpabilidad; dificultad para pensar o concentrarse; y pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intentos suicidas. Además, estos síntomas deberían mantenerse la mayor parte del día, casi cada día, durante al menos dos semanas, y provocar un malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo como criterios diagnósticos del trastorno de depresión mayor.

Tabla 1. Caracterización clínica de la depresión

Áreas	Signos y síntomas
Conductual	▪ Llanto ▪ Evitación de tareas y actividades cotidianas ▪ Abandono de pasatiempos con los que disfrutaba ▪ Aislamiento social ▪ Falta de autocuidado o aseo
Emocional y motivacional	▪ Tristeza, desesperanza, vacío, irritabilidad, frustración ▪ Anhedonia (incapacidad para experimentar emociones positivas)
Somática	▪ Alteraciones del sueño (insomnio o hipersomnia) ▪ Alteraciones en el apetito (excesivo o reducido) ▪ Disminución del deseo sexual ▪ Molestias físicas difusas (ej., cefaleas, dolores corporales) ▪ Falta de energía
Cognitiva	▪ Dificultades de concentración ▪ Problemas de memoria ▪ Pensamientos negativos sobre uno mismo, el futuro o los demás ▪ Bradipsiquia (pensamiento enlentecido) ▪ Rumitaciones ▪ Autofocalización ▪ Ideación suicida ▪ Indecisión

Antes de diagnosticar un trastorno depresivo mayor en casos en los que se ha producido una pérdida importante en la vida del individuo (ej., el fallecimiento de un ser querido, una ruptura sentimental o una enfermedad degenerativa en un ser querido), hay que hacer una distinción entre un episodio de depresión mayor y el duelo. En el episodio de depresión mayor, el estado de ánimo deprimido es más persistente y no se asocia a pensamientos o preocupaciones específicas mientras que en el duelo el estado de ánimo deprimido se experimenta en oleadas, acompañadas de pensamientos positivos, en algunos casos, asociados al recuerdo del difunto u objeto perdido, conservando la autoestima mientras que en el episodio de depresión mayor existen los pensamientos de autocrítica, rumiación pesimista y la autoestima puede verse afectada.

Tabla 2. Trastorno de depresión mayor (DSM-5-TR)

-
- A. Presencia de 5 (o más) de los síntomas siguientes al menos 2 semanas y que suponen un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es el (1) o (2):
1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
 2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.
 3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (ej., modificación de más de un 5% del peso corporal en un mes), o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días.
 6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada casi todos los días.
 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días.
 9. Pensamiento de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.
- B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- C. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.
-

Los criterios A-C constituyen un episodio de depresión mayor

- D. El episodio no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- E. No ha habido episodios maníacos o hipomaníacos previos.
-

Nota. Adaptado del DSM-5-TR (APA, 2022).

Por otra parte, la *Clasificación Internacional de las Enfermedades*, en su última edición (CIE-11; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022) coincide con muchos de los criterios diagnósticos del DSM-5-TR para el episodio depresivo, tanto en sintomatología como en duración de estos síntomas (al menos dos semanas).

En el CIE-11, el trastorno depresivo de episodio único se caracteriza por un período de estado de ánimo depresivo o una disminución del interés en las actividades como síntomas nucleares que ocurren la mayor parte del día, casi todos los días con una duración de al menos dos semanas. Además, puede ser acompañado de otros síntomas como dificultad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva o inapropiada, desesperanza, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, cambios en el apetito o el sueño, agitación o retraso psicomotor y disminución de la energía o fatiga.

En la anterior CIE-10 (OMS, 1992), para especificar la gravedad del episodio depresivo, se contabilizaban los síntomas presentes en el individuo. En un episodio depresivo leve, los individuos presentan al menos dos de los tres síntomas de depresión nucleares (humor depresivo, la pérdida de interés o de la capacidad de disfrutar en actividades que normalmente eran placenteras y disminución de la energía o aumento de la fatigabilidad) y se consideraba probablemente apto para continuar la mayoría de sus actividades. En un episodio depresivo moderado, por lo menos seis síntomas de depresión (de los cuales dos son síntomas nucleares) están presentes y probablemente los individuos tienen dificultades para continuar con sus actividades ordinarias. En un episodio depresivo grave, los individuos presentan al menos

ocho síntomas (de los cuales dos son síntomas nucleares) marcados de depresión y angustiantes.

Sin embargo, la actual CIE-11 se aleja de la contabilización de los síntomas depresivos para clasificar la gravedad del episodio depresivo y le da mayor importancia al nivel de interferencia que estos síntomas producen en las áreas de funcionamiento del individuo a nivel personal, familiar, social, educativo, funcional u otras áreas de importancia. Así, en el episodio depresivo leve existe un grado de dificultad para el individuo en áreas de funcionamiento, pero no considerable. En el episodio depresivo moderado, el individuo presenta dificultad considerable en áreas de funcionamiento. Finalmente, en el episodio depresivo grave, el individuo es incapaz de funcionar en el área personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas.

1.3.1.2 Formas subclínicas de la depresión

Cuando un individuo presenta síntomas depresivos clínicamente significativos sin llegar a cumplir los criterios diagnósticos para un trastorno de depresión mayor, se denomina depresión subclínica o subsindrómica (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2010; Rodríguez et al., 2012), y puede causar gran malestar y pérdida de funcionalidad en la persona que lo padece.

No existe un criterio específico para la depresión subclínica, pero lo más parecido que podemos encontrar sería el trastorno depresivo menor (aunque no aparece en el DSM-5-TR), en el cual el individuo presenta al menos dos síntomas, pero menos de cinco síntomas de depresión (Chomalí et al., 2015). Otros autores (Judd et al., 1994) definieron la depresión subsindrómica como la presencia de dos o más síntomas de depresión, de al menos dos semanas de duración, asociados a evidencias de disfunción social, en sujetos que no reúnen los criterios diagnósticos de depresión mayor.

La depresión subclínica es de relevancia debido a su alta prevalencia, sobre todo en las personas mayores. En un estudio (Xiang et al., 2018) se encontró una prevalencia de depresión subclínica del 38.7% en adultos mayores recibiendo cuidados en casa. En otra investigación (Meeks et al., 2011) la prevalencia de depresión subclínica encontrada en esta población osciló entre el 4.0% y 22.9%, el cual era por lo menos de 2 a 3 veces más prevalente que la depresión mayor. En esta misma línea, en otra investigación (Vaccaro et al., 2017), también en mayores, se encontró una prevalencia de la depresión subclínica del 15.7%, mientras que la prevalencia de depresión fue del 5.6%.

Además, la depresión subclínica está asociada a una peor calidad de vida y una mayor mortalidad (Cuijpers, Smit y van Straten, 2007; Goldney et al., 2004; Ho et al., 2016). Rucci et al. (2003) encontraron que individuos con depresión subclínica informaron de niveles de angustia, discapacidad en actividades de la vida diaria similares a aquellos encontrados en individuos con todos los criterios diagnósticos para el trastorno, además de una peor percepción del estado de salud. Incluso se ha encontrado que la depresión subclínica tiene repercusiones negativas en el estado de salud en comparación con aquellas personas que no tienen ningún tipo de depresión (Ayuso-Mateos et al., 2010).

Los individuos con depresión subclínica también utilizan más los servicios de salud mental en comparación con aquellas personas que no presentan ningún síntoma depresivo (Wagner et al., 2000). Lo cual significa que la depresión subclínica también repercute en los servicios públicos, aumentando la presión y tiempos de espera para los servicios de salud

mental. En un estudio reciente (Tusa et al., 2019) se encontró que personas con síntomas depresivos utilizaban servicios de salud tres veces más que los que no tenían síntomas depresivos. Aunque el uso de servicios correlacionaba con una mayor puntuación de sintomatología depresiva, aquellas personas que no presentaban un diagnóstico de depresión, pero que sí presentaban síntomas, hacían uso de los servicios de salud tanto como los que presentaban dicho trastorno.

Uno de los aspectos más preocupantes de la depresión subclínica es que ésta se considera un factor de riesgo importante para desarrollar un trastorno de depresión mayor tanto a corto como a largo plazo (Cuijpers, Smit y van Straten, 2007). Se encontró que alrededor de un 20% de individuos con un diagnóstico de depresión menor evolucionaron a depresión mayor tras 12 meses (Wagner et al., 2000). En población adulta se halló que los individuos con depresión subclínica tenían una mayor probabilidad de desarrollar un trastorno de depresión mayor, con una incidencia de depresión mayor más elevada en individuos con depresión subclínica (Cuijpers y Smit, 2004).

En un reciente metaanálisis (Lee et al., 2019) se analizó el riesgo de desarrollar depresión mayor en personas con depresión subclínica. Como hallazgo principal se encontró que las personas con depresión subclínica tenían un mayor riesgo de desarrollar depresión mayor con una tasa de incidencia de 1.95 (intervalo de confianza del 95%: 1.28–2.97). Esta incidencia, además, a través de análisis de subgrupos, fue similar para jóvenes, adultos y ancianos. Esto significa que los individuos con depresión subclínica tenían aproximadamente dos veces más probabilidades de desarrollar depresión mayor que aquellos sin ningún tipo de depresión, independientemente de la edad.

En una investigación (Hermens et al., 2004) se encontró que entre el 16% y el 62.3% de individuos que presentaban depresión menor, aún la tenían después de cinco meses a un año de seguimiento, y entre el 12.7% y el 27% desarrollaron distimia o depresión mayor tras uno a seis años de seguimiento. Esto significa que las variaciones de depresión menos severas aún pueden ser un problema en el futuro ya que se pueden volver recurrentes o más graves con el paso del tiempo.

Tuithof et al. (2018) hallaron que el 12% de individuos con depresión subclínica desarrollaron un trastorno depresivo tras tres años. Esto sugiere que existen además otros factores de riesgo ligado a la depresión subclínica para que en un futuro desarrollen un trastorno depresivo. Algunos de estos factores de riesgo identificados fueron: tener menor apoyo social, tener episodios cortos recurrentes de sintomatología depresiva, presentar un trastorno de ansiedad actual o remitido, tener un trastorno por uso de sustancias remitido, tener pensamientos suicidas a lo largo de la vida y tener un trastorno físico crónico.

Se hallaron resultados similares en otro estudio (Jeuring et al., 2016) con una población mayor a largo plazo. Tras 17 años, se encontró que el 44.9% de individuos con depresión subclínica se recuperaron, el 40.5% la mantuvieron y el 14.7% desarrollaron un trastorno de depresión mayor. Los factores de riesgo para el desarrollo del trastorno fueron ser mujer, tener más enfermedades crónicas, tener un índice de masa corporal elevado, fumar y tener un menor apoyo social.

Por lo tanto, las formas menos severas de depresión también son de gran importancia, no solo por el sufrimiento que experimentan las personas que lo padecen, sino por las consecuencias que puede tener en el futuro debido al riesgo de desarrollar una depresión más grave y a su recurrencia.

1.3.1.3 Prevalencia de la depresión

La depresión afecta a muchas personas del todo el mundo. Se estima que aproximadamente 280 millones de personas tienen depresión, lo que supone un 5% de la población adulta, y a un 5.7% de individuos de más de 60 años (Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Health Data Exchange [GHDx], 2019; OMS, 2020).

En España se ha encontrado que la prevalencia del trastorno de depresión mayor a lo largo de la vida es del 10.6% en la población adulta y la prevalencia a los 12 meses del 4.0% (Gabilondo et al., 2010). Según la Encuesta Europea de Salud (INE, 2020b), la prevalencia actual de cuadros depresivos es de un 5.4%. Específicamente, 2.5% de la población de 15 años o más presentan un cuadro depresivo mayor y un 2.9% otros cuadros depresivos.

Podemos observar una marcada diferencia en la prevalencia de cuadro depresivo mayor según sexo, ya que se observa en más del doble de mujeres que de hombres (3.4% mujeres y 1.5% hombres). Además, el cuadro depresivo mayor aumenta en mujeres a partir de los 45 años, mientras que en los hombres se incrementa a partir de los 65 años.

También se debe tener en cuenta la cronicidad de la depresión. En la Unión Europea en 2019, el 7.2% de la población informaron de sufrir depresión crónica (Eurostat, 2020). Los países que reportaron depresión crónica más elevada fueron en Portugal, con un 12.2% de la población, Suecia con un 11.7% y Alemania y Croacia con un 11.6% de la población. Los países que informaron de menos depresión crónica fueron Rumanía con un 1.0%, Bulgaria con un 2.7% y Malta con un 3.5% de la población. España se situó sobre la mitad, donde el 5.7% reportaron experimentar depresión crónica. Asimismo, se observó una diferencia respecto al género: en todos los países de la Unión Europea, el porcentaje de depresión crónica reportado era más elevado en las mujeres (Eurostat, 2020).

1.3.1.4 Curso clínico y pronóstico de la depresión

Respecto al curso clínico de la depresión, podemos identificar varias fases, aunque existe mucha variabilidad entre la duración de cada fase para cada individuo (Vázquez et al., 2019). Se considera que existe un episodio de depresión cuando un individuo cumple los criterios diagnósticos mencionados anteriormente durante al menos dos semanas. Tras el episodio de depresión puede tener lugar una remisión parcial o total. En la remisión parcial el individuo mantiene algunos síntomas depresivos, pero éstos no son suficientes para cumplir totalmente los criterios para un episodio depresivo mayor. En la remisión total, el individuo es asintomático durante un periodo de tiempo de dos meses. La fase de recuperación consiste en remisión completa siendo el individuo asintomático durante más de ocho semanas (Frank et al., 1991). Según el DSM-5-TR (APA, 2022), la fase de recuperación tiene lugar en torno a los 3 meses tras el inicio de la depresión mayor en el 40% de individuos y a los 12 meses en el 80% de pacientes. Sin embargo, en otros estudios se encontró que más del 60% de aquellas personas diagnosticadas de depresión mayor, continuaron con un diagnóstico de depresión mayor después de 12 meses (Wagner et al., 2000), e incluso que es posible que otros pacientes (en torno a un 12%) no experimenten recuperación ni remisión después de cinco (Richards, 2011) o seis años (ten Have et al., 2018).

Por otro lado, durante la fase de remisión también puede ocurrir una recaída. Esto ocurre cuando reaparecen los síntomas del episodio depresivo inicial que cumplen con los criterios diagnósticos tras una cierta mejoría inicial. De manera similar, también puede tener lugar la recurrencia. Esto tiene lugar cuando aparece un nuevo episodio de depresión tras la

recuperación (Frank et al., 1991). Cuánto más largo sea el periodo de recuperación, el riesgo de recurrencia de depresión disminuye (APA, 2022).

En investigaciones previas se ha encontrado que entre un 35% y 60% de individuos experimentaron una recuperación estable sin recurrencia de depresión (Steinert et al., 2014). Además, entre el 70% y el 85% de participantes tuvieron al menos una recuperación. Sin embargo, entre un 10% y 21% de individuos presentaron un curso crónico de depresión. Las tasas de recurrencia de depresión variaron enormemente entre el 7% y el 65% de individuos que lo experimentaron (Hardeveld et al., 2013; Hoertel et al., 2017; ten Have et al., 2018; Verduijn et al., 2017).

A largo plazo, se ha encontrado que el porcentaje de recurrencia del trastorno de depresión mayor es muy elevado. La tasa de recuperación disminuyó al 17%, y el 55% experimentaron episodios crónicos (Verduijn et al., 2017). La tasa de recurrencia acumulada entre los casos del trastorno de depresión mayor remitidos aumenta con el paso de los años: 4.3% a los 5 años, 13.4% a los 10 años y 27.1% a los 20 años (ten Have et al., 2018). Por lo tanto, estrategias eficaces a largo plazo para la prevención de la depresión cobran especial relevancia.

Existe consenso en la literatura científica sobre los predictores que contribuyen a la recurrencia de la depresión y un curso desfavorable. La gravedad de los síntomas al inicio, la comorbilidad, el número de episodios previos y síntomas subclínicos tras el episodio de depresión son predictores de la recurrencia de la depresión. También ciertos factores de vulnerabilidad como el abuso infantil, eventos vitales negativos, psicopatología de los padres, la salud física, las características clínicas de la depresión (episodios previos, gravedad, uso de medicamentos) y la comorbilidad psiquiátrica (Hardeveld et al., 2010; Steinert et al., 2014). Según el DSM-5-TR (APA, 2022), el riesgo de recurrencia aumenta para aquellos individuos que presentaron un episodio depresivo grave anteriormente y en los pacientes jóvenes. También hay que tener en cuenta que el riesgo de recurrencia es mayor en aquellos individuos que ya presentaron múltiples episodios depresivos con anterioridad. Los síntomas depresivos presentes durante la remisión también es una pieza clave, ya que la presencia de estos síntomas, aunque sean leves, predice la recurrencia. Por lo tanto, la depresión subclínica cobra importancia durante el periodo de remisión.

Además, si los síntomas depresivos son crónicos y de larga duración, esto también incrementa la probabilidad de comorbilidad con otros trastornos como ansiedad y de consumo de sustancias. Por consiguiente, dificulta que el paciente siga el tratamiento hasta la total remisión de la depresión. Existe una menor tasa de recuperación para aquellos individuos con depresión mayor que además presentan algunos rasgos psicóticos, ansiedad intensa y síntomas depresivos graves.

1.3.1.5 Impacto de la depresión

El impacto de la depresión es variable entre los distintos individuos y según la gravedad de los síntomas. Se trata de un trastorno complejo que afecta a diversos ámbitos de la vida de una persona: la salud física, el área familiar, social, y laboral, así como al conjunto de la sociedad en términos económicos.

Respecto al impacto en la salud física, las personas que presentan depresión tienen una esperanza de vida reducida de 15 años en comparación con la población general (Rivera et al., 2019). Las personas con depresión también presentan mayores niveles de dolor, incrementa el riesgo de alta presión arterial y se asocia con un uso de medicación más elevado (Patten et al.,

2009; Rivera et al., 2019; Walker et al., 2014). La depresión puede incrementar el riesgo de otras enfermedades crónicas como por ejemplo la diabetes, enfermedades cardiovasculares, infarto cerebral y obesidad (Penninx, 2017; Porras-Segovia et al., 2020; Rivera et al., 2019). El autocuidado también puede verse afectado como, por ejemplo, peor salud dental, bajo nivel de actividad física, empeoramiento de la dieta y de la salud del sueño (Franzen y Buysse, 2008; Kisely, 2016; Li et al., 2017; Overdorf et al., 2016). También debemos tener en cuenta que existe el riesgo de suicidio en el trastorno depresivo mayor, muy presentes sobre todo en varones, personas que viven solas y que experimentan sentimientos de desesperanza (APA, 2022). Sin tratamiento o el apoyo adecuado, los problemas de salud mental pueden tener un efecto devastador en la vida de las personas, y sufrirlos incrementa el riesgo de suicidio.

La depresión no solo afecta a la persona que lo sufre, también afecta a los familiares y personas cercanas. Las relaciones familiares pueden verse afectadas. Puede haber una perturbación en la vida familiar, los familiares pueden experimentar más cansancio, preocupación por la situación de la persona con depresión e incluso puede haber dificultades a la hora de aceptar el trastorno (Radfar et al., 2014). Las personas con depresión mayor presentan niveles de angustia más elevados en las relaciones y califican sus matrimonios como menos satisfactorios (Rehman et al., 2015). Esto puede ser debido al incremento de comportamientos de comunicación negativa. Además, las parejas de personas con depresión tienden a informar de más carga y angustia que las parejas de aquellas personas que no tienen depresión. Las familias de personas con depresión también se enfrentan a situaciones muy exigentes y pueden presentar mucha carga sobre todo en la fase inicial (Skundberg-Kletthagen et al., 2016). La depresión también tiene un impacto importante sobre las relaciones sociales, que pueden verse afectadas y dar a lugar a pérdidas de amistad debido al aislamiento.

También podemos observar un grave impacto de la depresión en el ámbito laboral de las personas afectadas. Los individuos con depresión crónica presentan una tasa de empleo más baja que el resto de la población. Aproximadamente solo el 50% de la población de entre 25 a 64 años con depresión crónica están empleados frente al 75% de aquellos que no la padecen (OECD/European Union, 2018). Además, también se ve afectada su productividad. Se ha encontrado que los sujetos con problemas mentales son aproximadamente un 6% menos productivos que sus compañeros (OECD/European Union, 2018). Por lo tanto, el impacto de la depresión es bastante grave en el ámbito laboral, ya que las personas que la tienen no pueden trabajar con total rendimiento, influye en su productividad y en las bajas laborales.

Tampoco podemos ignorar el impacto económico de la depresión en la sociedad. Supone una carga socioeconómica que llega a cifras de miles de millones anualmente. En Estados Unidos, se estima que la carga económica de adultos con depresión mayor es de 236.6 mil millones de dólares (Greenberg et al., 2021). En los países de la Unión Europea, el gasto total en salud mental en 2018 se estimó en más de 600 mil millones de euros, cantidad que representaba más del 4% del Producto Interior Bruto (PIB). Aproximadamente, el 1.3% del PIB fue destinado al gasto directo en salud, 1.2% en seguridad social (bajas laborales, pagas de discapacidad, seguros) y 1.6% en gastos indirectos debido a menor empleo y baja productividad en el trabajo. En total, los gastos directos e indirectos en salud mental varían entre el 2% y el 5% del PIB en los países de la Unión Europea.

Concretamente, el coste de la depresión se ha estimado en 118000 millones de euros en el año 2004, lo que corresponde al 1% del total de la economía europea (Sobocki et al., 2006). De esta cantidad, aproximadamente 42000 millones (un 36%) fueron costes sanitarios directos, 4000 millones (un 3%) relacionados con la mortalidad, y sobre 72000 millones (un

61%) se debieron a los costes indirectos referidos a bajas laborales y pérdidas de productividad. En España, aproximadamente el 4.2% del PIB fue destinado a salud mental (OECD/European Union, 2018). En lo que a depresión se refiere, la carga económica ascendería a 5005 millones de euros anuales, con una distribución de recursos similar a las anteriores: 29% debido a los costes sanitarios directos, 4% relacionados con la mortalidad y 67% vinculados a los costes indirectos (Sobocki et al., 2006; Valladares et al., 2009).

Pese a estas cifras, solo una media global del 40% de personas con depresión están recibiendo servicios de salud mental (OMS, 2020) y únicamente el 16.5% recibieron un tratamiento mínimamente adecuado (22.4% en países de ingresos altos, 11.4 % en países de ingresos medios altos y 3.7% en países de ingresos bajos/ medio bajos; OECD/European Union, 2018).

1.3.2 Depresión en la población de cuidadores

Como se ha mencionado previamente, la labor del cuidado es algo complicado y tiene consecuencias en múltiples aspectos de la vida del cuidador. Los cuidadores tienen una peor calidad de vida relacionada con la salud y corren un mayor riesgo de presentar síntomas psicopatológicos y un alto nivel de morbilidad psiquiátrica (Madruga et al., 2020).

En España el 8.9% de cuidadores cumplen los criterios diagnósticos para un episodio de depresión mayor (Torres et al., 2015). La depresión mayor en los cuidadores es casi 3.5 veces mayor que la reportada para la población general española en distintos estudios (2.6%) (Ayuso-Mateos et al., 2001; Cardila et al., 2015) y en la Encuesta Europea de Salud de 2020 (2.5%) (INE, 2020b). En trabajos anteriores, se ha encontrado que el riesgo relativo de sufrir depresión en cuidadores de personas con demencia en comparación con no cuidadores varía entre 2.8 y 38.7 (Cuijpers, 2005).

En concreto, las características de los cuidadores que aumentan la probabilidad de desarrollar un trastorno depresivo mayor son el bajo apoyo social, la soledad, y el mantenimiento del rol de cuidador a lo largo del tiempo (Jeuring et al., 2016; Vázquez y Otero, 2009). También se halló que la carga subjetiva del cuidador es un factor de riesgo significativo para los síntomas depresivos en los cuidadores de personas mayores y puede precipitar una depresión clínica (Del-Pino-Casado et al., 2019; Ekström et al., 2020). Por otra parte, la autocompasión, la calidad de vida y las horas de cuidado predicen la depresión en cuidadores (Hlabangana y Hearn, 2020). Además, se vio que tienen mayores probabilidades de desarrollar depresión quienes cuidan a personas que viven con demencia en comparación con quienes cuidan de personas mayores frágiles y sobrevivientes de accidentes cerebrovasculares (Del-Pino-Casado et al., 2019). Los cuidadores de familiares que necesitan ayuda con las actividades de la vida diaria experimentaban sintomatología depresiva más elevada que aquellos que no la necesitan (Kwon et al., 2019). Asimismo, los síntomas de depresión se intensifican especialmente en aquellos cuidadores que experimentan mayor carga (Blanco et al., 2019), y las mujeres presentan un riesgo significativamente mayor de reportar síntomas depresivos (Ekström et al., 2020).

De hecho, en un metaanálisis sobre la prevalencia de depresión en cuidadores de familiares con demencia (Collins y Kishita, 2020) se encontró una prevalencia de depresión del 31.2% en estos cuidadores. Además, las probabilidades de tener depresión eran casi 1.5 veces más altas en las mujeres que en los cuidadores hombres.

Por otra parte, en una revisión sistemática y metaanálisis sobre la depresión en los cuidadores de familiares con cáncer (Geng et al., 2018) se halló que una prevalencia de

depresión del 42.3%. También se encontró que la condición del familiar, la carga experimentada, la duración del cuidado, ser cuidador del cónyuge, estar desempleado, ser cuidador con una enfermedad crónica, la calidad del sueño, problemas económicos y ser mujer se asociaron positivamente con la depresión. En cambio, la calidad de vida general, el duelo anticipatorio, el nivel de educación, y la edad se asociaron negativamente con la depresión en los cuidadores.

Por último, es importante señalar que cuando un cuidador experimenta depresión también puede poner en riesgo a la persona que cuida, ya que su estado emocional puede interferir en las labores de cuidado (Williamson y Shaffer, 2001). Es más, se ha encontrado que aquellos que cuidan a su pareja o que necesitaban más ayudas con las actividades de la vida diaria, y aquellos cuidadores que presentaron más síntomas físicos y estaban en riesgo de depresión, manifestaron más comportamientos potencialmente peligrosos, como, por ejemplo, gritar, insultar o retener alimentos a la persona cuidada (Beach et al., 2005).

1.4 PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN: CUESTIONES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS

1.4.1 La necesidad de la prevención de la depresión

Como se mencionó previamente, el impacto de la depresión no es solamente algo emocional, sino que afecta a diversos ámbitos de la vida de una persona, como el ámbito de la salud física, el familiar, el social, el educacional, el laboral y el económico. El estudio sobre carga global de enfermedades (Global Burden of Diseases [GBD], 2019) identificó la depresión como la séptima causa principal de carga de enfermedades no mortales (años vividos con discapacidad).

A pesar de esto, solo una media global del 40% de personas con depresión están recibiendo servicios de salud mental (OMS, 2020), y tan solo el 16.5% recibieron un tratamiento mínimamente adecuado (OECD/European Union, 2018). Además, únicamente el 34% de los países habían proporcionado los recursos financieros necesarios para su tratamiento y solo el 39% de los países habían asignado los recursos humanos necesarios (OMS, 2021b).

Dada la afluencia de nuevos casos de depresión, los enormes costes personales, sociales y económicos que conlleva, y la importante brecha que existe entre las necesidades de tratamiento y el déficit de recursos invertidos para su tratamiento, no es efectivo recurrir únicamente al tratamiento de los casos para mantener la salud de la población (Cuijpers et al., 2012). Por lo tanto, el concepto de la prevención cobra una gran relevancia como una estrategia complementaria prometedora para reducir la prevalencia del trastorno y la carga asociada al mismo.

En la literatura científica podemos encontrar evidencias que demuestran que la prevención de la depresión ha obtenido reducciones significativas en la incidencia de nuevos episodios de depresión mayor en comparación con los grupos control (Muñoz et al., 2010). Cuijpers et al. (2008) encontraron que el riesgo relativo de las intervenciones psicológicas para prevenir una depresión fue de 0.78, y que las intervenciones preventivas pueden reducir la incidencia de la misma en un 22% en comparación con los grupos control. Otros metaanálisis sugieren que entre un 22% y 28% de los episodios de depresión mayor podrían ser prevenidos (Muñoz et al., 2012), e incluso que las intervenciones preventivas pueden reducir el riesgo de desarrollar un trastorno de depresión mayor en un 15%-35% en la población general (van Zoonen et al., 2014).

Además, hay evidencia de que la prevención de la depresión resulta rentable económicamente (Smit, Ederveen et al., 2006). Ha demostrado ser una opción económica en distintos contextos como en la población general con riesgo alto debido a una edad elevada, presentar síntomas depresivos, tener una red social pequeña o sufrir alguna enfermedad crónica (Smit, Ederveen et al., 2006). Asimismo, en jóvenes con riesgo elevado debido a tener padres con depresión y presentar síntomas depresivos o antecedentes de depresión (Lynch et al., 2005); también en niños (Mihalopoulos et al., 2012), en mujeres tras el parto (Petrone et al., 2006; Morrell et al., 2009) y en pacientes de atención primaria (Smit, Willemse et al., 2006).

En esta línea, el Plan de Acción Integral de Salud Mental (OMS, 2021a) tiene como objetivo global que el 80% de países tengan al menos dos programas nacionales y multisectoriales de promoción y prevención de la salud mental en funcionamiento para 2030. Esto incluiría fomentar, dentro de las estrategias nacionales de salud mental, intervenciones universales para promover la salud mental y prevenir los trastornos mentales; reducir la estigmatización, la discriminación; así como intervenciones específicas a grupos vulnerables a lo largo de la vida. En este contexto, las intervenciones dirigidas a prevenir la depresión deben ser una estrategia prioritaria de salud pública a nivel mundial.

1.4.2 Clasificación de las intervenciones de prevención

El Instituto de Medicina (Institute of Medicine, 1994) define las intervenciones de prevención como aquellas que se dirigen a individuos antes del inicio del trastorno para reducir la incidencia o el número de nuevos casos de un trastorno. Mientras que las intervenciones de tratamiento se dirigen a las personas después del inicio del trastorno.

De acuerdo con el Instituto de Medicina (1994), existen tres niveles distintos de intervenciones preventivas (ver Tabla 3). En primer lugar, podemos encontrar las intervenciones preventivas *universales*, las cuales están dirigidas a la población general entera y no están basadas en factores de riesgo. En segundo lugar, las intervenciones de prevención *selectivas* están dirigidas a subgrupos de la población que se consideran en mayor riesgo de desarrollar el trastorno mental debido a factores psicosociales de riesgo. Por último, las intervenciones de prevención *indicada* están dirigidas a personas que presentan síntomas tempranos de un trastorno o síntomas clínicamente relevantes, pero que aún no cumplen los criterios diagnósticos del trastorno.

Tabla 3. Tipos de intervención preventiva

Tipo de intervención	Espectro de la intervención
Universal	Prevención
Selectiva	
Indicada	
Identificación de caso	Tratamiento
Tratamiento estándar	
Adherencia al tratamiento a largo plazo	Mantenimiento
Cuidado postratamiento	

Nota. Adaptado de Instituto de Medicina (1994).

Dentro de los niveles de prevención de la depresión, la prevención indicada es la que ha suscitado un mayor interés para la investigación. Uno de los motivos tiene que ver con el uso eficiente de los recursos limitados del investigador. Este nivel de prevención se focaliza en poblaciones donde la incidencia del trastorno es más elevada, ya que la sintomatología depresiva subclínica suele ser una fase prodrómica del trastorno (Muñoz et al., 2010). Como consecuencia de esta mayor incidencia, los ensayos pueden comparar la incidencia de nuevos episodios entre el grupo que recibe la intervención en comparación con el grupo control que no la recibe, usando tamaños de muestra razonables con mayor poder estadístico, en comparación con los enormes tamaños de muestra que son necesarios en los estudios de prevención universal (Muñoz et al., 2010). Por otra parte, las intervenciones de prevención indicada son clínicamente útiles por sí mismas puesto que la sintomatología depresiva subclínica produce malestar clínicamente significativo y deterioro funcional en quien la padece (Howland et al., 2008), genera costes económicos comparables a los de la depresión mayor a nivel poblacional (Cuijpers, Smit, Oostenbrink et al., 2007), y su aplicación podría reducir sustancialmente la incidencia del trastorno depresivo mayor.

Lee et al. (2017) hallaron la rentabilidad económica en intervenciones psicológicas grupales de prevención de la depresión administradas a jóvenes estudiantes, en la que estimaron que el costo por año de vida ajustado por discapacidad evitado fue de 7350\$ para la prevención universal y 19550\$ para la prevención indicada.

En la literatura científica podemos encontrar estudios de prevención indicada dirigidos a reducir el riesgo de depresión en adolescentes (Arnarson y Craighead, 2011; Garber et al., 2016; Stice et al., 2010; Weersing et al., 2016 Wesselhoeft et al. 2013), adultos (Allart-van Dam et al., 2007; van den Berg et al., 2011; Willemse et al., 2004) y personas mayores (Almeida, 2014; Cuijpers et al., 2015; Konnert et al., 2009), fumadores (MacPherson et al., 2010) o en mujeres en posparto (Dennis y Dowswell, 2013; Guo, Zhang, et al., 2020).

Las intervenciones evaluadas en la mayoría de los ensayos de prevención indicada de la depresión fueron programas cognitivo-conductuales derivados del programa *Coping with Depression Course* (Lewinsohn et al., 1984), el cual se desarrolló en consonancia con el modelo integrador multifactorial de la etiología y el mantenimiento de la depresión de Lewinsohn et al. (1985), que se explicará a continuación.

1.5 BASES TEÓRICAS PARA LA INTERVENCIÓN PREVENTIVA: MODELO INTEGRADOR MULTIFACTORIAL DE LA DEPRESIÓN

1.5.1 Modelo integrador multifactorial de la depresión

Según Lewinsohn (1975), la depresión se produce por la pérdida o por la ausencia de refuerzos positivos contingentes a la conducta del individuo. El estado de ánimo deprimido y la reducción del número de conductas constituirían los fenómenos psicopatológicos primarios en este trastorno, provocados por un reforzamiento insuficiente del ambiente. La inexistencia de reforzadores ambientales, que el individuo no posea habilidades sociales para obtener refuerzo, y que el individuo no perciba los reforzadores (aunque éstos sí que se encuentren en el ambiente) son las tres condiciones para que se experimente una depresión. Estas condiciones pueden ocurrir de forma separada o a la misma vez.

Este concepto evolucionó, y Lewinsohn et al. (1985) propusieron un modelo integrador, multifactorial, de la etiología y el mantenimiento de la depresión. Según este modelo, la

depresión se considera como un producto de factores que se conceptualiza como el resultado final de cambios iniciados por el ambiente en la conducta, el afecto y las cogniciones del individuo (ver Figura 1). El proceso depresógeno se desencadena por factores situacionales, pero los factores cognitivos actúan como moderadores de los efectos del ambiente.

El fenómeno de la secuenciación de conexiones causales que conducen a la depresión comienza cuando surge un evento potencialmente evocador de depresión (p.ej., un acontecimiento estresante negativo, como convertirse en cuidador de un familiar dependiente y los problemas diarios que esto conlleva), que interfiere con los patrones de conducta adaptativos del sujeto (p.ej., cambios a nivel familiar, social, laboral), produciendo todo ello una disminución de reforzamiento positivo y/o un número elevado de experiencias aversivas. Como consecuencia de esto, se produce un aumento de la autoconciencia (la atención se dirige a uno mismo), la autocritica y las expectativas negativas, con consecuencias de todo tipo (conductuales, cognitivas, interpersonales, etc.) que repercute aún más en los acontecimientos que evocan la depresión, los patrones de conducta y la autoconciencia en un círculo vicioso que se retroalimenta, se mantiene y empeora los síntomas depresivos.

Este modelo también incluye factores de vulnerabilidad (p.ej., ser mujer, historia previa de depresión, susceptibilidad frente a eventos aversivos) y factores de protección frente a la depresión (inmunógenos) (p.ej., competencia social autopercebida, exposición a una frecuencia elevada de acontecimientos positivos), que podrían influir en las conexiones causales del modelo.

Que la depresión funcione como un círculo vicioso que se retroalimenta, supone poder mejorar está interviniendo sobre cualquier punto del proceso.

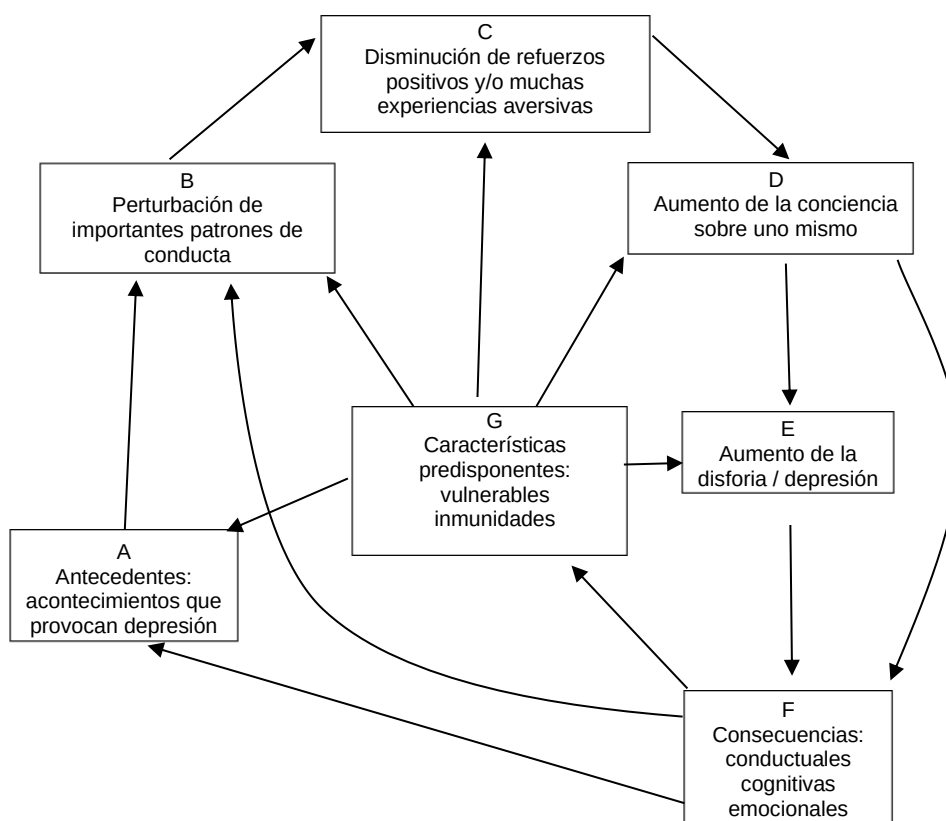


Figura 1. Modelo integrador multifactorial de la depresión.
Adaptado de Lewinsohn et al. (1985)

1.5.2 Estudios de prevención indicada de la depresión en cuidadores informales basadas en el modelo integrador multifactorial de la depresión

Aunque escasos, existen estudios previos acerca de la prevención indicada de la depresión en cuidadores de familiares dependientes basada en el modelo integrador multifactorial de la depresión de Lewinsohn et al. (1985). Concretamente, hay dos ensayos controlados aleatorizados para la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales, que han sido realizados por nuestro equipo de investigación.

En primer lugar, Vázquez et al. (2014) demostraron la eficacia de una intervención preventiva cognitivo-conductual basada en el modelo integrador multifactorial de la depresión de Lewinsohn et al. (1985) dirigida a cuidadores con síntomas depresivos elevados y aplicada en formato grupal presencial. En este estudio, un total de 170 cuidadoras con depresión subclínica fueron asignadas al azar a un grupo que recibió una intervención breve cognitivo-conductual ($n = 88$) o a un grupo control de atención habitual ($n = 82$). Tras la intervención, la incidencia de depresión en el grupo experimental fue del 1.1% mientras que la incidencia de depresión en el grupo control fue del 12.2%. También se encontró una importante reducción en la sintomatología depresiva de los cuidadores, con un tamaño del efecto grande ($d = 1.05$). Además, se pudo apreciar una mejoría clínica en el 70.5% de los cuidadores del grupo experimental en comparación con el 24.4% del grupo control. Estos resultados se mantuvieron a largo plazo. Doce meses tras la intervención se encontró una incidencia de depresión del 3.4% en el grupo experimental mientras que la incidencia de depresión era del 22.0% en el grupo control (Vázquez et al., 2016).

Alentados por estos resultados, en el segundo estudio, Vázquez et al. (2020) llevaron la intervención para la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales basada en el modelo integrador multifactorial de la depresión un paso más allá. Con el objetivo de aumentar la flexibilidad y accesibilidad de las intervenciones para los cuidadores, se adaptó la intervención que había sido previamente testeada en formato cara a cara para aplicarla en formato multiconferencia telefónica. En esta investigación, además, se examinó la eficacia de sus componentes usando la estrategia de desmantelamiento. Un total de 219 cuidadoras con depresión subclínica fueron asignadas aleatoriamente a una intervención breve cognitivo-conductual aplicada mediante multiconferencia telefónica ($n = 69$), a una intervención de activación conductual aplicada mediante multiconferencia telefónica ($n = 70$), o a un grupo control de atención habitual ($n = 80$). Ambas intervenciones constaron de cinco sesiones de aproximadamente 90 minutos de duración cada una. Tras la intervención, la incidencia de la depresión fue significativamente menor tanto en el grupo experimental cognitivo-conductual a través de llamada telefónica multiconferencia (1.5%) como en el grupo experimental con el componente de activación conductual a través de llamada telefónica multiconferencia (1.4%) en comparación con el grupo control (8.8%). La sintomatología también disminuyó significativamente en el grupo experimental cognitivo-conductual y el grupo experimental con componente de activación conductual en comparación con el grupo control, con tamaños del efecto grandes ($d = 1.16$ y 1.29). Los resultados también se mantuvieron a largo plazo. A los 36 meses de seguimiento, la incidencia de depresión fue significativamente menor en ambos grupos experimentales, tanto el grupo cognitivo-conductual (8.7%) como el de componente de activación conductual (8.6%), en comparación con el grupo control (33.7%) (López, Vázquez et al., 2020). Además, se halló una reducción significativa de la sintomatología depresiva en ambos grupos (el que recibió la intervención cognitivo-conductual y el que recibió la intervención de activación conductual) en comparación con el grupo control, con tamaños del efecto grandes ($d = 1.06$ y 0.93 , respectivamente).

Los resultados de estos estudios demuestran que la intervención de prevención indicada de la depresión basada en el modelo multifactorial de la depresión es eficaz para prevenir la depresión en la población de cuidadores, y su administración a través de multiconferencia telefónica es comparable a la intervención presencial.

Aunque los resultados de estos análisis fueron muy prometedores, aún existen barreras de accesibilidad en estos estudios previos de prevención de la depresión en cuidadores que podrían ser abordadas a través del uso de las nuevas tecnologías.

1.6 PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA

Tradicionalmente, el formato de intervenciones para prevenir la depresión ha sido presencial y de manera individual o grupal. Sin embargo, una serie de barreras dificultan la asistencia a las intervenciones cara a cara, como el coste, la escasez de servicios de salud mental, la falta de transporte, el tiempo invertido en el desplazamiento o la estigmatización (Chekroud et al., 2018; Mohr et al., 2006). Para los cuidadores, la participación puede verse más limitada todavía por la falta de tiempo derivada de la sobrecarga de tareas, el no disponer de un cuidador sustituto que se haga cargo de la persona en situación de dependencia durante el tiempo en que el cuidador principal recibe la intervención, o la preocupación por la persona cuidada durante su ausencia.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) pueden ayudar a superar estas barreras, ofreciendo al usuario la oportunidad de acceder a la intervención desde la privacidad y la comodidad de su propio domicilio y en los horarios de mayor conveniencia (Brenes et al., 2011). Además, ha resultado ser una opción económica, dado que permite al usuario ahorrar tiempo y costes de desplazamiento (Paganini et al., 2018). Además, las intervenciones administradas a través de las TICs son coste-efectivas. Así, por ejemplo, Lee et al. (2017) demostraron que las intervenciones preventivas a través de internet no moderadas resultaron rentables en relación con un umbral de \$50 000 por año de vida ajustado por discapacidad a pesar de una reducción del 80% en el tamaño del efecto en relación con la intervención presencial. Además, hallaron que la prevención indicada administrada por Internet moderada por un médico siguió siendo rentable a pesar de una reducción del 70% en el tamaño del efecto relativo.

McCrone et al. (2004) encontraron que al valorar un día sin depresión en 5£, hace que la intervención a través de ordenador sea un 80% más rentable que una intervención habitual presencial. Si además la sociedad valora un año de vida ajustado por calidad (es decir, un año de vida en perfecto estado de salud) en 5000£, esto hace que la intervención a través de las TICs sea un 85% más probable en resultar costo-efectiva.

Por todo ello, cada vez más investigaciones utilizan las tecnologías, como la telefonía o el acceso a internet desde el ordenador o el móvil, para la administración de intervenciones de prevención de la depresión en formatos no presenciales (Karyotaki et al., 2021).

Respecto a las intervenciones de prevención de la depresión aplicada a través del teléfono, existe evidencia de su eficacia para prevenir la depresión posparto (Dennis et al., 2009) y en la población de cuidadores informales a corto y largo plazo (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020). Utilizar el formato telefónico para las intervenciones elimina las dificultades respecto al transporte para acudir presencialmente o buscar a un cuidador sustituto durante su ausencia, permitiendo el acceso a zonas más rurales y proporcionando

anonimato en las llamadas. Sin embargo, llamadas telefónicas demasiado largas o buscar un horario concreto conveniente para el cuidador puede ser un problema, debido a su reducido tiempo disponible. La utilización de internet para la administración de la intervención (a través del ordenador, tablet o *smartphone*) permitiría a los cuidadores mayor flexibilidad, accediendo a la intervención de forma asíncrona en el horario y lugar de su conveniencia.

En un metaanálisis sobre intervenciones de prevención de la depresión aplicadas a través de internet (Zhou et al., 2016), se concluyó que los programas de intervención cognitivo-conductual a través de internet fueron eficaces reduciendo la sintomatología depresiva en personas con depresión subclínica. Se encontró un efecto del tratamiento significativo a favor de la intervención cognitivo-conductual por internet en comparación con los grupos control en la posintervención (diferencia de medias estandarizada [SMD] = -0.46 , 95% IC = -0.70 a -0.22). A los tres meses de seguimiento (en aquellos estudios con estos datos disponibles) también se encontró un efecto significativo de la intervención cognitivo-conductual a través de internet en comparación con el grupo control (diferencia de medias estandarizada [SMD] = -0.12 , 95% IC = -0.22 a -0.01). Sin embargo, no fueron concluyentes los efectos a largo plazo de las intervenciones cognitivo-conductuales a través de internet en personas con depresión subclínica. Estos resultados son alentadores ya que este tipo de programas podrían beneficiar, al menos a corto plazo, a aquellas personas con síntomas depresivos pero que no han recibido aún un diagnóstico de depresión mayor.

Asimismo, un creciente cuerpo de investigación acumula cada vez más evidencia de la eficacia de intervenciones de prevención indicada de la depresión aplicadas en adultos a través de internet en distintos dispositivos tecnológicos: ordenador o teléfono móvil (Buntrock et al., 2016; Fonseca y Osma, 2021; Imamura et al., 2014; Proudfoot et al., 2013) y en distintas poblaciones. Más específicamente, hay evidencia de la eficacia de intervenciones de prevención indicada de la depresión a través de internet en adultos en un contexto de trabajo (Phillips et al., 2014), en jóvenes (Gladstone et al., 2020; Van Voorhees et al., 2009), en personas mayores (Spek et al., 2007; Titov et al., 2015), en estudiantes universitarios (Mullin et al., 2015) y en pacientes con dolor crónico (Buhrman et al., 2015). También se está explorando la utilización de intervenciones para la prevención de la depresión a través de internet en países en desarrollo (Martínez et al., 2018).

Entre las TICs de mayor potencial actual en relación con la aplicación de intervenciones psicológicas se encuentra la telefonía móvil, que debido a su posibilidad adicional de sistema operativo integrado y acceso a internet (*smartphones*), ha permitido el desarrollo y proliferación de aplicaciones (*App*) para la salud. La utilización de una *App* para *smartphones* permitiría optimizar la intervención y facilitar todavía más la accesibilidad de la misma, permitiendo al cuidador una mayor movilidad al acceder desde su teléfono móvil, completa disponibilidad para utilizar el servicio dónde y cuándo quiera durante las 24 horas del día, aumentando la flexibilidad de la participación del programa y adaptándose a la rutina del cuidador sin esperas ni necesidad de concertar citas ni acudir a sesiones a una hora fija, así como poder revisar o repasar los materiales tantas veces como desee. Frente a otras tecnologías como la videoconferencia o los programas online, su uso está más extendido, es más sencillo y permite una mayor movilidad. Se estima que más de 5000 millones de personas en el mundo tienen móviles, muchos de los cuales son *smartphones*. Es más, el 80% de adultos en España tiene su propio *smartphone* y usa *Apps* (Taylor & Silver, 2019).

Las *Apps* para *smartphones* han demostrado ser herramientas útiles y eficaces para la reducción de la sintomatología depresiva en personas con depresión mayor. El metaanálisis de

Serrano-Ripoll et al. (2022) encontró que el 71% de las intervenciones resultaron en una reducción significativa de la sintomatología depresiva en comparación con grupos control de atención habitual o intervención mínima (diferencia de medias estandarizada [SMD] = -0.51 , 95% IC -0.69 a -0.33). Además, se encontró que había una reducción de la sintomatología depresiva más marcada en aquellos estudios con sujetos que mostraban una depresión moderada a severa (diferencia de medias estandarizada [SMD] = -0.67 , 95% IC -0.79 a -0.55) comparado con aquellos que mostraban una depresión leve a moderada (diferencia de medias estandarizada [SMD] = -0.15 , 95% IC -0.43 a -0.12). Por lo tanto, las intervenciones a través de *Apps* han mostrado ser eficaces en el tratamiento de la depresión, ofrecen una mayor accesibilidad y superan barreras que suponen las intervenciones presenciales.

Sin embargo, existen pocos ensayos controlados aleatorizados de tratamiento de la depresión aplicados mediante *App*. Entre ellos podemos destacar el estudio de Arean et al. (2016) el cual investigó la efectividad de *Apps* para teléfonos móviles en la reducción de la sintomatología depresiva en sujetos con depresión leve a moderada (puntuación de 5 o más en el Cuestionario sobre la Salud del Paciente [PHQ-9] o una puntuación de 2 o más en el ítem 10 y sin ideación suicida). Arean et al. (2016) no encontraron diferencias significativas en el momento posterior a la intervención y un mes tras la intervención entre los distintos grupos experimentales (entrenamiento cognitivo y resolución de problemas) y el grupo control (información sobre salud). A los tres meses tras la intervención, se encontraron tasas de remisión más elevadas en los sujetos de ambos grupos experimentales (50% y 49% respectivamente) comparado con los sujetos del grupo control (32%). Sin embargo, solo aquellos participantes del grupo de intervención de solución de problemas mostraron una reducción de la sintomatología depresiva en comparación con el grupo control ($d = 0.76$). La limitación más evidente de esta investigación es algo que se ha visto repetido en las intervenciones que utilizan las TICs: la baja adherencia. Más de la mitad (57.9%) de los participantes de los grupos experimentales no llegaron a descargar la *App* a la que fueron asignados.

Ly et al. (2014) evaluaron una intervención conductual comparado con mindfulness guiada, ambas a través de una *App* para *smartphones* en sujetos con depresión mayor. Sin embargo, no encontraron una diferencia significativa en la sintomatología depresiva en ninguno de los grupos en el momento posintervención. Sí que encontraron que, a los 6 meses tras la intervención, la intervención conductual fue más eficaz en aquellos participantes con depresión más severa al inicio ($d = 0.47$) mientras que la intervención de mindfulness fue más eficaz en pacientes con una severidad menor de depresión ($d = 0.98$). También debemos tener en cuenta una limitación de este estudio: carece de un grupo control, lo que permitiría una mejor comparación entre las intervenciones.

Con estos resultados tan alentadores del tratamiento de la depresión a través de las *Apps* para *smartphones*, el siguiente paso sería evaluar la eficacia de las intervenciones a través de *App* para la prevención de la depresión. Sin embargo, una importante limitación que encontramos en la revisión de la literatura científica es que muchos estudios no establecen criterios claros de elegibilidad respecto a la sintomatología depresiva, y, por lo tanto, no podemos clasificarlos como investigaciones de prevención indicada de la depresión. A diferencia de los estudios de tratamiento de la depresión a través de *Apps* que sí suelen especificar como criterio de inclusión el hecho de presentar una depresión (Birney et al., 2016; Dahne et al., 2019; Tighe et al., 2017), en estudios sobre la reducción de la sintomatología depresiva mediante *Apps* no se evaluó si los participantes cumplían o no los criterios diagnósticos de depresión mayor (Guo, Hong et al., 2020; Lüdtke et al., 2018;

Roepke et al. 2015). En consecuencia, no pueden ser considerados como intervenciones de prevención indicada de la depresión, ya que cabe la posibilidad que se hayan incluido sujetos con depresión mayor.

En la actualidad solo existe un ensayo controlado aleatorizado que evaluara una *App* para la prevención de la depresión, y no estaba dirigido a la población de cuidadores informales. Deady et al. (2020) llevaron a cabo un ensayo controlado aleatorizado que evaluaba una *App* para la prevención de la depresión en una población de trabajadores australianos. Se encontró una reducción significativa de la sintomatología depresiva tras la intervención en el grupo experimental de activación conductual y mindfulness a través de una *App* ($d = 0.15$) en comparación con el grupo control de monitorización del estado de ánimo también a través de una *App*. Asimismo, se encontró una reducción significativa de la sintomatología a los 3 meses tras la intervención ($d = 0.13$) y una menor incidencia de depresión en el grupo experimental tras los 12 meses de seguimiento (3.5% en el grupo experimental y 8.0% en el grupo control), aunque solamente el 18.7% de los participantes llegaron a completar la evaluación a 12 meses. Otra limitación importante de la investigación es que los participantes tan solo llegaron a completar aproximadamente un tercio de la intervención a través de la *App*. Los resultados positivos indican una eficacia en la prevención de la depresión a través *Apps*, sin embargo, los tamaños del efecto pequeños, la baja adherencia y el abandono en el momento de completar las evaluaciones, hace que estos resultados sean difíciles de generalizar y valorar hasta qué punto la intervención es eficaz a largo plazo.

1.7 INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LA DEPRESIÓN A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS) EN CUIDADORES INFORMALES

En este epígrafe se revisan los estudios recogidos en la literatura científica desde el año 2000 respecto a las intervenciones para la prevención de la depresión a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en cuidadores informales. Para la realización de la revisión sistemática se utilizó como guía la declaración PRISMA (Moher et al., 2009; Page et al., 2021; Urrútia y Bonfill, 2010).

La estrategia de búsqueda fue realizada a través de las bases de datos computerizadas APA PsycInfo, Medline, ERIC, y Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados. Los términos utilizados para dicha búsqueda fueron: (prevención OR prevención indicada) AND (depresión OR sintomatología depresiva OR depresión subclínica OR depresión subumbral) AND cuidador AND (intervención OR tratamiento) AND (internet OR ordenador OR *App* OR teléfono) AND (Ensayo Controlado Aleatorizado).

Los idiomas incluidos fueron español e inglés. Además, se consultaron los artículos de revisión y metaanálisis más relevantes, y se revisó su bibliografía y la de los artículos originales para localizar nuevas investigaciones.

Se seleccionaron aquellos estudios en los que: (a) se realizaron ensayos controlados aleatorizados; (b) se evaluó la eficacia de intervenciones psicológicas² dirigidas a cuidadores

² Siguiendo los criterios de Gallagher-Thompson y Coon (2007), las intervenciones psicológicas estaban basadas en teorías psicológicas o modelos de cambio de comportamiento definidos. Se definen tres categorías: (a) psicoeducativa, centrada en aumentar el conocimiento de los cuidadores sobre el trastorno específico y enseñarles habilidades de afrontamiento para manejar problemas emocionales y/o conductuales comunes asociados a esa enfermedad; (b) psicoterapéutica, implementando terapia individual o grupal empleando técnicas o entrenando

informales que fueron aplicadas a través de las TICs (internet, ordenador, teléfono, *App*); (c) se evaluó la sintomatología depresiva (aunque no fuese el objetivo principal del estudio) con cuestionarios, escalas o inventarios con propiedades psicométricas adecuadas; y (d) tenían al menos dos momentos de medida (pre y postratamiento). Se excluyeron aquellos estudios: (a) que solamente describían las intervenciones para los cuidadores informales sin proporcionar un análisis de los resultados; (b) en los que las intervenciones estaban específicamente diseñadas para mejorar alguna faceta del cuidador distinta a la depresión (p.ej., ira, sobrecarga) que conseguían mejoras en la sintomatología depresiva de forma indirecta; (c) en los que el contenido de las intervenciones se centraba únicamente en los síntomas propios de la enfermedad de la persona dependiente sin ningún componente de la intervención dirigido al cuidador; (d) que eran estudios piloto; y (e) aquellos estudios sin grupo control.

En la búsqueda inicial se encontró un total de 146 artículos. Tras una exclusión de artículos duplicados, se rechazaron tres artículos. Posteriormente, tras un análisis por título y resumen se rechazaron 92 artículos y se seleccionaron un total de 51 estudios. Se procedió a un análisis pormenorizado del texto completo de estos artículos y se encontró que 35 no cumplían los criterios de elegibilidad (un estudio no era relevante ya que los participantes no eran cuidadores informales, tres artículos se centraban en pacientes y no en cuidadores informales, tres artículos eran estudios pilotos, una investigación era una revisión sistemática de la literatura, ocho artículos no incluían TICs, seis estudios no tenían un grupo control, seis investigaciones no tenían como objetivo mejorar la sintomatología depresiva o no la evaluaban y siete estudios aplicaron la mayor parte de las intervenciones de manera presencial, dejando las TICs como algo complementario en vez de utilizarlas como método principal de administración de la propia intervención. Por tanto, el total de artículos incluidos finalmente en la revisión fue 16 (ver Figura 2).

Cuando un estudio era seleccionado por cumplir los criterios de elegibilidad, era analizado en base a los criterios sugeridos por la Cochrane (Higgins y Green, 2008) (ver Anexo I).

En la Tabla 4 se presentan los estudios ordenados alfabéticamente e indicando: la identificación del trabajo (autores y año de publicación), la muestra utilizada (el número de participantes, la enfermedad del familiar dependiente, el porcentaje de mujeres y el porcentaje de abandono); las intervenciones (los tipos de programas comparados y el número de sujetos en cada programa); el formato de la intervención, su duración y número de sesiones; los instrumentos de medida empleados para evaluar la sintomatología depresiva y momentos de medida, y los resultados obtenidos en la reducción de la sintomatología depresiva.

habilidades para mejorar el propio bienestar psicológico del cuidador con mayor énfasis en el desarrollo y utilización de la relación terapéutica como parte del proceso; (c) multicomponente, si incluían dos o más enfoques conceptuales diferentes.

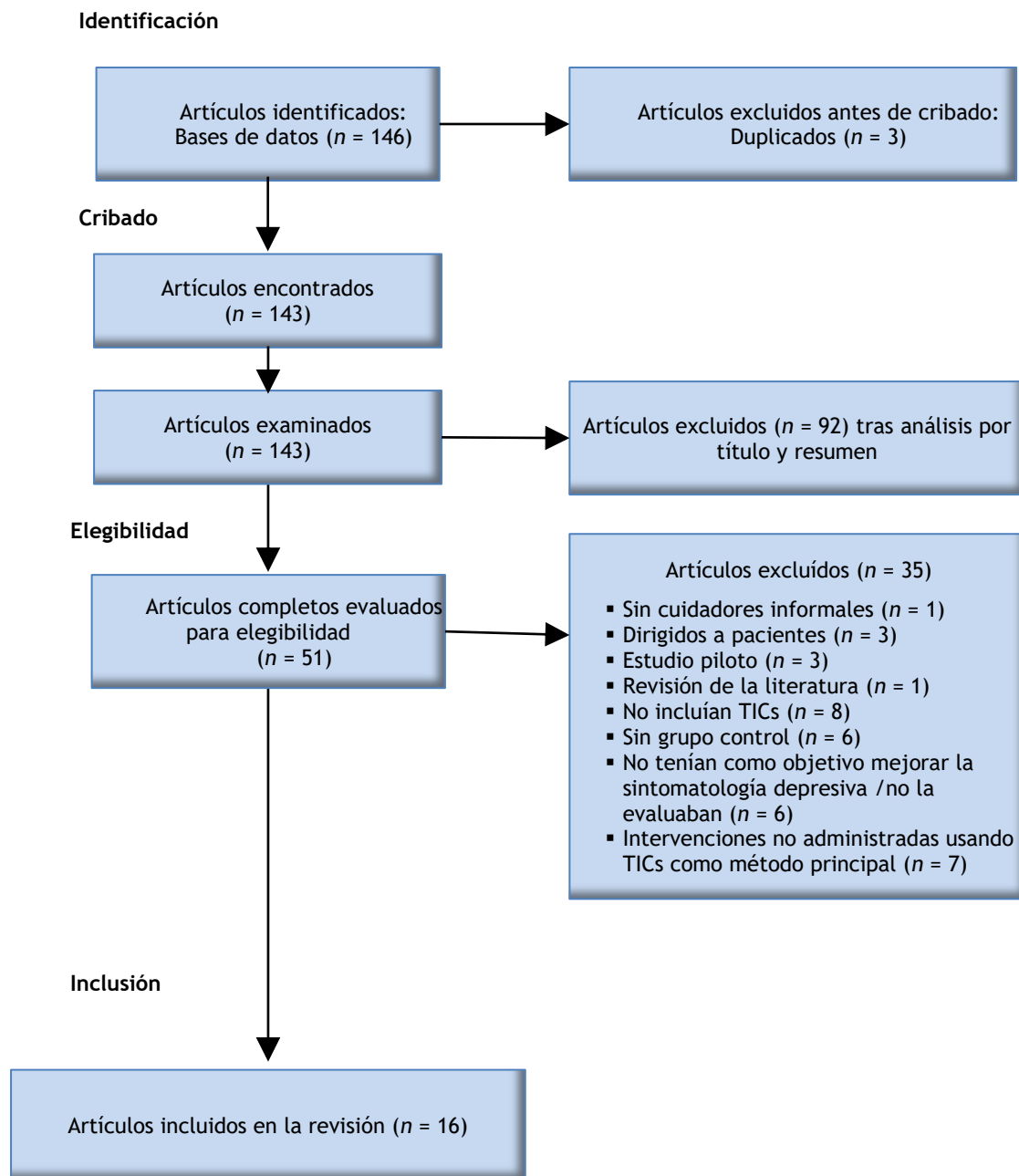


Figura 2. Diagrama de selección de los estudios

1.7.1 Análisis de las características de los estudios

En todos los estudios incluidos se ha evaluado la sintomatología depresiva de los cuidadores informales de personas en situación de dependencia. La mayoría de las investigaciones mencionaron explícitamente a la depresión en sus objetivos (Badger et al., 2007; Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012). Los demás estudios, a pesar de evaluar la depresión, emplearon términos más generales en sus objetivos como, por ejemplo, mejorar el bienestar del cuidador (Au et al., 2014; Au et al., 2015; Heckel et al., 2018), ayudar a cuidadores en el manejo de los familiares y ofrecer un apoyo eficaz

(Grover et al., 2011; Mahoney et al., 2003), ayudar a lidiar con tensiones intrapsíquicas (Pfeiffer et al., 2014) y a enfrentarse a los desafíos del cuidado (Wilz et al., 2018).

La mayoría de las investigaciones (43.8%) se llevaron a cabo en países europeos (Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Grover et al., 2011; Pfeiffer et al., 2014; Wilz et al., 2018) de los cuales tan solo dos se llevaron a cabo en España (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020). Otros cinco estudios se llevaron a cabo en Estados Unidos (Badger et al., 2007; Mahoney et al., 2003; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Wade et al., 2012). Un estudio se llevó a cabo en Australia (Heckel et al., 2018), otro en China (Au et al., 2014) y otro en colaboración entre China y Australia (Au et al., 2015).

Respecto al perfil del cuidador, la mayoría fueron mujeres y la media de edad se situó entre los 32 y 70 años. El parentesco que unía mayoritariamente al cuidador con la persona cuidada es el de cónyuge o pareja (Badger et al., 2007; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Heckel et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Wilz et al., 2018), seguida de hijos cuidando a padres (Au et al., 2014; Au et al., 2015; Baruah et al., 2021; López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020) y padres cuidando a hijos (Grover et al., 2011; Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). Específicamente, dos estudios estuvieron dirigidos a cuidadores de su pareja (Badger et al., 2007; Smith et al., 2012) y 2 estaban dirigidos a padres que cuidaban a sus hijos (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). En total, cinco artículos trabajaron con díadas (Badger et al., 2007; Heckel et al., 2018; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Wade et al., 2012).

Respecto a la enfermedad del familiar dependiente, siete estudios estaban dirigidos a cuidadores de familiares que presentaban demencia o concretamente demencia tipo Alzheimer (Au et al., 2014, 2015; Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Wilz et al., 2018), seguido de cáncer (Badger et al., 2007; Heckel et al., 2018), lesión cerebral traumática (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012), accidente cerebrovascular o derrame cerebral (Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012). Tan solo dos investigaciones estaban dirigidas a todo tipo de cuidadores de familiares en los que la mayoría presentaba demencia (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020).

La mayoría de los estudios utilizaron criterios de inclusión tanto para los cuidadores como para sus familiares dependientes. Para los familiares en situación de dependencia, los criterios de inclusión requerían que estuvieran diagnosticados de alguna enfermedad en concreto para cada investigación salvo en dos estudios que solo se requería que la dependencia del familiar estuviera reconocida por las instituciones competentes (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020). En algunos estudios, se requería que el familiar con demencia tuviera una puntuación inferior a 24 en el Mini Examen del Estado Mental (*Mini-Mental State Exam* [MMSE]; Folstein et al., 1975) (Mahoney et al., 2003) o una puntuación superior o igual a 2 en el Cuestionario AD8 (*Dementia Screening Interview* [AD8]; Galvin et al., 2005) (Baruah et al., 2021). Otras investigaciones con familiares dependientes con una lesión cerebral traumática requerían una puntuación moderada (9-12) o severa (< 8) en la Escala de Coma de Glasgow (*Glasgow Coma Scale* [GCS]; Teasdale y Jennett, 1974) (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). Otros estudios excluían aquellos familiares que estuvieran terminales, inestables dentro de su condición o que iban a ser institucionalizados en los próximos meses (López, Vázquez et al., 2020; Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020).

A los cuidadores se les requería que fueran mayores de edad, que fueran los cuidadores principales de la persona dependiente, y que llevaran ejerciendo esa labor desde hace un

tiempo determinado (p.ej., Au et al., 2014, 2015; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012). En algunos estudios también se estableció una duración mínima de cuidados a la semana (Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014). En la mayoría de las investigaciones se excluyeron aquellos cuidadores que estuvieran con tratamiento psicológico o farmacológico, con trastornos mentales, problemas cognitivos o problemas con el idioma o participando en otros estudios (Au et al., 2014; Boots et al., 2018; Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012; Wilz et al., 2018).

Solo cinco investigaciones emplearon criterios relacionados con la sintomatología depresiva como criterios de inclusión o exclusión para el estudio. Un estudio (Smith et al., 2012) requirió que los cuidadores o la persona cuidada obtuvieran una puntuación superior o igual a 5 en el Cuestionario sobre la Salud del Paciente (*Patient Health Questionnaire* [PHQ-9]; Kroenke et al., 2001). En otra investigación (Baruah et al., 2021) se requirió inicialmente que los cuidadores obtuvieran una puntuación en la Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies Depression Scale* [CES-D]; Radloff, 1977) entre 4 y 20 aunque este criterio se modificó posteriormente para incluir participantes con cualquier puntuación para brindarles apoyo que no iban a obtener por otros medios. Otro estudio (Blom et al., 2015) requirió que los cuidadores tuvieran una puntuación mínima de 4 en el CES-D y aquellos con una puntuación superior a 15 o con pensamientos suicidas fueron evaluados por si necesitaban tratamiento inmediato. Otras dos investigaciones (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020) seleccionaron cuidadores con una puntuación CES-D mayor de 16 (que supone alto riesgo de desarrollar depresión), pero que no cumplieran los criterios diagnósticos de depresión mayor evaluados por la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-5, Versión Clínica (*Structured Clinical Interview for DSM-5, Clinical Version* [SCID-5-CV]; First et al., 2015).

El contenido y desarrollo de las intervenciones no siempre estuvo suficientemente explicitado en los propios estudios. Aun así, podemos observar que la mayoría de las investigaciones utilizan intervenciones multicomponentes y combinaciones de distintos tipos de intervenciones. Entre ellos podemos observar intervenciones multicomponentes de psicoeducación y componentes de intervenciones psicoterapéuticas. Por ejemplo, intervenciones que combinaron psicoeducación con componentes psicoterapéuticos de terapia cognitivo-conductual (Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015), componentes de activación conductual (Au et al., 2014, 2015) componentes de apoyo emocional y social (Boots et al., 2018; Heckel et al., 2018; Smith et al., 2012), componentes de resolución de problemas (Wade et al., 2012) o con terapia de interacción padre e hijo (Raj et al., 2015). Dos estudios (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020) compararon intervención cognitivo-conductual y otra de activación conductual. Una investigación (Grover et al., 2011) combinó terapia cognitivo-conductual con un marco sistémico y otra investigación (Wilz et al., 2018) combinó terapia cognitivo-conductual con terapia de aceptación y compromiso. Finalmente, dos estudios (Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014) se centraron en resolución de problemas y un estudio (Badger et al., 2007) se centró únicamente en terapia interpersonal.

En cuanto al formato de las intervenciones, la mayoría (88%) fueron individuales mientras que solo dos intervenciones fueron grupales (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020). Sin embargo, algunas investigaciones incorporaron elementos grupales en las intervenciones como, por ejemplo, foros de discusión para interactuar con otros participantes (Boots et al., 2018), grupos de apoyo telefónico (Mahoney et al., 2003) y grupos de chat online (Smith et al., 2012).

En la mayoría de las investigaciones (44%) las intervenciones se llevaron a cabo exclusivamente a través de teléfono (Au et al., 2014, 2015; Badger et al., 2007; Heckel et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018) y tres estudios fueron exclusivamente online (Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Smith et al., 2012). Un estudio (Pfeiffer et al., 2014) introdujo elementos presenciales en la intervención telefónica, con una visita inicial al domicilio como introducción al programa y otra visita antes del período de mantenimiento, mientras que el resto de la intervención fue exclusivamente telefónica. De manera similar, tres estudios introdujeron elementos presenciales en la intervención online. En uno de ellos se realizaron sesiones presenciales iniciales para presentar el programa y evaluar al finalizar (Boots et al., 2018). En los otros dos estudios, el elemento presencial de la intervención online solo se utilizó para introducir el programa y fueron los únicos en incluir un elemento de videoconferencia (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). Finalmente, dos estudios incorporaron ambos formatos online y telefónico en sus intervenciones (Grover et al., 2011; Mahoney et al., 2003).

La duración de los programas de intervención varió desde 4 semanas (Au et al., 2014) a 12 meses (Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014), con una media de duración de programa en torno a los cuatro meses y medio.

En cuanto al número de sesiones de las investigaciones, éstas variaron desde 3 (Badger et al., 2007; Heckel et al., 2018) hasta 20 (Pfeiffer et al., 2014). Sin embargo, es difícil concretar ya que algunos estudios daban libertad a los cuidadores a administrar la intervención según la frecuencia o duración que ellos eligieran (Baruah et al., 2021; Mahoney et al., 2003). Además, algunos estudios pusieron a disposición de los participantes sesiones adicionales en caso de crisis o si los cuidadores lo consideraban necesario (Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Wade et al., 2012).

Todas las investigaciones emplearon instrumentos de evaluación de la sintomatología depresiva con propiedades psicométricas adecuadas. La mayoría eligieron el instrumento autoinformado de la Escala para la Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (Center for Epidemiological Studies Depression Scale [CES-D]; Radloff, 1977), utilizada en 14 estudios como medida primaria (Au et al., 2014, 2015; Badger et al., 2007; Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012; Wilz et al., 2018) y en un estudio como medida secundaria (Heckel et al., 2018). De forma complementaria a la CES-D, algunos estudios utilizaron otras escalas, como el registro de estado de ánimo (Au et al., 2014) y el registro del bienestar emocional con una escala análoga visual (Wilz et al., 2018). También se utilizaron otros instrumentos autoadministrables como la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS]; Zigmond y Snaith, 1983) para identificar los síntomas de ansiedad y depresión (Blom et al., 2015; Boots et al., 2018), el Índice de Severidad Global (IGS) del Inventario de Síntomas-90-R (Symptom Checklist, Revised [SCL-90-R]; Derogatis, 1994), que proporcionó una medida de los síntomas psiquiátricos globales y angustia (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). Solamente un estudio no utilizó el CES-D como medida principal o secundaria y, en su lugar, utilizó el HADS para identificar síntomas clave de la depresión y la ansiedad (Grover et al., 2011).

Tres investigaciones utilizaron instrumentos donde se evaluaban los criterios diagnósticos de la depresión. Se utilizó el instrumento de autoinforme la Escala de Depresión del Cuestionario sobre la Salud del Paciente (Patient Health Questionnaire [PHQ-9]; Kroenke et

al., 2001) para evaluar la presencia de síntomas depresivos basados en los criterios del DSM-IV para el episodio depresivo mayor (Smith et al., 2012), y para evaluar la presencia de un episodio depresivo mayor se empleó la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-5, Versión Clínica (Structured Clinical Interview for DSM-5, Clinical Version [SCID-5-CV]; First et al., 2015), administrada por un clínico (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020).

Los profesionales que impartieron los programas de intervención fueron mencionados en la mayoría de las investigaciones. Entre ellos encontramos enfermeras clínicas o especialistas (Badger et al., 2007; Boots et al., 2018; Heckel et al., 2018; Mahoney et al., 2003), psicólogos o psicoterapeutas (Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Raj et al., 2015; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012; Wilz et al., 2018), entre otros profesionales de investigación y de nivel de doctorado (Au et al., 2014, 2015; Pfeiffer et al., 2014). Muchos de estos estudios combinan el trabajo de varios tipos de profesionales como un equipo multidisciplinar para llevar a cabo las intervenciones. Además, nueve estudios mencionaron que los profesionales recibieron un entrenamiento específico previo para llevar a cabo la investigación (Au et al., 2015; Badger et al., 2007; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018).

1.7.2 Análisis metodológico de los estudios

El tamaño de la muestra de las investigaciones varió desde 37 (Raj et al., 2015) a 273 cuidadores (Wilz et al., 2018). Solo 3 estudios tenían una muestra menor de 60 participantes (Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Wade et al., 2012). Cabe destacar que 5 estudios utilizaron díadas formadas por el cuidador principal y el familiar que recibe los cuidados como muestra, en lugar de solo cuidadores (Badger et al., 2007; Heckel et al., 2018; Raj et al., 2015; Smith et al., 2012; Wade et al., 2012). En el estudio de Badger et al. (2007) y Heckel et al. (2018) incluyeron a personas con cáncer y sus cuidadores, Raj et al. (2015) y Wade et al. (2012) examinaron a niños y adolescentes, respectivamente, y sus padres y Smith et al. (2012) investigaron pacientes de infarto cerebral y sus cuidadores.

Los sujetos que participaron en las investigaciones se asignaron al azar entre los distintos grupos. Todos los estudios utilizaron un grupo control para comparar los resultados obtenidos, en los que los sujetos pertenecían a la misma población que los del grupo experimental.

En la mayoría de las investigaciones (56%) se utilizó un grupo control de atención habitual (Au et al., 2014; Badger et al., 2007; Boots et al., 2018; Grover et al., 2011; Heckel et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Mahoney et al., 2003; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018). Sin embargo, otros estudios optaron por grupos control activos mediante materiales psicoeducativos (Au et al., 2015; Baruah et al., 2021), lecturas con información sobre cuidados (Blom et al., 2015), links de recursos online (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012) o consejos semanales (Smith et al., 2012).

Seis estudios elaboraron un plan de aplicación sistemático de los programas de intervención mediante la realización de un protocolo claro, entrenaron a los profesionales que aplicaron las intervenciones y llevaron a cabo una evaluación de la adherencia al protocolo o tuvieron algún tipo de supervisión prolongada durante las intervenciones (Au et al., 2015; Boots et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012; Wilz et al., 2018). Dos estudios no fueron explícitos con ningún aspecto de protocolo, entrenamiento de los profesionales o evaluación de la adherencia al protocolo (Au et al.,

2014; Badger et al., 2007). El resto de las investigaciones mencionaron solo alguna de las estrategias mencionadas.

El 50% de las investigaciones utilizaron evaluadores ciegos para evitar sesgar los resultados (Au et al., 2014, 2015; Boots et al., 2018; López, Vázquez et al., 2020; Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020) y otros estudios utilizaron instrumentos autoinformados (Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). Dos estudios no utilizaron evaluadores ciegos (Heckel et al., 2018; Wilz et al., 2018) y otras dos investigaciones no concretaron si emplearon evaluadores ciegos (Badger et al., 2007; Grover et al., 2011).

La mayoría de los estudios (50%) carecían de seguimiento (Au et al., 2015; Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Vázquez et al., 2020; Wade et al., 2012). Aquellos que contaban con seguimientos, eran de corto a medio plazo. Entre ellos podemos observar seguimientos de 1 mes tras la intervención (Au et al., 2014; Badger et al., 2007; Smith et al., 2012), seguimientos a 2 meses (Grover et al., 2011) y seguimientos a 6 meses tras la intervención (Heckel et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Wilz et al., 2018). Tan solo el estudio de López, Vázquez et al. (2020) superó el año de seguimiento, llegando a los 36 meses de seguimiento tras la intervención.

El porcentaje de rechazo fue muy variado entre las investigaciones. Encontramos cifras bajas de rechazo de 1.2% a 7.7% (Au et al., 2014, 2015; Blom et al., 2015; Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020), cifras moderadas de 15.3% a 38.8% (Badger et al., 2007; Boots et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Wilz et al., 2018) y cifras altas de 41.5% a 70.1% (Baruah et al., 2021; Heckel et al., 2018; Pfeiffer et al., 2014; Raj et al., 2015; Wade et al., 2012). En la mayoría de los estudios no se expusieron las razones de rechazo, pero en los que sí lo mencionaron podemos destacar la falta de tiempo, falta de interés o problemas con el idioma.

El porcentaje de abandonos también fue muy variado entre los diferentes estudios. Se pueden observar cifras muy bajas de abandonos del 2.3% (Vázquez et al., 2020) y del 4.8% (Au et al., 2015), cifras moderadas del 28.6% (Blom et al., 2015; Grover et al., 2011) y cifras muy elevadas del 63.6% (Baruah et al., 2021). Tan solo un estudio no registró abandonos (Au et al., 2014). Solamente algunas de las investigaciones especificaron las razones de los abandonos de los participantes, entre ellas podemos destacar la muerte del familiar dependiente, traslado a otra ciudad, institucionalización del familiar, falta de interés y falta de tiempo o energía (Au et al., 2015; Badger et al., 2007; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Pfeiffer et al., 2014; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018).

Como se mencionó anteriormente, todos los estudios recogidos utilizaron instrumentos de medida validados para la evaluación de la sintomatología depresiva. Tan solo cinco estudios tuvieron en cuenta el nivel de sintomatología depresiva a la hora de seleccionar la muestra (Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; López, Vázquez et al., 2020; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020) y solo dos de estos tuvieron en cuenta el diagnóstico de episodio de depresión mayor para excluirllos de la investigación (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020).

1.7.3 Análisis de los resultados de los estudios

Diez programas de intervención redujeron la sintomatología depresiva de los cuidadores informales tras la intervención (Au et al., 2014, 2015; Badger et al., 2007; Blom et al., 2015;

Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018).

De aquellas investigaciones que tenían un seguimiento, la reducción de sintomatología depresiva se mantuvo en cuatro estudios, hasta los 36 meses (Badger et al., 2007; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012), mientras que en dos estudios estos resultados no se mantuvieron en el tiempo (Grover et al., 2011; Wilz et al., 2018).

También cabe destacar que, aunque no se viera una reducción de la sintomatología depresiva en algunas de las investigaciones en la muestra general, sí que se observaron en algunos subgrupos, como, por ejemplo, en cuidadores con un menor dominio (consideraban que sus oportunidades de vida no estaban bajo su propio control) (Mahoney et al., 2003) o en padres de un estatus socioeconómico más bajo (Wade et al., 2012).

Respecto el tamaño del efecto³ de las intervenciones que informan de una reducción de sintomatología depresiva, se encontraron tamaños del efecto pequeño en dos estudios (Blom et al., 2015; Wilz et al., 2018), medio en uno (Pfeiffer et al., 2014), grande en dos (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020), y hubo un estudio en el que el tamaño del efecto se redujo de grande a medio tras el seguimiento (Smith et al., 2012). En cambio, cuatro estudios no aportaron este dato (Au et al., 2014; Au et al., 2015; Badger et al., 2007; Grover et al., 2011).

Respecto a la sintomatología depresiva evaluada en la línea base, ocho investigaciones presentaban una muestra con puntuaciones de sintomatología depresiva que los colocaba en una situación de alto riesgo para desarrollar una depresión (puntuación CES-D igual o superior a 16 o puntuación HADS superior a 8) (Au et al., 2014; Blom et al., 2015; Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Vázquez et al., 2020; Wilz et al., 2018).

La mayoría de las investigaciones también evaluaron resultados en otras variables, como la satisfacción de la relación con la persona cuidada (Au et al., 2015), la ansiedad (Badger et al., 2007; Blom et al., 2015; Grover et al., 2011), la sobrecarga (Baruah et al., 2021; Heckel et al., 2018), autoeficacia (Au et al., 2014), problemas físicos (Pfeiffer et al., 2014; Wilz et al., 2018), autoeficacia (Au et al., 2014; Baruah et al., 2021; Boots et al., 2018) autoestima (Heckel et al., 2018; Smith et al., 2012), los problemas de conducta del paciente (Mahoney et al., 2003) y la calidad de vida (Boots et al., 2018). En general, obtuvieron mejorías en algunas de estas variables.

Respecto a la adherencia del tratamiento por parte de los participantes, tan solo cuatro investigaciones hicieron referencia explícita a la adherencia al programa de intervención. Entre ellos encontramos una adherencia desde el 94% al 100% en el estudio de Badger et al. (2007). En el estudio de Grover et al. (2011), el 51.5% de los participantes completaron toda la intervención. En el estudio de Pfeiffer et al. (2014), el 21% de los participantes no se adhirieron al programa de intervención (algunos solo completaron algunas sesiones y otros no completaron ninguna); como media, los participantes recibieron 6.3 de las 9 llamadas. El estudio de Vázquez et al. (2020) es el más detallado respecto a la adherencia de los participantes. En este análisis se halló que los participantes completaron de media entre 4 y

³Tamaño del efecto: se trata de un indicador de la magnitud del efecto de un tratamiento. Sobre cuándo se puede considerar pequeño o grande un determinado valor suelen aceptarse estas orientaciones (Cohen, 1988): para diferencia entre dos medias $d = 0.20$ (pequeño), $d = 0.50$ (medio), $d = 0.80$ (grande); para el análisis de varianza $\eta^2 = 0.01$ (pequeño), $\eta^2 = 0.06$ (medio), $\eta^2 = 0.14$ (grande); para la regresión $R^2 = 0.02$ (pequeño), $R^2 = 0.13$ (medio), $R^2 = 0.26$ (grande). Estas cifras son consideradas por el autor como una orientación, no conviene tomarlas como norma absoluta.

4.4 de las 5 sesiones administradas a cada grupo de intervención, y entre el 60.9% y el 74.3% de los participantes de cada grupo de intervención completaron todas las sesiones. Además, los cuidadores completaron de media 14.9 de 18 tareas en uno de los grupos experimentales y 9.7 de 12 tareas en el otro grupo. En la investigación de Baruah et al. (2021), registraron el número de visitas a la página online, el 40.5% de los participantes completaron al menos una lección y el 16.2% completaron al menos 5 lecciones. Este mismo estudio (Baruah et al., 2021) hace referencia al *engagement* de los participantes. Este término inglés es empleado para referenciar la implicación de los participantes en la intervención.

Pocos estudios (38%) evaluaron la satisfacción de los participantes con la intervención, tomando un enfoque más general sobre distintos aspectos de las intervenciones. Por ejemplo, un estudio (Grover et al., 2011) evaluó en una escala del 1 al 5 si la intervención les había resultado interesante (media de 4.5), si les aportaba nueva información (media de 4.1) o si les había sido de utilidad (media de 4.3). Otra investigación (Heckel et al., 2018) informó de que la intervención ayudaba al 74% de los cuidadores a reducir la preocupación y ayudaba al 78% a pensar en positivo sobre la situación. En el estudio de Pfeiffer et al. (2014) se evaluó la satisfacción con una escala del 1 al 100, obteniendo una satisfacción de los participantes de 91.4. También evaluaron otros aspectos de la intervención, como, por ejemplo, el 89.3% de los participantes calificaron como muy importante el contacto presencial al inicio de la intervención. La investigación de Mahoney et al. (2003) informó que a los cuidadores les daba seguridad tener la opción usar los recursos de la intervención aunque no lo usaran. Smith et al. (2012) utilizaron ítems adaptados del Cuestionario de Credibilidad/Expectativas (Credibility/Expectancy Questionnaire; Devilly y Borkovec, 2000) para evaluar la credibilidad del tratamiento, el esfuerzo informado y el beneficio percibido de los participantes; sin embargo, solo se encontró un resultado significativo en la utilidad, siendo más útil para el grupo experimental. Finalmente, el estudio de Vázquez et al. (2020) utilizó el Cuestionario de Satisfacción del Cliente (Client Satisfaction Questionnaire [CSQ-8]; Larsen et al., 1979; versión castellana de Vázquez, Torres et al., 2019), informando de una alta satisfacción de los participantes (puntuación media de 28.4 y 29.1 sobre un total de 32).

Tabla 4. Estudios para reducir la sintomatología depresiva en los cuidadores informales mediante el uso de las TICs

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
Au et al. (2014)	N = 60 Demencia 76.7% mujeres No se registraron abandonos	GE: programación de eventos agradables asistida por teléfono (TAPES). Incluía activación conductual y afrontamiento adaptativo (n = 30). GC: atención habitual (n = 30)	GE: seis llamadas telefónicas de 20 minutos cada una (dos llamadas por semana durante semanas 1 y 2 y una llamada por semana durante semanas 3 y 4) Duración: 4 semanas	Registro diario del estado de ánimo, CES-D Medidas preintervención, posintervención y 1 mes después	GE tuvo niveles significativamente más bajos de síntomas depresivos que el GC
Au et al. (2015)	N = 62 Demencia 83.1% mujeres 4.8% abandono	GE: psicoeducación por teléfono combinada con módulo de activación conductual para mejorar habilidades de afrontamiento (n = 31) GC: psicoeducación (n = 31)	Formato telefónico Primeras 4 semanas recibieron mismo programa de psicoeducación semanal telefónico (30 min). Siguiendo 4 meses, 8 llamadas de seguimiento cada 2 semanas Duración: 5 meses	CES-D Medidas preintervención (T1), tras las primeras 4 semanas (T2) y a la semana de terminar los siguientes 4 meses (T3)	En T3 los cuidadores de GE informaron niveles significativamente más bajos de síntomas depresivos que en el GC
Badger et al. (2007)	N = 96 Parejas de mujeres con cáncer de mama (diadas con componente para familiares) 26.0% mujeres 13.5% abandono	GE ₁ : Terapia interpersonal telefónica (TIP-C) (n = 38), GE ₂ = actividad física autogestionada (n = 23) GC: atención control (n = 35)	Formato: telefónico TIP-C: 3 sesiones, 1 llamada telefónica cada 2 semanas (M = 34 minutos); actividad física: 3 sesiones, 1 llamada cada dos semanas (M = 11 minutos). GC información impresa y llamada telefónica cada dos semanas (M = 7 minutos) Duración: 6 semanas	CES-D Medidas preintervención, posintervención (1 semana tras la intervención) y 1 mes	Los síntomas de depresión entre las parejas (cuidadores) disminuyó significativamente durante el estudio independientemente del grupo de asignación
Baruah et al. (2021)	N = 151 Alzheimer/demencia 46% mujeres 63.6% abandonos	GE: iSupport (n = 74), programa interactivo. GC: programa de libros electrónicos solo de educación (n = 77)	GE: programa online interactivo, 23 lecciones divididas en 5 temas, aprendizaje con información y descripciones de casos, <i>feedback</i> instantáneo, tareas tras cada tema. Sesiones: recomendado completar al menos 5 lecciones Duración: 3 meses	CES-D10 Medidas preintervención y posintervención	No hubo diferencias significativas entre GE y GC para ninguno de los resultados primarios

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
Blom et al. (2015)	N = 245. Demencia 69.4% mujeres 28.6% abandono	GE: Curso de Internet Mastery over Dementia (MoD). Resolución de problemas, relajación, reestructuración cognitiva, asertividad (n = 149) GC: boletines (email) con información práctica sobre cómo cuidar a una persona con demencia, cada 3 semanas durante casi 6 meses (n = 96)	GE: 8 lecciones (material de texto, videos, ejercicios, tareas) internet, y una sesión de refuerzo (un mes tras finalizar las lecciones) con la guía de un entrenador que monitoriza el progreso de los participantes y evaluando la tarea Duración: 5-6 meses	CES-D, para evaluar la ansiedad se utilizó la HADS. Medidas preintervención, a la mitad de los programas (después de la cuarta lección o boletín electrónico), y postratamiento	GE mostró reducción significativa en síntomas de depresión (tamaño del efecto pequeño, $d = 0.26$) y ansiedad (tamaño del efecto medio, $d = 0.48$) tras la intervención
Boots et al. (2018)	N = 81. Demencia. 65.4% mujeres 16.0% abandono (n = 13)	GE: Partner in balance, combinando coaching presencial con módulos personalizados en la Web (n = 41) GC: lista de espera / atención habitual (n = 40)	GE: 1 sesión presencial con entrenador personal para establecer metas, seleccionar temas; escogen 4 módulos (1 cada dos semanas). Módulos temáticos online personalizados, comentarios por email del entrenador. Foro interactivo con otros participantes, 1 sesión evaluación de metas presencial Duración: 8 semanas	CES-D, Medidas secundarias: quejas psicológicas (HADS y Escala de estrés percibido) Medidas preintervención y posintervención	No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en síntomas depresivos, ansiedad y estrés percibido. Aumento significativo en GE en autoeficacia (gestión del cuidado, uso del servicio) dominio y calidad de vida
Grover et al. (2011)	N = 64 Anorexia 79.4% mujeres N = 1 rechazó participar, abandono del 28.6% posintervención y del 41.2% en seguimiento	GE: intervención web multimedia interactiva, superar anorexia online, orientación limitada médica por email/teléfono, cognitivo-conductual (OAO) (n = 33) GC: apoyo habitual con la organización de pacientes y cuidadores Beat (n = 30)	Formato online y teléfono 8 módulos y sesiones con médico (20 minutos) semanales Duración: 4 meses	HADS Medidas preintervención, posintervención (4 meses) y seguimiento (6 meses)	Beneficios en GE, redujo puntuación HADS significativamente en comparación con el GC

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
Heckel et al. (2018)	N = 216 (diadas, sin componente para familiares) Cáncer 57.4% mujeres 30% abandono un mes después de intervención	GE: programa telefónico: información y apoyo de enfermeras especialistas en oncología con experiencia clínica y asesoramiento para educar, apoyar y conectar cuidadores que llaman a otros servicios internos y externos, (n = 108) GC: grupo control atención (n = 108)	GE: Formato telefónico. 3 llamadas de enfermera (M = 22 minutos). La primera al inicio del programa, la segunda 1 mes después y la última 3 meses después de la segunda llamada Duración: 4 meses	Resultado primario (carga del cuidador) se midió mediante la Entrevista de Carga de Zarit (ZBI) CES-D (medida secundaria) Medidas preintervención, 1 mes y 6 meses tras intervención	No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en síntomas depresivos. Para cuidadores en riesgo de depresión, intervención tuvo efecto significativo sobre confianza en tener suficiente información para manejar su salud.
López, Vázquez et al. (2020)	N = 219 Todo tipo de enfermedades que generan dependencia 90.9% mujeres 14.2% abandono	GE ₁ : intervención cognitivo-conductual a través de conferencia telefónica (CBCC, n = 69), GE ₂ : intervención de activación conductual a través de conferencia telefónica (BACC, n = 70) GC: atención habitual (n = 80)	Formato telefónico y grupal 5 sesiones de 90 minutos (1 por semana) Duración: 5 semanas	SCID-5-CV, CES-D Medidas preintervención y posintervención a 1, 3, 6, 12 y 36 meses	A los 36 meses hubo una reducción significativa de los síntomas depresivos (tamaño efecto grande CBCC d = 1.06, BACC d = 0.93) y menor incidencia de episodio de depresión mayor en los GE
Mahoney et al. (2003)	N = 100 Alzheimer 80% mujeres 14% abandono a los 12 meses para medidas STAI y CES-D	GE: respuesta de voz interactiva automatizada (IVR) por ordenador (n = 49). 4 módulos: (1) Conversación semanal del cuidador: monitorizó niveles de estrés del cuidador, manejar los problemas de comportamiento de persona cuidada, (2) Buzón de voz personal y confidencial: enviar y recibir de forma anónima comunicaciones con enfermera clínica especialista, (3) Tablón de anuncios: teléfono en el hogar de grupo de apoyo,	Formato: acceso a respuesta de voz interactiva automatizada durante 12 meses. Participantes eligieron componente, frecuencia, duración y momento de uso. El sistema de IVR operó la conversación semanal del cuidador y la llamada de distracción para el familiar. Disponible 22 horas al día Duración: 12 meses	Molestia de los comportamientos disruptivos del receptor del cuidado (RMBPC), ansiedad (STAI) y depresión (CES-D) Medidas preintervención, a los 6, 12 y 18 meses	No hubo efecto significativo en la reducción de puntuación de molestia, depresión o ansiedad. Subgrupo: hubo efecto significativo para los participantes en GE con menor dominio al inicio en los tres resultados: molestia, ansiedad y depresión

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
		(4) Conversación Actividad Relevo: llamada de distracción para el familiar para proporcionar a los cuidadores tiempo de descanso GC: atención habitual (<i>n</i> = 51)			
Pfeiffer et al. (2014)	<i>N</i> = 122 Accidente cerebrovascular 77.9% mujeres 17.2% abandono en evaluación de 12 meses	GE: intervención de solución de problemas telefónico (PSI) (<i>n</i> = 62) GC: cartas con información sobre relajación, dolor, depresión y nutrición, servicios de apoyo (<i>n</i> = 60). GC: cartas mensuales Duración: 12 meses	GE: visita inicial a domicilio (150 minutos), 5 sesiones telefónicas (60 minutos) semanales (mes 1), 4 sesiones telefónicas cada dos semanas (meses 2 y 3). Mantenimiento (meses 4-12), visita domiciliaria (mes 4), 9 sesiones telefónicas mensuales. 4 sesiones telefónicas adicionales en caso de crisis.	CES-D Medidas preintervención y posintervención (mes 4 y mes 12)	Los participantes de GE tuvieron niveles de depresión significativamente menor (<i>d</i> = -0.48 a los 3 meses, <i>d</i> = -0.37 a 12 meses), menos quejas físicas y mayor satisfacción con el tiempo libre en posintervención que los cuidadores del GC.
Pfeiffer et al. (2014)	<i>N</i> = 122 Accidente cerebrovascular 77.9% mujeres 17.2% abandono en evaluación de 12 meses	GE: intervención de solución de problemas telefónico (PSI) (<i>n</i> = 62) GC: cartas con información sobre relajación, dolor, depresión y nutrición, servicios de apoyo (<i>n</i> = 60)	GE: visita inicial a domicilio (150 minutos), 5 sesiones telefónicas (60 minutos) semanales (mes 1), 4 sesiones telefónicas cada dos semanas (meses 2 y 3). Mantenimiento (meses 4-12), visita domiciliaria (mes 4), 9 sesiones telefónicas mensuales. 4 sesiones telefónicas adicionales en caso de crisis GC: cartas mensuales Duración: 12 meses	CES-D Medidas preintervención y posintervención (mes 4 y mes 12)	Los participantes de GE tuvieron niveles de depresión significativamente menor (<i>d</i> = -0.48 a los 3 meses, <i>d</i> = -0.37 a 12 meses), menos quejas físicas y mayor satisfacción con el tiempo libre en posintervención que los cuidadores del GC.
Raj et al. (2015)	<i>N</i> = 37 niños y sus padres (díadas, sin componente para familiares) Hijos que han sufrido lesión	GE: programa de entrenamiento parental online para incrementar habilidades positivas, manejo de estrés (I-INTERACT) terapia de	GE: 10 sesiones (primera presencial 90 min, resto videoconferencia) y hasta 4 sesiones adicionales. Cada sesión incluía contenido web	Índice Global de Severidad (GSI) SCL- 90-R para evaluar la angustia psicológica	No se encontraron diferencias significativas de síntomas depresivos entre intervención.

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
	cerebral traumática 91.9% mujeres 10% abandono (4 de 40 iniciales)	interacción padre-hijo, control del estrés y de la ira, educación sobre la lesión cerebral traumática pediátrica ($n = 20$) GC: links de recursos online ($n = 17$)	autoguiado seguido de videoconferencia sobre el contenido y práctica de habilidades con <i>feedback</i> . Sesiones: semanales y cada dos semanas. GC: recibieron links de recursos online sobre lesiones cerebrales Duración 6 meses	general, CES-D Medidas preintervención y posintervención	Cuidadores con ingresos más bajos en GE reportaron reducciones significativas en la angustia psicológica global de preintervención a posintervención.
Smith et al. (2012)	$N = 38$ Cónyuge de personas con derrame cerebral (díadas, sin componente para familiares) Todas mujeres 23.7% abandono	GE: Guía profesional, videos educativos, sesiones de chat online grupales, tablero de mensajes y correo electrónico y sala de recursos ($n = 19$) GC: solo acceso a la Sala de Recursos con un video explicativo de su función + un consejo semanal ($n = 19$)	Sesiones: 2 chat online semanales. Temas semanales y video correspondiente (11 videos, media de 17 minutos), objetivos semanales, y tarea correspondiente GC: consejo semanal Duración: 11 semanas	CES-D, PHQ-9 para detectar depresión. Medidas preintervención, posintervención y seguimiento de 1 mes tras intervención	En posintervención y seguimiento a 1 mes, cuidadores del GE reportaron depresión significativamente menor que GC, controlando la depresión inicial
Vázquez et al. (2020)	$N = 219$ Todo tipo de enfermedades que generan dependencia 90.9% mujeres 2.3% abandono	GE ₁ : intervención cognitivo- conductual a través de conferencia telefónica (CBCC, $n = 69$) GE ₂ : intervención de activación conductual a través de conferencia telefónica (BACC, $n = 70$) GC: atención habitual ($n = 80$)	Formato telefónico y grupal 5 sesiones de 90 minutos (1 por semana) Duración 5: semanas	SCID-5-CV para evaluar la presencia de un episodio depresivo mayor, CES-D Medidas preintervención y posintervención	Tras la intervención la incidencia de depresión y la sintomatología fueron menor en ambos GE en comparación con GC (tamaños del efecto grandes, CBCC $d = 1.16$, BACC $d = 1.29$)

Autores	Tamaño muestra (N), Enfermedad del familiar, Porcentaje mujeres, Porcentaje abandonos	Intervención (GE), Comparación (GC)	Formato, N.º sesiones, Duración	Instrumento sintomatología depresiva, Momento de medida	Resultados
Wade et al. (2012)	N = 41 Adolescentes con lesión cerebral traumática (diadas, con componente para familiares) -% mujeres 12.2% abandono	GE: intervención de solución de problemas web (TOPS, n = 20) GC: acceso online a recursos sobre lesión cerebral traumática (IRC, n = 21)	GE: visita domiciliaria inicial del terapeuta + 9-13 sesiones web. Cada sesión 2 partes: primero módulo autoguiado web, segundo revisar contenido del sitio web con terapeuta a través de videoconferencia. Cada parte de las sesiones de 45-60 minutos GC: acceso a internet una hora a la semana Duración: 6 meses	Índice de gravedad global (GSI) de la SCL- 90-R para medir síntomas psiquiátricos globales y la angustia de los padres, CES-D Medidas preintervención y posintervención (a los 8 meses)	Mejoras en las habilidades para resolver problemas y la depresión fueron moderadas por el ingreso familiar. Cuidadores de menores ingresos en GE reportaron mayores mejoras
Wilz et al. (2018)	N = 273. Demencia. 80.6% mujeres 15.8% abandono	GE: técnicas cognitivo- conductuales por teléfono TEL (n = 139) GC: atención habitual (n = 134)	GE: 12 sesiones de terapia (50 minutos). Las primeras 4 sesiones intervalos semanales, seguidas de 6 sesiones adicionales cada dos semanas, y las 2 últimas sesiones una vez al mes Duración: 6 meses	CES-D, bienestar emocional con escala análoga visual de 0 (estoy de muy mal humor) a 100 (estoy de muy buen humor) Medidas preintervención, posintervención y seguimiento (6 meses tras intervención)	Síntomas de depresión disminuyeron en posintervención (d = 0.26) en comparación con GC. No hubo diferencias en seguimiento.

Nota. - = Datos no expresados por falta de información; GE = Grupo experimental; GC = Grupo control. BACC = intervención de activación conductual a través de conferencia telefónica; CBCC = intervención cognitivo-conductual a través de conferencia telefónica; CES-D = Escala para la Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos; HADS = Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria; IRC = Comparación de recursos de Internet; IVR = respuesta de voz interactiva automatizada; MoD = curso de Internet dominio sobre la demencia; OAO = Superando la anorexia online; PHQ-9 = Cuestionario sobre la Salud del Paciente; PSI = intervención de solución de problemas; RMBPC = Listado Revisado de Problemas de Memoria y Conducta; SCID-5-CV = Entrevista Clínica Estructurada para Trastornos del DSM-5, Versión Clínica; SCL-90-R (GSI) = Índice Global de Severidad del Inventario de Síntomas de Derogatis; STAI = Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo; TAPES = programación de eventos agradables asistida por teléfono; TIP-C = Terapia interpersonal telefónica; TOPS = Resolución de problemas online para adolescentes; ZBI = Escala de Carga del Cuidador.

Entre las limitaciones de estos estudios, cabe destacar la falta de adherencia de las intervenciones. Esta cuestión resulta fundamental, pues se ha encontrado que la falta de adherencia a las intervenciones cognitivo-conductuales impide la aplicación de las intervenciones efectivas (Swift y Greenberg, 2012), y que la realización de tareas entre sesiones se relaciona con la eficacia de las mismas (Kazantzis et al., 2000), hallazgo que también se ha encontrado en las intervenciones para la prevención de la depresión en cuidadores (Otero, Vázquez, Hermida et al., 2015).

Complementar las intervenciones con contactos telefónicos podría ayudar a solventar estos problemas. En intervenciones administradas por internet se ha encontrado que añadir contacto telefónico regular incrementa la adherencia sustancialmente (Andersson y Cuijpers, 2009), sugiriendo que el contacto humano es vital para lograr niveles elevados de compromiso con una intervención psicológica. Dado que los contactos telefónicos individuales encarecen la intervención, se podrían realizar en formato grupal. Además, usar la técnica de *feedback positivo* o *correctivo* podría mejorar la eficacia de las intervenciones y aumentar el compromiso con las tareas intersesiones. Esta técnica consiste en reforzar la realización correcta de una determinada conducta y proporcionar instrucciones para cambiar aquellas conductas que se han realizado incorrectamente (Milenberger, 2012). Es un procedimiento muy eficaz para facilitar el aprendizaje de habilidades cognitivo-conductuales y muy versátil, que se puede aplicar tanto en formato individual como grupal, permitiendo este último incrementar la relación coste-eficacia del programa al aplicarlo a varios participantes en la misma sesión.

1.8 CONCLUSIONES

En España los cuidadores informales comprenden el 10.6% de la población. El perfil del cuidador informal es una mujer de entre 45 a 64 años que cuida a su cónyuge o a sus padres, con estudios básicos o intermedios, y que además de cuidar también trabajan. Suelen dedicar 20 horas o más de cuidados semanales y una gran mayoría proporciona más de ocho horas de cuidado al día. Concretamente, suelen proporcionar ayuda con las actividades domésticas y de aseo.

La labor de los cuidadores que tanto ayudan a las personas en situación de dependencia puede repercutir negativamente en su calidad de vida. Existen consecuencias negativas en el ámbito social, como la reducción del ocio y tiempo libre y el aislamiento (Artaza et al., 2016; Pérez et al., 2020); en la vida familiar, como el aumento de conflictos (Kwak et al., 2012; Smerglia y Deimling, 1997); y consecuencias profesionales y económicas, como la reducción de la jornada laboral o paro (Ang y Malhotra, 2018). También se dan consecuencias negativas en la salud física, como dolor de articulaciones, fatiga (Pinquart y Sörensen, 2003; Schulz y Beach, 1999; Vitaliano et al., 2003). Por último, como es esperable, podemos observar consecuencias en el estado emocional de los cuidadores informales, que pueden presentar niveles elevados de depresión (Covinsky et al., 2003; Ehsan et al., 2018; Lee et al., 2021; Schulz et al., 1995).

En España el 8.9% de cuidadores cumplen los criterios para el diagnóstico de episodio de depresión mayor (Torres et al., 2015). Esta prevalencia es casi 3.5 veces mayor que la que se encuentra en la población general española (Cardila et al., 2015; Ayuso-Mateos et al., 2001).

Tanto la presencia de síntomas depresivos significativos como la depresión están asociadas a un incremento del malestar y un deterioro de la calidad de vida (Rivera et al.,

2019), y tienen serias consecuencias a nivel personal, familiar y social, entre las que se encuentran un riesgo incrementado de enfermedad física, ruptura familiar y conducta suicida (APA, 2022; Rehman et al., 2015; Rivera et al., 2019). Y, además, en la población de cuidadores informales la depresión también repercute sobre la calidad del cuidado que prestan a su ser querido.

Dada la afluencia de nuevos casos de depresión, los enormes costes personales, sociales y económicos que conlleva, y la importante brecha que existe entre las necesidades de tratamiento y el déficit de recursos invertidos para su tratamiento, no es efectivo recurrir únicamente al tratamiento de los casos prevalentes para mantener la salud de la población (Cuijpers et al., 2012). La prevención de la depresión, y especialmente la prevención indicada, cobra una gran relevancia como una estrategia complementaria para reducir la prevalencia del trastorno y la carga asociada al mismo.

Actualmente hay evidencia de la eficacia de intervenciones de prevención indicada de la depresión que además hacen uso de la tecnología (Buntrock et al., 2016; Fonseca y Osmá, 2021; Gladstone et al., 2020; Proudfoot et al., 2013; Titov et al., 2015; Van Voorhees et al., 2009). Además, las intervenciones preventivas a través de las tecnologías han resultado ser una opción más accesible y económica (Lee et al., 2017; Paganini et al., 2018).

Las investigaciones recogidas en la revisión sistemática de la literatura científica respecto a las intervenciones para la prevención de la depresión a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en cuidadores informales revelaron datos interesantes. Muchos estudios redujeron la sintomatología depresiva, pero la mayoría tuvieron tamaños del efecto pequeños. Pocos estudios informaron sobre la adherencia de las intervenciones y generalmente los rechazos y abandonos fueron altos.

Los estudios previos de nuestro equipo de investigación demostraron que la intervención para prevenir la depresión dirigida a cuidadores informales con sintomatología depresiva elevada basada en el modelo multifactorial de la depresión de Lewinsohn et al. (1985) y aplicada en formato cara a cara fue eficaz tanto a corto como a largo plazo (Vázquez et al. 2014, 2016), y la aplicada a través de multiconferencia telefónica fue comparable a la intervención presencial (López, Smit et al., 2020; Vázquez et al. 2020).

Aunque los resultados de estos estudios fueron muy prometedores, aún existen barreras de accesibilidad en estas investigaciones previas que pueden ser abordadas a través del uso de las nuevas tecnologías. Entre las TICs de mayor potencial actual con relación a la aplicación de intervenciones psicológicas se encuentran las *Apps* para *smartphones*. Frente a otras tecnologías como la videoconferencia o los programas online, su uso está más extendido, es más sencillo y permite una mayor movilidad. Sin embargo, hasta la actualidad no hay ninguna intervención de prevención de la depresión dirigida a cuidadores informales administrada mediante *App* para *smartphones*. La utilización de una *App* para *smartphones* facilitaría la accesibilidad, permitiendo al cuidador una mayor movilidad, disponibilidad, aumentando la flexibilidad de la participación en el programa y adaptándose a la rutina y horario personal de cada cuidador. Por otra parte, complementar las intervenciones con contactos telefónicos en los que aplicar la técnica de *feedback positivo* o *correctivo* podría mejorar la eficacia de las intervenciones y aumentar el compromiso con las tareas intersesiones.

En cuanto al formato de las intervenciones para la prevención de la depresión a través de las TICs dirigidas a cuidadores informales que se han analizado anteriormente, la gran mayoría fueron individuales. Aun así, algunos estudios incorporaron elementos grupales como foros de discusión que permite a los cuidadores interactuar con otros participantes

(Boots et al., 2018), grupos de apoyo telefónico (Mahoney et al., 2003) y grupos de chat online (Smith et al., 2012). En la revisión encontramos que tan solo los estudios de López, Vázquez et al. (2020) y Vázquez et al. (2020) utilizaron formato grupal para la administración de las intervenciones. El formato grupal ofrece muchas ventajas y además se utiliza en muchas intervenciones dirigidas a cuidadores no profesionales (López y Crespo, 2007). Este tipo de formato permite que los participantes se apoyen mutuamente, aumentando la empatía y el *feedback* del grupo en el que comparten situaciones y experiencias similares (Steuer et al., 1984). Además, el formato grupal ha demostrado ser eficaz y comparable a formatos individuales (McDermut et al., 2001). Utilizar el formato grupal permite incrementar tanto la utilidad clínica como la relación coste-efectividad del programa al poder aplicarlo a varios participantes en la misma sesión con un menor número de terapeutas que además posibilita la reducción de listas de espera (Krishna et al., 2011).

Todo ello alienta la realización de un ensayo controlado aleatorizado para evaluar la eficacia de una intervención para la prevención indicada de los cuidadores aplicada mediante *App* para *smartphones* sin y con contacto telefónico.

2 OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 OBJETIVOS

El objetivo principal de esta tesis fue evaluar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual (cuya eficacia en formato presencial y telefónico multiconferencia ya ha sido probada por nuestro equipo de investigación) administrada a través de *App* para *smartphone* sin y con contacto telefónico multiconferencia para la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales.

Para lograr esto, se plantearon los objetivos específicos que se describen a continuación:

-Conocer las características sociodemográficas y de la situación de cuidado de la muestra de cuidadores informales.

-Evaluar y comparar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* (ICCA) y una intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M) entre ellas y con respecto a un grupo control de intervención mínima tras la intervención en relación con:

- a. La aparición de nuevos episodios depresivos.
- b. La sintomatología depresiva.
- c. El cambio clínicamente significativo
- d. El riesgo de desarrollar depresión

-Evaluar los cambios en las variables relacionadas con el modelo teórico (el reforzamiento ambiental y los pensamientos negativos) tras cada intervención (ICCA e ICCA+M).

-Analizar las asociaciones entre los resultados en las variables relacionadas con el modelo teórico (reforzamiento ambiental y pensamientos negativos) y los resultados en sintomatología depresiva en cada intervención.

-Examinar qué variables predicen el resultado en sintomatología depresiva posintervención de cada intervención.

-Evaluar la aceptabilidad (determinada por los rechazos y abandonos), adherencia a la intervención (medida en módulos completados y tareas intersesiones realizadas) y satisfacción con la intervención.

2.2 HIPÓTESIS

Considerando los objetivos mencionados anteriormente, así como el conocimiento de la literatura científica sobre el campo de estudio, como hipótesis principal se espera que la eficacia de la intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphone* (ICCA) y la intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphone* más

contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M) sean superiores a la del grupo control en la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales.

Como hipótesis secundarias se plantearon las siguientes:

-De acuerdo con la literatura científica, se espera que el perfil de las características sociodemográficas y de la situación de cuidado de la muestra de cuidadores sea el de una mujer, de mediana edad, casada o con pareja, de clase social media, con estudios primarios, ingresos familiares mensuales entre 1000 y 1999 euros, con empleo, que cuida a su madre, con problemas movilidad o con algún trastorno mental o enfermedad neurológica, durante aproximadamente más de 10 años y más de 12 horas diarias.

-Se espera que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M presenten diferencias significativas en el porcentaje de nuevos casos de depresión en comparación con el grupo control.

-Se espera que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M muestren diferencias significativas en la sintomatología depresiva en comparación con el grupo control.

-Se espera que los efectos de la intervención en el grupo ICCA y el ICCA+M produzcan cambios clínicamente significativos tras la intervención.

-Se espera que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M presenten diferencias en el porcentaje de sujetos que no están en riesgo de desarrollar depresión.

-También se espera que, tras ambas intervenciones, se presenten diferencias en las puntuaciones de las variables relacionadas con el modelo (reforzamiento y pensamientos negativos) con respecto a la preintervención.

-Asimismo, se espera que tras cada intervención haya una asociación entre las puntuaciones en las variables relacionadas con el modelo y la sintomatología depresiva en la posintervención.

-En base a la literatura científica y, a razones teóricas y empíricas, se espera en los grupos ICCA y el ICCA+M como predictores de la sintomatología depresiva posintervención las siguientes variables: edad, sexo, nivel de estudios, enfermedad del familiar dependiente, tiempo cuidando, horas cuidando, síntomas depresivos en la preintervención, número de módulos completados, número de tareas inter sesiones realizadas.

-Por último, se espera que los participantes que reciban la intervención ICCA+M muestren una mayor aceptabilidad, adherencia y satisfacción con la intervención que aquellos que sólo utilicen la *App* (ICCA).

Parte Empírica

3 MÉTODO

3.1 DISEÑO

Se realizó un ensayo controlado aleatorizado para evaluar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual de prevención indicada de la depresión, administrada a través de *App* para *smartphone* sin y con multiconferencia telefónica a cuidadores informales, cuyo protocolo se puede consultar en una anterior publicación (ver Vázquez, Otero et al., 2018; registro: NCT03110991).

Los participantes fueron asignados al azar tras la evaluación inicial a tres grupos (ver Figura 3): (a) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* (ICCA); (b) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M); o (c) grupo control de intervención mínima (GC). Se evaluó la eficacia en la posintervención en relación con la incidencia de depresión y la sintomatología depresiva. La asignación fue realizada por un experto en estadística ajeno al estudio usando una tabla de números aleatorios generados automáticamente por ordenador. La secuencia de aleatorización se comunicó a los investigadores mediante sobres numerados sellados, uno por participante, con instrucciones para usarlos por orden numérico.

Las variables establecidas en el protocolo del estudio fueron evaluadas en la preintervención y posintervención. Los instrumentos autoadministrados fueron cumplimentados por los participantes a través de la *App*; y los heteroadministrados a través del teléfono por entrevistadores entrenados que desconocían los objetivos del estudio, las intervenciones administradas y la aleatorización a los grupos. Como medida de resultado principal se examinó la incidencia de depresión, y como medidas secundarias se examinaron la sintomatología depresiva, las variables relacionadas con el modelo (reforzamiento y pensamientos negativos), los rechazos, abandonos, la adherencia al tratamiento (número de módulos completados y tareas intersecciones realizadas) y la satisfacción con la intervención.

3.2 MUESTRA

Los participantes fueron reclutados entre la población de cuidadores informales de personas en situación de dependencia principalmente de la Comunidad Autónoma de Galicia. En concreto, fueron contactados a través de instituciones públicas y asociaciones de enfermedades crónicas de Galicia⁴.

⁴Para el reclutamiento de la muestra se crearon vías de colaboración con distintas instituciones y asociaciones: el Servicio Gallego de Salud (SERGAS), el Ayuntamiento de Santiago de Compostela, la Asociación Gallega para Ayuda de los Enfermos con Demencia tipo Alzheimer (AGADEA), Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Coruña (AFACO), Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Lugo (AFALU), Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Enfermedades Neurodegenerativas de Burela (AFAN Burela), Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Ferrol (AFAL Ferrolterra), AMICOS, Asociación de Familias para la Ayuda al Discapacitado (AFADI), Asociación de niñas, niños y jóvenes con diabetes de Pontevedra (ANEDIA), Asociación de personas con discapacidad de la comarca de Noia y Muros (MISELA), Asociación de personas con discapacidad de Pontevedra Amizade, Asociación de personas con discapacidad de Valdemoro (AMIVAL), Asociación de enfermos musculares del Principado de Asturias (Asempa Asturias), Amenecer,

Para formar parte del estudio, los participantes debían cumplir los siguientes criterios de inclusión (ver Figura 3): (a) ser cuidador informal de un familiar en situación de dependencia; (b) el familiar en situación de dependencia debe tener una dependencia oficialmente reconocida por la Xunta de Galicia; (c) tener un *smartphone*; (d) presentar una sintomatología clínicamente significativa que implique un riesgo de desarrollar depresión, definida como una puntuación igual o superior a 16 en la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D; Radloff, 1977; versión española de Vázquez et al., 2007); (e) no cumplir los criterios diagnósticos del DSM-5-TR para un episodio depresivo mayor (APA, 2022); (f) comprometerse a participar en todas las evaluaciones. Los criterios de exclusión fueron: (a) estar recibiendo tratamiento psicológico o psicofarmacológico en los últimos dos meses; (b) presentar otros trastornos que pudieran actuar como variable de confusión (p.ej., síntomas debidos al consumo de alcohol); (c) presentar trastornos mentales o médicos graves que requieran inmediata intervención (p.ej., ideación suicida) o que imposibiliten la realización del estudio (p.ej., deterioro cognitivo significativo, déficit visual severo); (d) que el familiar en situación de dependencia tuviera un pronóstico grave para los próximos 6 meses; (e) previsión de cambio de domicilio o institucionalización del familiar en situación de dependencia.

Tomando como base trabajos previos (Vázquez et al., 2016), este estudio se diseñó para detectar una diferencia del 18.6% en la incidencia acumulada de episodios depresivos entre las condiciones experimentales y control. Asumiendo una prueba a dos colas $\alpha = .05$ y una potencia ($1 - \beta$) de .80, y aplicando una corrección para anticipar una posible pérdida muestral de aproximadamente el 15% en base a estudios que han evaluado el uso de *Apps* para el tratamiento de la depresión (Ly et al., 2014), se ha estimado un tamaño muestral de 174 cuidadores (aproximadamente 58 sujetos por grupo).

Como muestra la Figura 3, se evaluaron 539 cuidadores, de los cuales 360 (66.8%) fueron excluidos ya que no cumplían los criterios de inclusión y /o presentaron algún criterio de exclusión. Un total de 179 cuidadores cumplían los criterios de elegibilidad y fueron invitados a participar en el estudio. De estos, 4 (2.2%) rechazaron participar debido a problemas personales, falta de tiempo y dificultad en manejar un *smartphone*.

La muestra final quedó compuesta, por tanto, por 175 cuidadores (92.6% mujeres), con un rango de edad comprendido entre los 27 y los 72 años ($M = 50.0$; $DT = 9.8$). El 88.0% estaban casados/as o vivían en pareja, el 52.6% informaron pertenecer a una clase social media/ media-alta, el 45.7% tenía un nivel de estudios primarios, el 52.6% eran empleados/as por cuenta propia o ajena, y el 38.3% eran padres/madres que proporcionaron cuidados a sus hijos/hijas. En la Tabla 8 de la sección de Resultados se pueden ver con más detalle éstas y las restantes características sociodemográficas y de la situación de cuidado de la muestra.

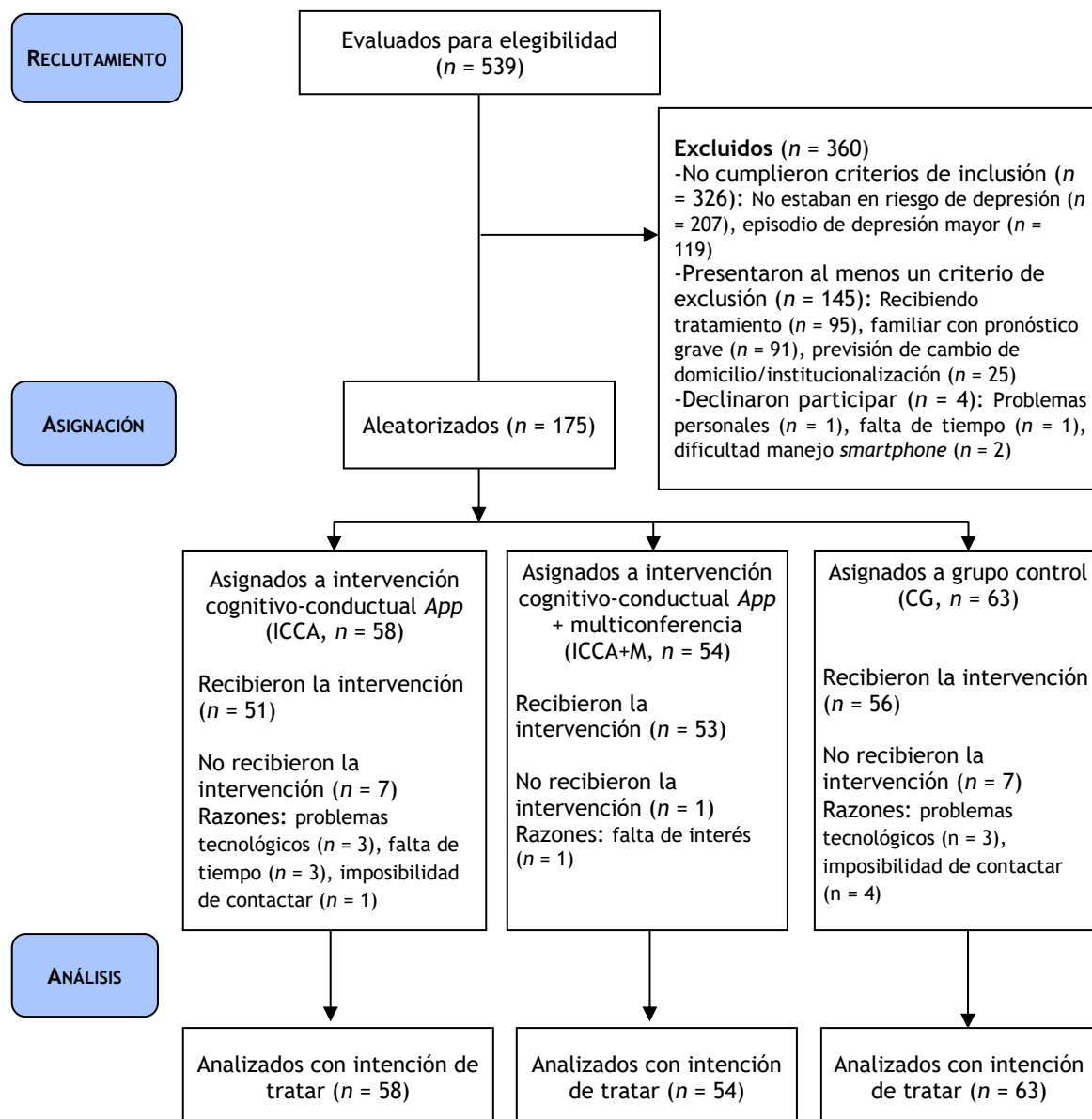


Figura 3. CONSORT 2010 Diagrama de flujo

Los participantes se asignaron al azar a las tres condiciones, quedando constituidas de la siguiente manera:

-El grupo de intervención cognitivo-conductual administrada por App para *smartphones* (ICCA), formado por 58 participantes (89.7% mujeres), con una edad media de 47.6 años ($DT = 9.6$).

-El grupo de intervención cognitivo-conductual administrada por App para *smartphones* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M), formado por 54 participantes (96.3% mujeres), con una edad media de 52.7 años ($DT = 9.5$).

-El grupo control de intervención mínima (GC), formado por 63 participantes (92.1% mujeres), con una edad media de 49.8 años ($DT = 9.8$).

De los 175 cuidadores aleatorizados, un total de 15 participantes (8.6%) abandonaron el estudio (7 en ICCA, 1 en ICCA+M y 7 en GC). Las razones de los casos de abandono fueron tener un *smartphone* no operativo, problemas con la *App*, la falta de tiempo, falta de interés del cuidador y por estar ilocalizable (ver Figura 3).

Para minimizar la pérdida de sujetos, se siguieron las estrategias recomendadas por Grady et al. (2013) para este tipo de estudios, así como otras que añadimos nosotros. Por ejemplo, elegir a participantes que es probable que se adhieran a la intervención, facilitar la localización del sujeto, hacer la intervención fácil. En la Tabla 5 se detallan todas estas estrategias y se muestra cómo fue aplicada cada una de ellas.

La investigación se realizó siguiendo las directrices de la Declaración de Helsinki, y se obtuvo la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela (Código 07/09/2016; ver Anexo II). Se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada. Todos los/as cuidadores/as dieron su consentimiento informado y su participación fue voluntaria, sin incentivos de ningún tipo.

Tabla 5. Estrategias para disminuir la pérdida de sujetos del estudio

Durante el reclutamiento	Excluir las probables pérdidas ^a	Previsión de cambio de domicilio/teléfono de contacto.
		Enfermedad grave o terminal.
		Previsión de institucionalización de la persona en situación de dependencia.
	Facilitar la localización del sujeto ^a	Obtener varios medios para ponerse en contacto con los participantes: dirección, números de teléfono, correo electrónico ^a .
Durante la intervención	Hacer la intervención fácil ^a	Lenguaje adaptado al nivel cultural de los participantes para que resulte claro y comprensible.
		Tareas para realizar entre sesiones de fácil ejecución y aplicables en la vida cotidiana de los participantes.
	Facilitar el acceso al servicio	Rapidez entre la evaluación preintervención y el inicio de la intervención.
	Realizar determinaciones del estudio no invasivas, útiles e interesantes ^a	Contenidos de inmediata aplicación en la vida de los participantes ^a . Énfasis en la importancia personal, social y científica del cumplimiento ^a . Utilización de los instrumentos imprescindibles en la evaluación del resultado para evitar la fatiga de los participantes.
	Fomentar la alianza terapéutica	Trato cercano y personalizado, mostrando interés genuino por los participantes (comunicación empática). Ayudarles a entender por qué se hace el estudio y las evaluaciones.

Nota. ^a Estrategias recomendadas por Grady et al. (2013); el resto de estrategias se han desarrollado por nuestro grupo para llevar a cabo esta investigación.

3.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Variables dependientes

La variable dependiente principal de este estudio fue el episodio depresivo mayor.

Se consideraron otras variables secundarias como la sintomatología depresiva y las variables relacionadas con el modelo teórico en el que se basan las intervenciones (reforzamiento ambiental y pensamientos automáticos negativos). Además, para la evaluación de la aceptabilidad, adherencia y satisfacción con las intervenciones se utilizaron las variables: número de rechazos y de abandonos, número de módulos completados y de tareas intersecciones realizadas y satisfacción con la intervención.

3.3.2 Variables independientes

La variable independiente principal de este estudio fue la condición experimental (manipulada), con tres niveles:

- Intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphone* (ICCA)
- Intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphone* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M)
- Grupo control de intervención mínima (GC)

Además, se consideraron otras variables independientes (no manipuladas): sexo, edad del cuidador, estado civil, clase social del cuidador, ingresos mensuales por unidad familiar, nivel de estudios del cuidador, actividad principal del cuidador, parentesco con la persona a la que cuida, edad, sexo y enfermedad de la persona en situación de dependencia, tiempo cuidando (en años) y horas de cuidado diarias.

3.4 INSTRUMENTOS

Cómo se muestra en la Tabla 6, los participantes fueron evaluados en la preintervención y posintervención mediante instrumentos autoadministrados a través de la *App* del *smartphone* de los participantes y mediante una entrevista clínica semiestructurada administrada vía telefónica por dos evaluadores independientes que desconocían el propósito del estudio, las intervenciones y la asignación de cada participante a los diferentes grupos.

3.4.1 Cuestionario de características del cuidador y de la situación de cuidado

La información sobre las características sociodemográficas de los cuidadores y de la situación de cuidado fue obtenida mediante el Cuestionario de las Características del Cuidador y de la Situación de Cuidado, elaborado en un estudio previo (Vázquez et al., 2014). Concretamente, se evaluaron las variables: sexo, edad del cuidador, estado civil, clase social del cuidador, ingresos mensuales por unidad familiar, nivel de estudios del cuidador, actividad principal del cuidador, zona de residencia, número de personas que cuida, parentesco con la persona a la que cuida, edad, sexo y enfermedad de la persona en situación de dependencia, tiempo cuidando (en años) y horas de cuidado diarias (Anexo III).

3.4.2 Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del DSM-5, Versión Clínica

Para evaluar la presencia de un episodio depresivo mayor se empleó la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-5, Versión Clínica (*Structured Clinical Interview for DSM-5, Clinical Version* [SCID-5-CV]; First et al., 2015). Es una entrevista semiestructurada que proporciona los diagnósticos más comunes según el DSM-5 y debe ser administrada por un clínico. Incluye los trastornos más comunes en la práctica clínica: trastornos depresivos y bipolares, espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos, trastornos relacionados con sustancias, trastornos de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés postraumático, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastornos de adaptación, y permite realizar un cribado para otros 17 trastornos adicionales. Durante la evaluación inicial se administraron todos los módulos de la entrevista para valorar los criterios de exclusión, mientras que en la evaluación posintervención sólo se utilizó el módulo correspondiente al episodio depresivo mayor. Esta entrevista se puede aplicar tanto cara a cara como telefónicamente (Gotlib y Hammen, 2015). Entre sus propiedades psicométricas destaca un alfa de Cronbach para todos los trastornos $>.80$ (Shankman et al., 2018); la fiabilidad entre jueces (Kappa) oscila entre .70 y 1.00.

3.4.3 Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos

La sintomatología depresiva se evaluó mediante la Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies Depression Scale* [CES-D]; Radloff, 1977; versión española de Vázquez et al., 2007). Es una escala autoinformada de 20 ítems que evalúa los síntomas depresivos experimentados por el sujeto durante la última semana. Cada uno de los ítems es evaluado en una escala tipo Likert de cuatro opciones de respuesta con un rango que va de 0 (*raramente o ninguna vez*) a 3 (*la mayor parte del tiempo*). El rango de puntuación de la escala oscila de 0 a 60, donde una mayor puntuación corresponde a una mayor sintomatología depresiva, y una puntuación igual o superior a 16 es considerada indicativa de un alto riesgo de desarrollar un episodio depresivo. Su consistencia interna (α de Cronbach) es de .89 (Anexo IV).

3.4.4 Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno

El refuerzo ambiental positivo fue evaluado con la Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno (*Environmental Reward Observation Scale* [EROS]; Armento y Hopko, 2007; versión española de Barraca y Pérez-Álvarez, 2010). Es una escala autoinformada de 10 ítems que proporciona información sobre el grado de refuerzo ambiental positivo contingente con la respuesta percibido por el sujeto en las últimas semanas. Cuenta con una escala tipo Likert en la que el evaluado deberá señalar, para cada una de las afirmaciones, una de las cuatro opciones de respuesta, desde el 1 (*totalmente en desacuerdo*) al 4 (*totalmente de acuerdo*). El rango de puntuación varía de 10 a 40, donde una mayor puntuación indica mayor grado de refuerzo ambiental positivo. La consistencia interna (α de Cronbach) es de .86 (Anexo V).

3.4.5 Cuestionario de Pensamientos Automáticos

Los pensamientos automáticos negativos fueron evaluados empleando el Cuestionario de Pensamientos Automáticos (*Automatic Thoughts Questionnaire* [ATQ]; Hollon y Kendall, 1980; versión española de Otero et al., 2017). Es un instrumento autoadministrado de 30

ítems. El sujeto debe indicar la frecuencia con que una serie de pensamientos han surgido súbitamente en su cabeza durante la última semana, en una escala de cinco puntos, desde 1 (*nunca*) a 5 (*siempre*). El rango de puntuación oscila de 30 a 150, donde una mayor puntuación es indicativa de mayor frecuencia de pensamientos negativos. Tiene un alfa de Cronbach de .96 (Anexo VI).

3.4.6 Aceptabilidad de la intervención

Para evaluar la aceptabilidad de las intervenciones se recogieron datos sobre los rechazos y abandonos mediante un registro elaborado *ad hoc* para este estudio.

3.4.7 Adherencia a la intervención

Para evaluar la adherencia se recogió información sobre el número de módulos completados y la realización de tareas entre sesiones realizadas, mediante un registro elaborado *ad hoc* para este estudio.

3.4.8 Cuestionario de Satisfacción del Cliente

Para evaluar la satisfacción de los participantes con el servicio recibido se empleó el Cuestionario de Satisfacción del Cliente (*Client Satisfaction Questionnaire* [CSQ-8]; Larsen et al., 1979; versión castellana de Vázquez, Torres et al., 2019). Consta de ocho ítems con un rango de puntuación que oscila entre 8 y 32, en el que mayores puntuaciones implican una mayor satisfacción con el servicio recibido. Su consistencia interna (α de Cronbach) es de .80.

Tabla 6. Instrumentos de evaluación aplicados en cada momento de medida

Instrumento	Constructo	Nº de ítems	Propiedades psicométricas	Fase de la intervención
Cuestionario de las Características del Cuidador y de la Situación de Cuidado	Información sociodemográfica y características de la situación de cuidado	15 ítems		Preintervención
SCID-5-CV	Depresión Trastornos clínicos		Índice kappa = entre .70 y 1.00	Preintervención Posintervención
CES-D	Sintomatología depresiva	20 ítems (0-3)	$\alpha = .89$	Preintervención Posintervención
EROS	Reforzamiento	10 ítems (1 a 4)	$\alpha = .86$	Preintervención Posintervención
ATQ	Pensamientos automáticos negativos	30 ítems (1-5)	$\alpha = .96$	Preintervención Posintervención
CSQ-8	Satisfacción del cliente	8 ítems (1-4)	$\alpha = .80$	Posintervención

Nota. CES-D = Escala para la Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos; SCID-5-CV = Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del DSM-5, Versión Clínica; EROS = Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno; ATQ = Cuestionario de Pensamientos Automáticos Negativos; CSQ-8 = Cuestionario de Satisfacción del Cliente.

3.5 INTERVENCIONES

3.5.1 Intervención cognitivo-conductual administrada a través de App (ICCA)

La intervención cognitivo-conductual administrada a través de App para *smartphone* (ICCA) está basada en el modelo integrador multifactorial de la depresión de Lewinsohn et al. (1985), que fue descrito previamente. Brevemente, la depresión se considera como un producto de factores tanto ambientales como disposicionales, siendo el resultado final de cambios iniciados por el ambiente en la conducta, el afecto y las cogniciones. Cuando surge un evento potencialmente evocador de depresión interrumpe los patrones de conducta adaptativos del sujeto, produciendo una disminución de reforzamiento positivo. Como consecuencia de esto, se produce un aumento de la autoconciencia sobre uno mismo, traducándose todo ello en un aumento de la disforia con consecuencias conductuales, cognitivas, interpersonales, etc. que repercute aún más en los acontecimientos que evocan la depresión, los patrones de conducta y la autoconciencia, formando un círculo vicioso que mantiene los síntomas depresivos.

Se adaptó la intervención de prevención indicada de la depresión (Vázquez et al., 2010) que en estudios anteriores ha demostrado su eficacia en la reducción de la incidencia de la depresión y de los síntomas depresivos en población de cuidadores a corto y largo plazo en formato grupal cara a cara (Vázquez et al., 2014; 2016), y en formato telefónico multiconferencia (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020); siendo clínicamente significativos los cambios hallados (Blanco et al., 2017), para su aplicación a través de una App para *smartphones* (*Happy*).

La intervención consistió en cinco módulos que los participantes descargaron en su *smartphone*, y que estaban programados para completarse uno por semana. A lo largo de estos módulos, se entrenaba a los participantes en habilidades conductuales y cognitivas para reducir la sintomatología depresiva, como el incremento de actividades agradables y las interacciones sociales, habilidades dirigidas a incrementar los pensamientos positivos y disminuir los depresógenos, técnicas de relajación o habilidades sociales.

En la Tabla 7 se puede observar la estructura de contenidos, y en el Anexo VII se recoge un esquema detallado de los contenidos del manual de tratamiento sesión por sesión. En el módulo 1 se explicaba el concepto de depresión y la necesidad de afrontar activamente los síntomas depresivos, y los participantes fueron entrenados en una estrategia de control de activación (técnica de respiración profunda), autorrefuerzo y monitoreo diario del estado de ánimo. El módulo 2 se dedicó a cómo las actividades agradables afectan al estado de ánimo, y los participantes hicieron planes para introducirlas en sus actividades diarias. En el módulo 3 se abordó cómo los pensamientos afectan el estado de ánimo y los participantes fueron entrenados en técnicas para manejar los pensamientos negativos y promover los positivos. En el módulo 4 se explicó cómo los contactos sociales afectan el estado de ánimo de los participantes y fueron entrenados en comunicación asertiva y cómo aumentar las interacciones con otras personas. En el módulo 5, los participantes revisaron todo lo que habían aprendido y se abordó la prevención de recaídas.

3.5.2 Intervención cognitivo-conductual administrada a través de App más multiconferencia (ICCA+M)

En la intervención cognitivo conductual administrada a través de una App con contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M), los participantes recibieron, además de la intervención ICCA descrita anteriormente, contacto telefónico multiconferencia en formato grupal (en grupos de 5-6 participantes), durante cinco sesiones telefónicas de aproximadamente 30 minutos (1 sesión por semana). En estas sesiones, se explicaron las reglas del grupo y se administró *feedback positivo* o *correctivo* siguiendo las pautas de Miltenberger (2012). El *feedback positivo* consistió en brindar información sobre las tareas correctamente realizadas y brindar refuerzo, y el *feedback correctivo* consistió en identificar las tareas que no se completaron adecuadamente, sugiriendo los cambios pertinentes para mejorar el desempeño. El contenido de las sesiones está disponible en el Anexo VIII.

Siguiendo las pautas de Miltenberger (2012): (a) la retroalimentación o *feedback* incluye refuerzo si se ha llevado a cabo correctamente la tarea; si se realiza incorrectamente, el participante debe ser congratulado por haberlo intentado; (b) el elogio debe centrarse en cómo se realizó el comportamiento; (c) para el *feedback correctivo*, el enfoque debe estar en cómo mejorar el desempeño de la tarea; (d) siempre se debe elogiar algún aspecto del comportamiento antes de la retroalimentación correctiva (*feedback positivo*); y (e) el *feedback correctivo* debe abordar un aspecto a la vez.

Tabla 7. Contenidos de la intervención cognitivo-conductual administrada a través de App (ICCA) y la intervención cognitivo-conductual administrada a través de App + multiconferencia telefónica (ICCA+M)

Módulo	Contenido
Módulo 1	Presentación del programa Explicación de la depresión y afrontamiento activo de los síntomas Entrenamiento de respiración profunda Monitorización del estado de ánimo Autorrefuerzo Tareas: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de respiración, autorrefuerzo.
Módulo 2	Explicación de la relación entre actividades agradables y estado de ánimo Guía y estrategias para incrementar actividades agradables Planificar actividades agradables Contrato conductual Tareas: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de la respiración, autorrefuerzo, realizar las actividades agradables planificadas.
Módulo 3	Explicación de la relación entre pensamientos y estado de ánimo Estrategias de manejo de pensamientos (enfoque directo, <i>priming</i> , distracción) Planificar actividades y pensamientos que interfieren con su desempeño Tareas: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de la respiración, autorrefuerzo, realizar las actividades agradables planificadas, practicar las técnicas de manejo de pensamientos.
Módulo 4	Explicación de la relación entre contactos sociales y estado de ánimo. Guías y estrategias para incrementar y mejorar las relaciones sociales (comprensión de estilos de comunicación, derechos humanos, pautas para interacciones asertivas) Planificación para aumentar el contacto con otras personas Planificación de actividades agradables Tareas: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de la respiración, autorrefuerzo, realizar las actividades agradables planificadas, practicar las técnicas de manejo de pensamientos, aumentar contactos sociales.
Módulo 5	Repaso de los recursos aprendidos y manteniendo progresos. Prevención de recaídas. Despedida y cierre.

3.5.3 Grupo control

Los participantes del grupo control de intervención mínima (GC) recibieron un programa control de información sobre salud mental igualado al grupo ICCA en duración (cinco módulos), frecuencia de administración (un módulo por semana), y formato de administración (administrado mediante una *App* para *smartphones*). En concreto, los participantes recibieron información sobre el cuidado informal, la depresión (definición, descripción de las manifestaciones clínicas, epidemiología, etiología, curso) y cómo preservar la salud mental.

Este tipo de grupo control permite controlar los factores contextuales e inespecíficos (p.ej., expectativas de participar en un estudio, recibir atención, usar un dispositivo tecnológico, así como el efecto del paso del tiempo).

3.6 PROCEDIMIENTO

En primer lugar, se desarrolló un protocolo de investigación (Vázquez, Torres et al., 2018; registro: NCT03110991). Las intervenciones y contenidos que se aplicaron en las diferentes condiciones experimentales fueron protocolizadas y manualizadas para incrementar la validez interna. Para la intervención ICCA, se adaptó la intervención de prevención indicada de la depresión basada en el modelo de Lewinsohn et al. (1985) que ha demostrado su eficacia en estudios previos en la reducción de la incidencia de la depresión y de los síntomas depresivos en población de cuidadores a corto y largo plazo en formato grupal cara a cara (Vázquez et al., 2014, 2016), y en formato telefónico multiconferencia (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020), para su aplicación a través de una *App* para *smartphones* (*Happy*). Las adaptaciones realizadas consistieron en la modificación de los contenidos para su presentación en las pantallas de los *smartphones* (resumen y simplificación de los contenidos, ajustes de formato), el diseño de la interfaz de la *App*, el desarrollo de un sistema de recordatorios diarios mediante notificaciones al teléfono móvil y registro de las tareas intersesiones. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio piloto con la finalidad de comprobar la viabilidad y aceptabilidad de la intervención (Otero et al., 2020). En la intervención ICCA+M, además de lo anterior, se protocolizó la aplicación del *feedback* positivo o correctivo aplicado mediante los contactos telefónicos multiconferencia. Asimismo, se elaboraron y manualizaron los contenidos dirigidos al grupo control.

La *App*, denominada *Happy*, fue desarrollada por programadores independientes utilizando el *framework* *Apache Cordova*, logrando así una aplicación híbrida, que internamente se basa en HTML, Javascript y CSS. Para su desarrollo se siguió una metodología de desarrollo ágil. Estaba disponible tanto para Android como para iOS en un solo idioma (español) en Google Play Store y Apple App Store respectivamente, y operativo para dispositivos Android 4.4 o superior y para iOS 9 o superior. Tras la instalación en el dispositivo del participante, para acceder a la aplicación era obligatorio el inicio de sesión con usuario y contraseña facilitados previamente por el equipo de investigación.

En cuanto a la intervención ICC + M, tres psicólogas (con máster o doctorado) fueron entrenadas por dos profesionales de salud mental con más de 25 años de experiencia en terapias cognitivo-conductuales aplicadas en diferentes formatos (individual, grupal) y a través de diferentes medios (presencial, telefónico, online). Recibieron en torno a 35 horas de entrenamiento consistentes en seminarios teórico-prácticos acerca de esta temática, ejercicios de role-playing.

Posteriormente, se llevó a cabo un estudio piloto con la finalidad de revisar la aceptabilidad del material por parte de los cuidadores y perfeccionar la intervención (Blanco et al., 2023). A 29 sujetos se les administró la intervención a través de la *App*. Otros 28 recibieron la misma intervención y apoyo telefónico; cada uno de los terapeutas entrenados administró el apoyo telefónico a unos 9 sujetos; se comprobó la concordancia de las puntuaciones entre los terapeutas, obteniendo los índices kappa correspondientes (viendo que todos estén alineados). Y, otros 30 sujetos, recibieron la intervención mínima a través de la *App*.

Una vez analizada la experiencia piloto, se llevó a cabo el reclutamiento de la muestra. Como ya se indicó previamente, se contactó con instituciones públicas y asociaciones de enfermedades crónicas de Galicia vía correo electrónico y teléfono, explicando el propósito del estudio y se obtuvo su colaboración. El personal de cada asociación contactó personalmente con los cuidadores y los puso en contacto con el equipo de investigación, quien les explicó el propósito del estudio y respondió todas sus preguntas.

Posteriormente, la *App Happy* mostraba a los participantes la batería de cuestionarios previamente mencionada en el apartado de *Instrumentos* y, una vez cumplimentada por el usuario, se envió una notificación con un resumen de los resultados obtenidos. Aquellos que obtuvieron una puntuación igual o superior a 16 en la CES-D fueron llamados para la realización de una entrevista clínica estructurada (SCID-5-CV) administrada vía telefónica por dos evaluadores independientes. Estos entrevistadores fueron previamente entrenados específicamente para este estudio por dos expertos con más de 25 años de experiencia en evaluación y desconocían el propósito del estudio y las intervenciones, que consistió en la realización de aproximadamente 15 horas de seminarios teórico-prácticos y *role-playing* sobre la SCID-5-VC y estrategias de evaluación.

Aquellos usuarios que cumplían con los criterios de elegibilidad fueron invitados a participar en la intervención por el equipo de investigación. Los que aceptaron, fueron asignados aleatoriamente a uno de los tres grupos: (a) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* (ICCA); (b) intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* más contacto telefónico multiconferencia (ICCA+M); (c) grupo control de intervención mínima (GC). El proceso de asignación fue realizado por un profesional experto en estadística ajeno al estudio mediante una tabla de números aleatorios.

A continuación, se aplicaron las intervenciones y el programa de información del grupo control, a las que los cuidadores pudieron acceder mediante una clave de acceso a la *App* en sus *smartphones*. Las intervenciones constaron de 5 módulos administrados mediante una *App* para *smartphones* y el grupo ICCA+M adicionalmente recibió contacto telefónico multiconferencia semanal en formato grupal en 5 sesiones de aproximadamente 30 minutos. Cada semana, la aplicación permitía acceder a los contenidos del módulo correspondiente, enviando un mensaje informando que el acceso al siguiente módulo se encontraba disponible. Una vez completado cada módulo en ICCA e ICCA+M, se asignaron tareas entre sesiones y la aplicación enviaba una notificación a los usuarios cada día recordándoles que completaran y registraran sus tareas entre sesiones.

En ICCA+M, la intervención de la multiconferencia telefónica fue administrada por las tres psicólogas. Se grabaron las sesiones telefónicas multiconferencia y los investigadores que participaron en el entrenamiento de los terapeutas evaluaron su grado de adherencia al protocolo y la habilidad con la que aplicaron la intervención. Además, esos investigadores

supervisaron semanalmente a los terapeutas. La adherencia al protocolo fue del 93% y no hubo diferencias significativas entre terapeutas en los resultados de la intervención.

Los datos almacenados fueron alojados en un servidor interno en una base de datos MySQL protegida con usuario/contraseña, y a la que solo se puede acceder desde un host autorizado (solo podía acceder el equipo investigador, cumpliendo con todas las garantías de seguridad y confidencialidad).

Al finalizar las intervenciones, los participantes fueron evaluados para valorar los efectos de las intervenciones. Recibieron un recordatorio para cubrir los cuestionarios autoadministrados a través de la *App*. Como se había mencionado previamente, los entrevistadores realizaron nuevas evaluaciones telefónicas tras la intervención para valorar la aparición de nuevos casos de depresión mediante la entrevista diagnóstica SCID-5-VC. Si en algún momento de medida (preintervención o posintervención) se detectó que alguna persona cumplía los criterios para el diagnóstico de un episodio depresivo mayor, se contactó telefónicamente de forma individual con ese participante para derivarlo a algún dispositivo en el que se le prestara tratamiento presencial (p.ej., dispositivos de atención primaria, salud mental).

3.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 27.0). Para la elección de las pruebas estadísticas para determinar la significación estadística se tuvo en cuenta: (a) el objetivo del análisis, (b) las características de las variables implicadas, (c) las condiciones de aplicación de cada prueba, (d) el diseño del estudio, y (e) el número de grupos a utilizar.

Todos los análisis se realizaron de acuerdo con el principio de intención de tratar. En el caso de abandonos de algunos sujetos del estudio, los valores perdidos se imputaron utilizando el método de la Última Observación Realizada (*Last Observation Carried Forward* [LOCF]).

Se obtuvieron distribuciones de frecuencias y estadísticos descriptivos para las características de la muestra, de situación de dependencia y las variables clínicas. Para una mayor potencia estadística, se recodificaron las variables estado civil (soltero/a, casado/a, vive en pareja, divorciado/a/viudo/a), clase social (baja, media/baja, media, media/alta), nivel de estudios (no sabe leer ni escribir, sin estudios, pero sabe leer y escribir, primarios [EGB o equivalente], secundarios [bachillerato, FP o equivalente], universitarios) y enfermedad diagnosticada a la persona que recibe cuidados (anomalías cromosómicas, congénitas y perinatales, enfermedades del sistema osteomuscular, tejido conjuntivo, cardiovascular y respiratorio, trastornos mentales, enfermedades neurológicas y daño cerebral, cáncer, demencias). Se compararon las características de la línea base de los grupos usando pruebas ji cuadrado para variables discretas, y pruebas *t* o *F* para variables continuas. Al detectarse diferencias significativas en dos variables (edad del cuidador y tiempo cuidando en años) en la línea base, se realizaron los ajustes correspondientes en los modelos estadísticos utilizados; cuando no se hallaron influencias de ellas en las variables de resultado, se describieron los datos obtenidos de los modelos sin las mismas.

Para analizar el efecto de las intervenciones sobre la incidencia de un episodio de depresión mayor en la posintervención, se obtuvieron las distribuciones de frecuencia. Se

calculó la reducción del riesgo absoluto (RRA), el riesgo relativo (RR) y el número necesario de pacientes a tratar (NNT) para cada intervención siguiendo las fórmulas propuestas por Guyatt et al. (1994). Concretamente:

-*Reducción del Riesgo Absoluto (RRA)*. También llamado *Diferencia de Riesgos*, es la diferencia absoluta entre la proporción de eventos en el grupo control (R-) y la proporción de eventos en el grupo experimental (R+). Se calculó de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$RRA = \text{riesgo eventos en grupo control} - \text{riesgo eventos en grupo experimental}$$

$$RRA = (R-) - (R+)$$

-*Riesgo Relativo (RR)*. Es el riesgo de eventos entre los sujetos que reciben la intervención, en relación con los del grupo control (i.e., la razón entre dos riesgos). Si el RR es igual a 1, el efecto del tratamiento no es distinto del efecto del grupo control. Si RR es mayor (o menor) que 1, los eventos son mayores (o menores) en el grupo que recibe la intervención que en el control. Se calculó con la siguiente fórmula:

$$RR = \text{riesgo eventos en grupo experimental} / \text{riesgo eventos en grupo control}$$

$$RR = (R+) / (R-)$$

-*Número Necesario de Pacientes a Tratar (NNT)*. Es el inverso de la reducción del riesgo absoluto (RRA). Es definido como el número esperado de personas que necesitarían recibir la intervención experimental para evitar un evento. Se calculó según la siguiente fórmula:

$$NNT = [1/ RRA] \times 100$$

El análisis del efecto de las intervenciones sobre la variable de resultado cuantitativa síntomas depresivos (CES-D) se hizo mediante pruebas ANOVA de dos factores con medidas repetidas en un factor (ANOVA mixto), con un factor intergrupo denominado *grupo* con tres niveles (ICCA, ICCA+M y GC) y un factor intragrupo denominado *tiempo* con dos niveles (preintervención y posintervención). El tamaño del efecto se estimó a través de Eta al cuadrado parcial (η^2_p). En el caso de que el estadístico *W* (prueba de esfericidad de Mauchly) llevase al rechazo de la hipótesis de esfericidad, se asumió la estimación de Greenhouse-Geisser. Cuando el factor tiempo mostró diferencias estadísticamente significativas, se analizó la significación de los cambios dentro de cada uno de los grupos con la prueba *t* de Student para datos relacionados. Cuando se hallaron diferencias en la interacción Grupo x Tiempo, se realizaron comparaciones por pares entre los niveles del factor grupo en cada nivel del factor tiempo para detectar las diferencias en los cambios entre los dos grupos en los distintos tiempos evaluados. Se utilizó el ajuste Bonferroni (dividir el nivel de α por el número máximo de comparaciones individuales del grupo) en todos aquellos análisis en los que se hicieron comparaciones múltiples. El tamaño del efecto se calculó utilizando la *d* de Cohen (1988) para diferencias entre dos medias, considerando tamaños del efecto de $d = 0.2$ como pequeño, $d = 0.5$ como medio y $d \geq 0.8$ como grande; para el análisis de varianza $\eta^2 = 0.01$ (pequeño), $\eta^2 = 0.06$ (medio), $\eta^2 = 0.14$ (grande); para la regresión $R^2 = 0.02$ (pequeño), $R^2 = 0.13$ (medio), $R^2 = 0.26$ (grande).

Para determinar si hubo un cambio clínicamente significativo en la sintomatología depresiva, la fórmula propuesta por Jacobson et al. (Jacobson et al., 1984, 1999; Jacobson y

Truax, 1991) se utilizó para encontrar un punto de corte a partir del cual considerar que un participante experimentó una mejora notable a nivel clínico. El criterio de significación clínica se definió operacionalmente como un punto de corte (c) a partir del cual la puntuación posintervención del sujeto tratado cae dentro de la distribución de la población funcional, y por tanto más cerca de la media de la población funcional que de la disfuncional.

Se calculó siguiendo la siguiente fórmula:

$$c = (DT_0 M_1 + DT_1 M_0) / DT_0 + DT_1$$

Donde:

$DT_0 = DT_1$ = Desviación típica pretratamiento (grupo experimental o control) o de la población general

M_0 = Media de la población general funcional

M_1 = Media pretratamiento (grupo experimental y control)

Y tomando como media y desviación típica de la población funcional 8.7 y 8.4, respectivamente; de acuerdo con el estudio de Radloff (1977).

Así, se estimó que una puntuación por debajo de 17.6 en el momento posterior a la intervención indica un cambio clínicamente significativo. Los porcentajes de cambio clínicamente significativo se compararon entre los grupos mediante la prueba estadística de chi-cuadrado. Si la prueba fue significativa ($p < .05$), se analizaron las pruebas post hoc siguiendo las directrices de Beasley y Schumacker, (1995) y García-Pérez y Núñez-Antón (2003).

Para comparar la variable grupo en el riesgo de desarrollar depresión (puntuación en la CES-D < 16 vs. ≥ 16) se utilizó la ji cuadrado; si la prueba fue significativa ($p < .05$) se analizaron las pruebas post hoc de acuerdo con Beasley y Schumacker (1995) y García-Pérez y Núñez-Antón (2003).

Para analizar el efecto de las intervenciones sobre las variables relacionadas con el modelo teórico (refuerzo ambiental evaluado con la EROS y pensamientos automáticos negativos evaluados con el ATQ), se realizaron pruebas t de Student para muestras relacionadas (para valorar el cambio entre la preintervención y la posintervención en cada grupo) y t de Student para muestras independientes (para valorar si hubo diferencias entre el grupo ICCA y el ICCA+M en la preintervención o la posintervención).

Para estudiar la relación entre las variables del modelo teórico (reforzamiento ambiental y pensamientos negativos) y los síntomas depresivos, se realizaron análisis de correlación de Pearson entre los resultados en las variables del modelo tras la intervención y los resultados en sintomatología depresiva en la evaluación posintervención.

Para examinar las variables predictoras de la eficacia de cada intervención (ICCA e ICCA+M) en la sintomatología depresiva posintervención, se realizaron análisis de regresión lineal múltiple, de acuerdo a las estrategias propuestas por Domenéch y Navarro (2006a, 2006b).

Para el análisis de la aceptabilidad, se tomó en cuenta a la proporción de participantes que rechazaron, abandonaron o completaron el estudio. Se utilizó una prueba ji cuadrado para comparar los abandonos en ambas intervenciones. Se analizó la adherencia a las

intervenciones mediante el número de módulos completados y el registro de las tareas intersecciones realizadas; se utilizó una prueba ji cuadrado y una prueba *t* de Student para datos independientes para comparar ambas intervenciones en estas variables. Asimismo, se valoró el nivel de satisfacción con las intervenciones mediante el CSQ-8 a través de un análisis de frecuencias y estadísticos descriptivos, y se compararon ambos grupos en la posintervención mediante una prueba *t* de Student para datos independientes.

Todas las pruebas de significación fueron de dos colas y se asumió un nivel de significación del 5%.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

4.1.1 Características del cuidador y de la situación de cuidado

Las características sociodemográficas y clínicas más relevantes de los cuidadores que participaron en el estudio pueden observarse en la Tabla 8. La mayoría (el 92.6%) eran mujeres (89.7% en ICCA, 96.3% en ICCA+M y 92.1% en GC). La edad media de los cuidadores fue de 50.0 años (47.6 en ICCA, 52.7 en ICCA+M y 49.8 en GC). El rango de edad comprendía desde los 27 a los 72 años. En cuanto al estado civil, el 88.0% viven en pareja (86.2% en ICCA, 92.6% en ICCA+M y 85.7% en GC). Por lo que respecta a la clase social, el 52.6% declararon pertenecer a una clase media/media-alta (50% en ICCA, 48.1% en ICCA+M y 58.7% en GC). El 53.1% de los ingresos mensuales por unidad familiar se situó entre los 1000 y los 1999 € (53.4% en ICCA, 53.7% en ICCA+M y 52.4% en GC). Un 45.7% de los cuidadores poseían hasta estudios primarios (48.3% en ICCA, 48.1% en ICCA+M y 58.7% en GC). Con respecto a la actividad profesional, un 52.6% eran empleados por cuenta propia o ajena (62.1% en ICCA, 51.9% en ICCA+M y 44.4% en GC) mientras el resto de la muestra se dedicaban a las tareas domésticas, estaban jubilados o en paro.

La relación que unía al cuidador con la persona cuidada fue de tipo familiar, con un mayor porcentaje (38.3%) de padres/madres que proporcionaron cuidados a sus hijos/hijas (29.3% en ICCA, 46.3% en ICCA+M y 39.7% en GC), seguido por los hijos/hijas cuidando a sus padres/madres (32.6%) (32.8% en ICCA, 27.8% en ICCA+M y 36.5% en GC).

Los familiares que recibían atención en esta muestra tenían una edad media de 52.7 años (56.6 en ICCA, 49.4 en ICCA+M y 52.0 en GC), con un rango de edad de 1 a 101 años; y más de la mitad (56.6%) eran mujeres (50.0% en ICCA, 59.3% en ICCA+M y 60.3% en GC). El tipo de enfermedad más común entre los familiares cuidados fueron los trastornos mentales, enfermedades neurológicas y daño cerebral (66.3%) (65.5% en ICCA, 59.3% en ICCA+M y 73.0% en GC).

El tiempo dedicado al cuidado del ser querido fue intensivo y continuado. En esta muestra se recogió que los cuidadores invertían una media de 16.4 horas diarias (16.0 en ICCA, 15.2 en ICCA+M y 17.9 en GC) dedicadas a los cuidados del familiar durante una media de 13.1 años (10.4 en ICCA, 14.3 en ICCA+M y 14.6 en GC).

Se encontraron diferencias significativas respecto a la edad de la muestra entre los grupos, $F(2,172) = 3.97$, $p = .021$. El test *post hoc* Bonferroni reveló que la edad era significativamente más alta en el grupo ICCA+M ($M = 52.7$, $DT = 9.5$) que en el grupo ICCA ($M = 47.6$, $DT = 9.6$), $p = .016$. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ICCA y grupo control ($p = .621$) ni entre ICCA+M y grupo control ($p = .317$).

También se encontraron diferencias significativas respecto al tiempo en años de cuidado entre grupos, $F(2,172) = 3.475$, $p = .033$. Sin embargo, la prueba *post hoc* Bonferroni no

reveló diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ICCA y grupo control ($p = .055$), ICCA+M y grupo control ($p = .094$), ni entre ICCA+M e ICCA ($p = 1.000$).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el resto de las variables sociodemográficas ni de la situación de cuidado.

Tabla 8. Características del cuidador y de la situación de cuidado

	Total		ICCA		ICCA+M		GC	
Variables	N = 175	%	n = 58	%	n = 54	%	n = 63	%
Sexo								
Hombre	13	7.4	6	10.3	2	3.7	5	7.9
Mujer	162	92.6	52	89.7	52	96.3	58	92.1
Edad								
M	50.0*		47.6†		52.7†		49.8	
DT	9.8		9.6		9.5		9.8	
Intervalo	27-72		27-71		36-72		32-72	
Estado civil								
-Con pareja	154	88.0	50	86.2	50	92.6	54	85.7
-Sin pareja	21	12.0	8	13.8	4	7.4	9	14.3
Clase social								
-Baja/ Media-baja	83	47.4	29	50.0	28	51.9	26	41.3
-Media/ Media-alta	92	52.6	29	50.0	26	48.1	37	58.7
Ingresos familiares mensuales (€)								
-Hasta 999	34	19.5	12	20.7	12	22.2	10	15.9
-1000-1999	93	53.1	31	53.4	29	53.7	33	52.4
- ≥ 2000	48	27.4	15	25.9	13	24.1	20	31.7
Nivel de estudios								
-Hasta primarios	80	45.7	28	48.3	26	48.1	26	41.3
-Secundarios	52	29.7	17	29.3	15	27.8	20	31.7
-Universitarios	43	24.6	13	22.4	13	24.1	17	27.0
Actividad								
-Trabajador cuenta ajena o propia	92	52.6	36	62.1	28	51.9	28	44.4
-Tareas domésticas, jubilado/a o en paro	83	47.4	22	37.9	26	48.1	35	55.6
Sexo de la persona cuidada								
Hombre	76	43.4	29	50.0	22	40.7	25	39.7
Mujer	99	56.6	29	50.0	32	59.3	38	60.3
Edad de la persona cuidada								
M	52.7		56.6		49.4		52.0	
DT	31.7		33.2		31.0		30.9	
Intervalo	1-101		1-101		4-95		1-98	
Parentesco con la persona cuidada								
-Padre/Madre	67	38.3	17	29.3	25	46.3	25	39.7
-Hijo/a	57	32.6	19	32.8	15	27.8	23	36.5
-Otros	51	29.1	22	37.9	14	25.9	15	23.8
Tipo de enfermedad								
-Trastornos mentales, enfermedades neurológicas, daño cerebral	116	66.3	38	65.5	32	59.3	46	73.0
-Sistema osteomuscular, tejido conjuntivo, cardiovascular y respiratorio y cáncer	31	17.7	13	22.4	12	22.2	6	9.5
-Anomalías cromosómicas, congénitas y perinatales	28	16.0	7	12.1	10	18.5	11	17.5
Horas diarias dedicadas al cuidado								
M	16.4		16.0		15.2		17.9	
DT	7.4		7.4		7.7		6.9	
Intervalo	2-24		2-24		2-24		3-24	
Tiempo cuidando (años)								
M	13.1		10.4		14.3		14.6	
DT	9.8		8.2		11.0		9.7	
Intervalo	1-53		1-53		1-46		1-43	

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control. * $p < .05$. † Diferencia significativa entre los grupos ICCA e ICCA+M.

4.1.2 Variables clínicas en la preintervención

La puntuación media de la sintomatología depresiva inicial evaluada a través de la CES-D fue 25.5 ($DT = 7.3$). Concretamente, la puntuación media de CES-D en el grupo ICCA fue 24.6 ($DT = 7.3$), en el grupo ICCA+M fue 26.0 ($DT = 7.5$), y en el grupo control fue 25.8 ($DT = 7.3$).

La puntuación media del refuerzo del ambiente inicial evaluada a través de EROS fue 24.5 ($DT = 3.7$). En concreto, la puntuación media de EROS en el grupo ICCA fue 25.0 ($DT = 3.8$), en el grupo ICCA+M fue 24.4 ($DT = 3.7$), y en el grupo control fue 24.1 ($DT = 3.6$).

La puntuación media de los pensamientos negativos iniciales evaluado a través del ATQ fue 65.6 ($DT = 17.4$). Concretamente, la puntuación media de ATQ en el grupo ICCA fue 63.5 ($DT = 16.9$), en el grupo ICCA+M fue 68.9 ($DT = 18.4$), y en el grupo control fue 64.7 ($DT = 16.8$).

Estos resultados se pueden observar en la Tabla 9. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en ninguna de las variables analizadas.

Tabla 9. Variables clínicas en la preintervención

	Total	ICCA	ICCA+M	GC
Variables	$N = 175$	$n = 58$	$n = 54$	$n = 63$
Sintomatología depresiva inicial (CES-D inicial)				
M	25.5	24.6	26.0	25.8
DT	7.3	7.3	7.5	7.3
Refuerzo ambiental (EROS inicial)				
M	24.5	25.0	24.4	24.1
DT	3.7	3.8	3.7	3.6
Pensamientos automáticos negativos (ATQ inicial)				
M	65.6	63.5	68.9	64.7
DT	17.4	16.9	18.4	16.8

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control.

4.2 INCIDENCIA DE DEPRESIÓN

Tras la intervención, 8 de los 58 (13.8%) participantes del grupo ICCA, 1 de los 54 (1.9%) participantes del grupo ICCA+M y 12 de 63 (19%) del GC habían desarrollado un episodio depresivo mayor. De estos, 1 persona (1.7%) del grupo ICCA, 0 (0.0%) del grupo ICCA+M y 5 (7.9%) del GC fueron diagnosticados con un episodio de depresión mayor de acuerdo con los criterios del DSM-5-TR, mientras que 7 (12.1%) en ICCA, 1 (1.9%) en ICCA+M y 7 (11.1%) en GC fueron valores imputados de depresión.

Utilizando ji cuadrado, se encontraron diferencias significativas entre los grupos, $\chi^2 (2, N = 175) = 8.406, p = .015$. Las pruebas *post hoc* hallaron que las diferencias se encontraban entre el grupo ICCA+M y el grupo control ($p = .0198$), aunque tras la corrección de Bonferroni (ajuste del valor p a 0.008), se concluye que no hay diferencias entre grupos. Las variables edad y tiempo cuidando no tuvieron efectos significativos sobre la incidencia de la depresión.

Como se puede ver en la Tabla 10, la reducción del riesgo absoluto (RRA) del grupo ICCA frente al grupo control fue 5.3%, el riesgo relativo (RR) fue 0.73 y el número necesario de pacientes a tratar (NNT) fue 19.

La reducción absoluta del riesgo del grupo ICCA+M frente al grupo control fue del 17.1%, el riesgo relativo (RR) 0.10, y el número necesario de pacientes a tratar fue 6.

Tabla 10. Indicadores del efecto de las intervenciones sobre la incidencia de depresión en la posintervención

Efecto de la intervención	ICCA vs GC	ICCA+M vs GC
Reducción del riesgo absoluto (RRA)	5.3%	17.1%
Riesgo relativo (RR)	0.73	0.10
Número necesario a tratar (NNT)	19	6

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control.

4.3 SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

En la Tabla 11 se muestran las puntuaciones medias y desviaciones típicas de la sintomatología depresiva en la Escala de Depresión para el Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) en ICCA, en ICCA+M y en el GC en la evaluación preintervención y posintervención. En el grupo ICCA, la puntuación media de sintomatología depresiva fue de 24.6 en la preintervención y 16.8 en la posintervención. En el grupo ICCA+M, la media de sintomatología depresiva fue de 26.0 en la preintervención y 11.4 en la posintervención. En el GC, la puntuación media de síntomas depresivos fue de 25.8 en la preintervención y 23.6 en la posintervención.

Tabla 11. Sintomatología depresiva en ICCA, ICCA+M y GC en la preintervención y posintervención

Sintomatología depresiva (CES-D)	Preintervención	Posintervención
ICCA M (DT)	24.6 (7.3)	16.8 (9.1)
ICCA+M M (DT)	26.0 (7.5)	11.4 (8.1)
GC M (DT)	25.8 (7.3)	23.6 (8.4)

Nota: ICCA: Intervención Cognitivo-Conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control.

La Figura 4 muestra la evolución de las puntuaciones medias de sintomatología depresiva en los tres grupos. En ella se puede apreciar con claridad que en el grupo ICCA la sintomatología depresiva disminuyó notablemente (7.8 puntos) entre el pretratamiento y el postratamiento. En el grupo ICCA+M la sintomatología depresiva disminuyó de forma acusada (14.6 puntos) entre el pretratamiento y el postratamiento. En el grupo control, en cambio, la sintomatología depresiva disminuyó sólo 2.2 puntos entre el pretratamiento y el postratamiento.

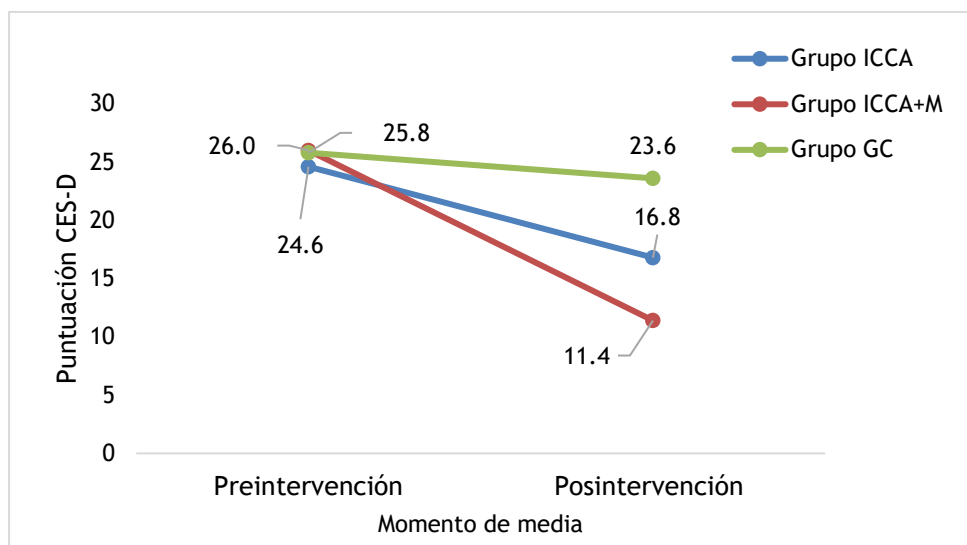


Figura 4. Sintomatología depresiva preintervención y posintervención

El análisis del efecto de las intervenciones sobre la variable de resultado síntomas depresivos se hizo mediante una prueba ANOVA de dos factores con medidas repetidas en un factor (ANOVA mixto), con un factor intergrupo denominado *Grupo* con tres niveles (ICCA, ICCA+M y GC) y un factor intragrupo denominado *Tiempo* con dos niveles (preintervención y posintervención).

Los resultados de esta prueba ANOVA revelaron un efecto principal significativo en el factor *Grupo*, $F(2,172) = 11.749$, $p < .001$, $\eta^2 = .120$ (tamaño del efecto medio). También se encontraron diferencias significativas en el factor *Tiempo*, $F(1,172) = 168.289$, $p < .001$, $\eta^2 = .495$ (tamaño del efecto grande), así como en la interacción Grupo x Tiempo $F(2,172) = 32.035$, $p < .001$, $\eta^2 = .271$ (tamaño del efecto grande).

Para determinar si las diferencias significativas encontradas entre la preintervención y la posintervención se produjeron solo en uno de los grupos o en ambos, se realizaron pruebas *t* de Student para datos emparejados. La Tabla 12 muestra los resultados de la prueba *t* de Student para datos emparejados, comparando la sintomatología depresiva (CES-D) preintervención y posintervención en cada grupo. Respecto a los cambios intragrupo podemos observar que hubo una disminución significativa en los síntomas depresivos entre la preintervención y la posintervención en ICCA, $t = 6.04$, $p < .001$ con un tamaño del efecto grande ($d = 0.94$), en ICCA+M, $t = 13.51$, $p < .001$ con un tamaño del efecto grande ($d = 1.87$) y en el Grupo control $t = 2.46$, $p < .05$ con un tamaño del efecto pequeño ($d = 0.28$).

Tabla 12. Comparación pre y posintervención de sintomatología depresiva por grupo

Grupo	<i>t</i>	<i>ES</i>	<i>P</i>	<i>d</i>	IC 95%	
					Lím. Inf.	Lím. Sup.
ICCA (Pre-post)	6.043	1.295	< .001	0.94	5.23	10.4
ICCA+M (Pre-post)	13.513	1.079	< .001	1.87	12.4	16.7
GC (Pre-post)	2.461	0.890	.017	0.28	0.41	2.46

Nota: intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones*; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control. IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

Como se mencionó anteriormente, en el ANOVA también hubo una interacción Tiempo x Grupo significativa. La inspección de los contrastes post hoc de la interacción Tiempo x Condición, como se puede apreciar en la Tabla 13, mostró que no hubo diferencias significativas entre ninguno de los tres grupos en la preintervención. Sin embargo, en la posintervención, se hallaron diferencias significativas en los síntomas depresivos entre ICCA e ICCA+M, presentando una sintomatología depresiva menor en este último grupo, con un tamaño del efecto medio ($d = 0.62$); entre ICCA y GC, presentando una sintomatología menor en ICCA, con un tamaño del efecto medio ($d = 0.77$); y entre ICCA+M y GC, presentando una sintomatología menor en el grupo ICCA+M, con un tamaño del efecto grande ($d = 1.48$).

Tabla 13. Comparación post hoc entre los niveles del factor Grupo en cada nivel del factor Tiempo en la sintomatología depresiva

Tiempo	Grupo	Diferencia de medias	<i>p</i> ^b	IC 95%		<i>d</i>	IC 95%	
				Lím. Inf.	Lím. Sup.		Lím. Inf.	Lím. Sup.
PRE	ICCA vs ICCA+M	-1.36	.990	-4.73	2.01	-0.19	-4.17	1.37
	ICCA vs GC	-1.13	1.00	-4.37	2.12	-0.14	-4.33	1.93
	ICCA+M vs GC	0.26	1.00	-3.07	3.54	0.02	-3.04	3.44
POST	ICCA vs ICCA+M	5.39*	.003	1.48	9.29	0.62	2.14	8.63
	ICCA vs GC	-6.76*	<.001	-10.5	-3.00	0.77	-9.91	-3.61
	ICCA+M vs GC	-12.15*	<.001	-16.0	-8.32	1.48	-15.2	-9.12

Nota: se informan de los resultados hallados del modelo sin las variables edad y el tiempo cuidando, dado que en un análisis previo en el que se incluyeron las mismas no se encontró que tuvieran efectos significativos sobre la sintomatología depresiva; ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones*; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por *App* para *smartphones* + contacto telefónico multiconferencia; GC: Grupo control.

IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel .05.

b. Ajuste para varias comparaciones: Bonferroni.

4.4 CAMBIO CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO Y RIESGO DE DEPRESIÓN

4.4.1 Cambio clínicamente significativo

El análisis de la significación clínica permite conocer si la reducción observada en la sintomatología depresiva (la cual obtuvo significación estadística) es lo suficientemente importante para que pueda afectar a la condición clínica de los participantes. Como ya se expuso previamente en la sección de Método, se utilizó la fórmula propuesta por Jacobson y colaboradores (Jacobson et al., 1984, 1999; Jacobson y Truax, 1991) para hallar un punto de corte “c” a partir del cual considerar que un sujeto dado ha experimentado un cambio clínicamente significativo. Concretamente, se obtuvo un punto de corte $c = 17.6$.

El número de cuidadores que lograron un cambio clínicamente significativo en los síntomas depresivos (puntuación CES-D < 17.6) en el momento posterior a la intervención fue 34 (58.6%) para el grupo ICCA, 35 (64.8%) para el grupo ICCA+M y 22 (35.8%) para el grupo control (Figura 5). Utilizando ji cuadrado, se encontraron diferencias significativas entre los grupos, $\chi^2(2, N = 175) = 11.93, p = .003$. Las pruebas *post hoc* (ajuste del valor p a 0.008) hallaron que las diferencias se encontraban en el grupo control en comparación con ambos grupos de intervención ($p = .0007$). Las variables edad y tiempo cuidando no tuvieron efectos significativos sobre la variable resultado. Esto indica que las condiciones experimentales presentaron un número significativamente mayor de cuidadores que habían conseguido un cambio clínicamente significativo que el grupo control.

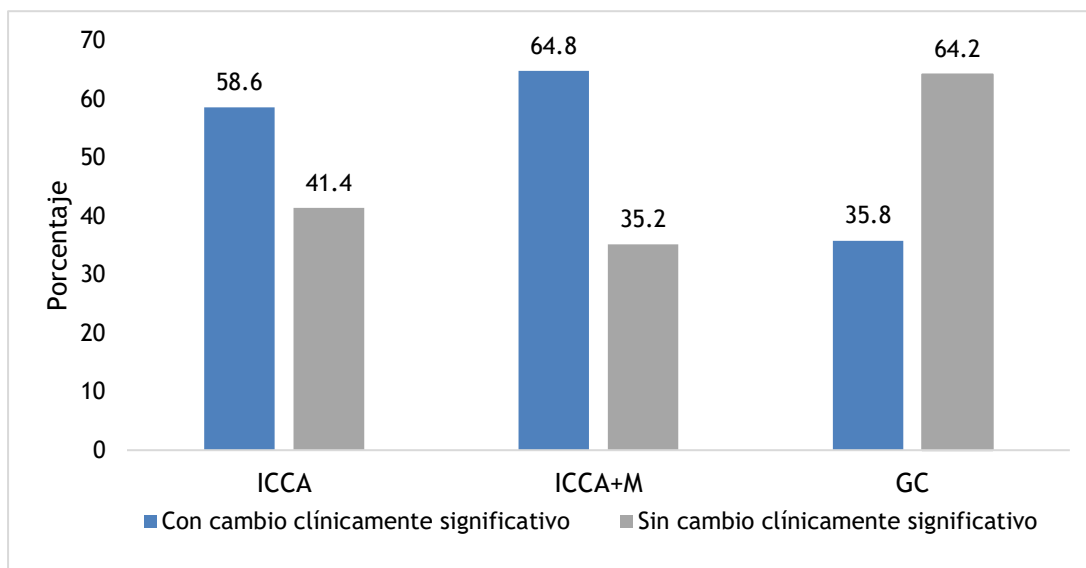


Figura 5. Porcentaje de participantes con y sin cambio clínicamente significativo en el momento posintervención

4.4.2 Riesgo de depresión

Como se mencionó anteriormente, todos los sujetos que fueron seleccionados para formar parte del estudio presentaban un riesgo elevado de desarrollar depresión en la línea base por tener una elevada sintomatología depresiva (CES-D ≥ 16); el 100% de los participantes tenía una puntuación igual o superior a 16.

Tras las intervenciones, el número estimado de cuidadores que dejaron de estar en riesgo de depresión (puntuación CES-D < 16) fue 29 (50.0%) en el grupo ICCA, 38 (70.4%) en el grupo ICCA+M y 11 (17.5%) en el grupo control (Figura 6). Utilizando ji cuadrado, se encontraron diferencias significativas entre los grupos, $\chi^2 (2, N = 175) = 33.98, p < .001$. Las pruebas *post hoc* (ajuste del valor *p* a 0.008) hallaron que las diferencias se encontraban en el grupo ICCA+M en comparación con el grupo ICCA y el grupo control ($p < .0001$ en ambos casos), y también en el grupo control en comparación con el grupo ICCA ($p < .0001$). Las variables edad y tiempo cuidando no tuvieron efectos significativos sobre el riesgo de depresión. Esto indica que hubo un número significativamente mayor de cuidadores que no estaban en riesgo de depresión en el grupo ICCA+M en comparación con el grupo ICCA y el grupo control, y que hubo un número significativamente mayor de cuidadores que estaban en riesgo de desarrollar depresión en el grupo control que en ambos grupos de intervención.

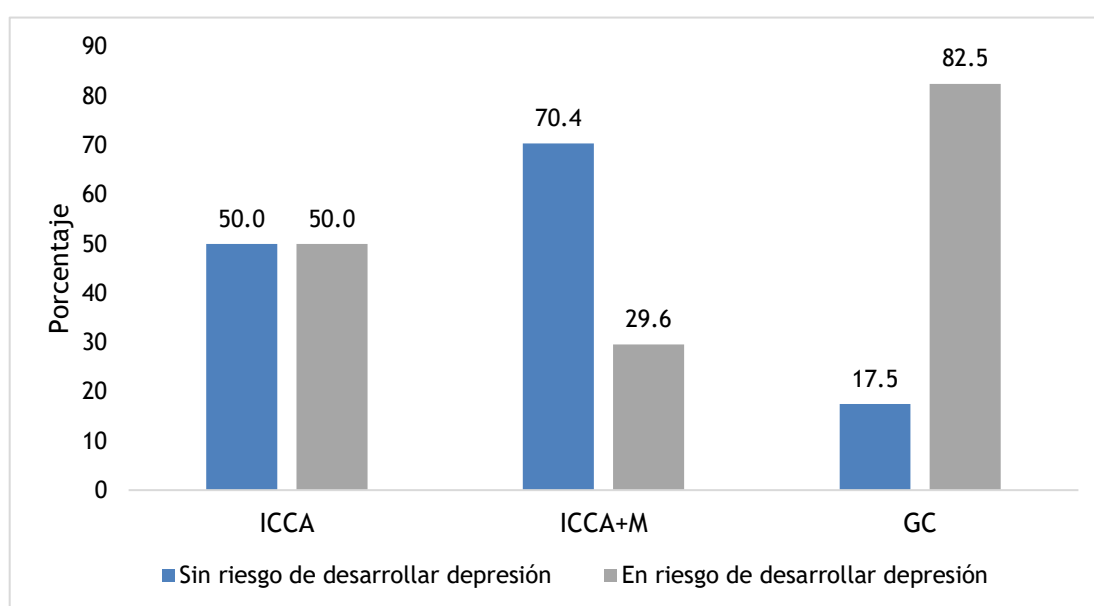


Figura 6. Porcentaje de participantes en riesgo y no en riesgo de depresión en el momento posintervención

4.5 EFECTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO

4.5.1 Efecto de la intervención sobre el refuerzo ambiental

En la Figura 7 se muestran los cambios en reforzamiento ambiental en los dos grupos que recibieron intervención psicológica (ICCA e ICCA+M). Las medias pre y posintervención fueron, respectivamente, 25.0 ($DT = 3.8$) y 27.1 ($DT = 3.3$) en ICCA, y 24.4 ($DT = 3.7$) y 29.8 ($DT = 3.5$) en ICCA+M.

Como se puede ver, en el grupo ICCA el reforzamiento ambiental aumentó 2.1 puntos entre la pre y la posintervención, mientras que en el ICCA+M se incrementó 5.4 puntos tras la intervención.

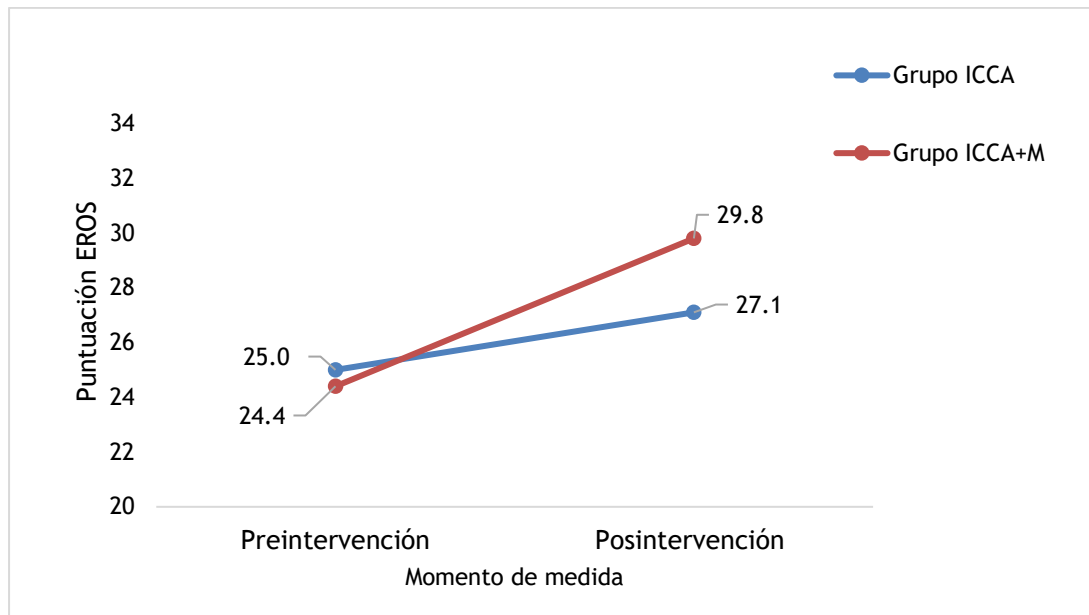


Figura 7. Cambios entre preintervención y posintervención en reforzamiento ambiental en cada grupo que recibió intervención

4.5.1.1 Diferencias entre la preintervención y posintervención

La Tabla 14 muestra los resultados de una prueba de muestra emparejada comparando el refuerzo ambiental preintervención y posintervención en cada uno de los grupos que recibió intervención psicológica (ICCA e ICCA+M). Se encontró un aumento significativo en el refuerzo ambiental entre la preintervención y la posintervención en el grupo ICCA, $t = -5.54$, $p < .001$ con un tamaño del efecto medio ($d = 0.60$), así como en el grupo ICCA+M, $t = -10.54$, $p < .001$, con un tamaño del efecto grande ($d = 1.48$).

Tabla 14. Medias, desviación típica y comparación pre y posintervención en el refuerzo ambiental en cada grupo de intervención

Grupo	PRE	POST	t	p	d	IC 95%	
	$M (DT)$	$M (DT)$				Lím. Inf.	Lím. Sup.
ICCA	25.0 (3.79)	27.1 (3.25)	-5.542	< .001	0.60	-2.89	-1.35
ICCA+M	24.4 (3.68)	29.8 (3.53)	-10.537	< .001	1.48	-6.37	-10.54

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.5.1.2 Diferencias entre grupos

Como se muestra en la Tabla 15, no hubo diferencias significativas en reforzamiento ambiental entre los grupos que recibieron intervención (ICCA e ICCA+M) en la preintervención, $t = 0.787$, $p = .433$, $d = 0.15$. Sin embargo, sí se encontraron diferencias significativas respecto al reforzamiento en la posintervención entre las intervenciones ICCA e ICCA+M, siendo mayor en este último grupo, $t = -4.174$, $p < .001$ con un tamaño del efecto medio ($d = 0.79$).

Tabla 15. Efectos de la intervención sobre el refuerzo ambiental en los distintos grupos

Tiempo	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	IC 95%	
				Lím. Inf.	Lím. Sup.
Preintervención ICCA vs. ICCA+M	0.787	.433	0.15	-0.84	1.96
Posintervención ICCA vs. ICCA+M	-4.174	< .001	0.79	-3.94	-1.41

Nota: se muestran los resultados sin ajustar por las variables edad y tiempo cuidando, dado que no se halló efecto de confusión; ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para *smartphones*; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para *smartphones* + contacto telefónico multiconferencia; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.5.2 Efecto de la intervención sobre los pensamientos negativos

En la Figura 8 se muestran los cambios en los pensamientos negativos en los dos grupos que recibieron intervención psicológica (ICCA e ICCA+M). Las medias pre y posintervención fueron, respectivamente, 63.5 (*DT* = 16.9) y 60.0 (*DT* = 17.2) en ICCA, y 68.9 (*DT* = 18.4), y 54.8 (*DT* = 15.0) en ICCA+M.

En el grupo ICCA los pensamientos automáticos disminuyeron 3.5 puntos entre la preintervención y la posintervención, mientras que en el grupo ICCA+M se redujeron en 14.1 puntos tras la intervención.

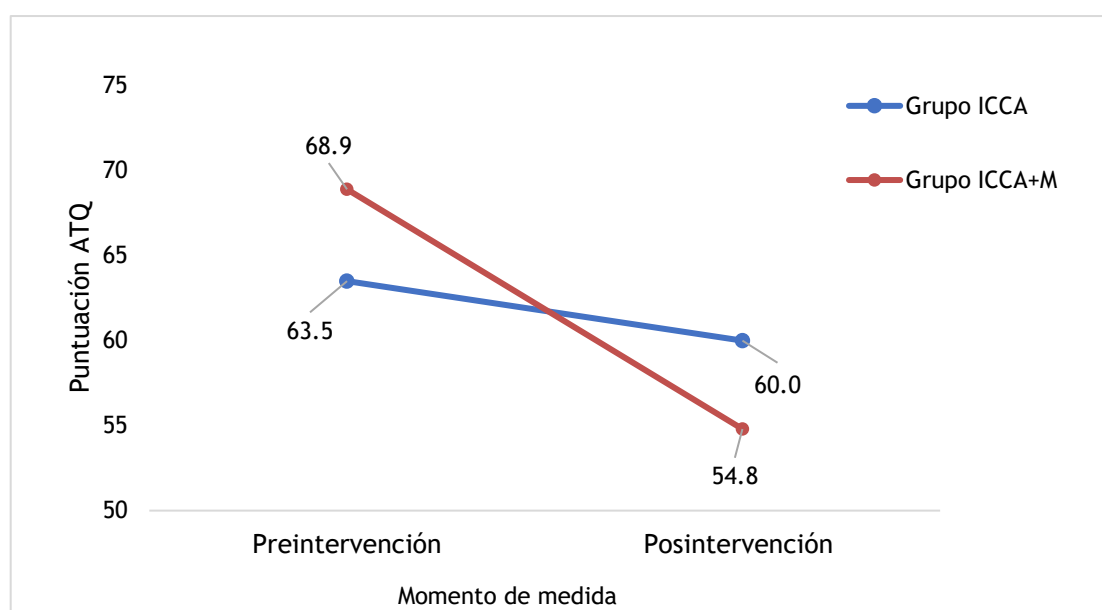


Figura 8. Cambios entre preintervención y posintervención en pensamientos automáticos en cada grupo que recibió intervención

4.5.2.1 Diferencias entre la preintervención y posintervención

La Tabla 16 muestra los resultados de una prueba de muestra emparejada comparando los pensamientos negativos preintervención y posintervención en cada uno de los grupos que recibió intervención psicológica (ICCA e ICCA+M). No hubo diferencias significativas en los

pensamientos automáticos negativos entre la preintervención y la posintervención en el grupo ICCA, $t = 1.884$, $p = .065$, $d = 0.21$. En cambio, sí hubo un descenso significativo en los pensamientos automáticos negativos entre la preintervención y la posintervención en el grupo ICCA+M, $t = 5.89$, $p < .001$ con un tamaño del efecto grande ($d = 0.84$).

Tabla 16. Medias, desviación típica y comparación pre y posintervención en los pensamientos negativos en cada grupo de intervención

Grupo	PRE	POST	t	p	d	IC 95%	
	$M (DT)$	$M (DT)$				Lím. Inf.	Lím. Sup.
ICCA	63.5 (16.9)	60.0 (17.2)	1.884	.065	0.21	-0.22	7.26
ICCA+M	68.9 (18.4)	54.8 (15.0)	5.894	< .001	0.84	9.35	19.0

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.5.2.2 Diferencias entre grupos

Como se muestra en la Tabla 17, no hubo diferencias significativas en los pensamientos automáticos negativos entre los grupos que recibieron intervención (ICCA e ICCA+M) ni en la preintervención, $t = -1.634$, $p = .105$, $d = 0.31$, ni en la posintervención, $t = 1.698$, $p = .092$, $d = 0.32$.

Tabla 17. Efectos de la intervención sobre pensamientos negativos en los distintos grupos

Tiempo	t	p	d	IC 95%	
				Lím. Inf.	Lím. Sup.
Preintervención ICCA vs. ICCA+M	-1.634	.105	0.31	-12.1	1.16
Posintervención ICCA vs. ICCA+M	1.698	.092	0.32	-0.87	11.2

Nota: se muestran los resultados sin ajustar por las variables edad y tiempo cuidando, dado que no se halló efecto de confusión; ICCA: Intervención Cognitivo-Conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención Cognitivo-Conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico Multiconferencia; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.6 ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO Y LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

Para estudiar la relación entre el refuerzo ambiental y los pensamientos negativos (variables del modelo teórico) y los síntomas depresivos se realizaron análisis de correlación de Pearson entre los resultados tras la intervención (ver Tabla 18).

Tras la intervención, en el grupo ICCA se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.559$, $p < .001$), y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos negativos ($r = .642$, $p < .001$).

Similarmente, tras la intervención en el grupo ICCA+M se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.658, p < .001$), y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos negativos ($r = .627, p < .001$).

Tabla 18. Correlaciones entre las variables del modelo y la sintomatología depresiva en la posintervención en cada grupo

Correlaciones	Sintomatología depresiva	
	r	p
ICCA		
Refuerzo ambiental	-.559	< .001
Pensamientos automáticos negativos	.642	< .001
ICCA+M		
Refuerzo ambiental	-.658	< .001
Pensamientos automáticos negativos	.627	< .001

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia.

4.7 PREDICCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA POSINTERVENCIÓN

Se analizaron las variables predictoras de los resultados en la sintomatología depresiva (evaluada por la CES-D) para los sujetos que participaron en ambas intervenciones (ICCA e ICCA+M).

Se indagaron variables con apoyo tanto teórico como empírico como posibles predictores de la sintomatología depresiva en la posintervención. En concreto, se tuvieron en cuenta las siguientes variables: (a) edad del cuidador, (b) sexo del cuidador, (c) nivel de estudios del cuidador, (d) enfermedad del familiar, (e) tiempo cuidando, (f) horas cuidando, (g) síntomas depresivos en la preintervención, (h) número de módulos realizados, y (i) número de tareas intersecciones realizadas.

Se realizó un proceso exploratorio de preselección de esas variables en base a los resultados de regresiones lineales simples con una sola variable independiente, es decir, aplicando una regresión lineal simple para cada variable. Se seleccionaron como potenciales variables predictoras aquellas que en dichos análisis obtuvieron valores $p \leq .30$. Con las variables seleccionadas para cada una de las predicciones (ICCA e ICCA+M) se procedió a realizar un análisis de regresión lineal múltiple. Se analizó la homocedasticidad, normalidad e independencia de los residuos y la linealidad del modelo.

4.7.1 Variables predictoras de los resultados en la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA

En la Tabla 19 se muestran los resultados obtenidos en el análisis de regresión lineal múltiple para el conjunto de variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA. El modelo resultante tuvo una R^2 corregida = .723 (error típico de la estimación = 4.813) y fue significativo, $F(4, 53) = 38.15, p < .001$. Del conjunto de variables predictoras de la sintomatología depresiva, dos resultaron estadísticamente significativas:

número de módulos completados (Coeficiente Beta no estandarizado = 72.16, $p < .001$) y número de tareas intersesiones realizadas (Coeficiente Beta no estandarizado = -2.01, $p < .001$). El resto de las variables, en cambio, no alcanzaron un nivel de significación $p < .05$.

Tabla 19. Variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA ($n = 58$)

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	p	IC 95% para B	
	B	Error típico	Beta			Lím.Inf.	Lím.Sup.
1 (Constante)	-72.38	19.6		-3.69	.001	-111.7	-33.1
Enfermedad diagnosticada	.645	.558	.084	1.16	.253	-.475	1.77
Síntomas depresivos preintervención	.048	.093	.038	.515	.609	-.138	.234
Nº de módulos completados	72.16	12.9	6.243	5.59	< .001	46.3	98.1
Nº de tareas intersesiones realizadas	-2.01	.323	-6.993	-6.22	< .001	-2.66	-1.36

Nota: IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.7.2 Variables predictoras de los resultados en la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA+M

En la Tabla 20 se presentan los resultados obtenidos en el análisis de regresión lineal múltiple para el conjunto de variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA+M. El modelo resultante alcanzó una R^2 corregida = .716 (error típico de la estimación = 4.87) y fue significativo, $F(5, 48) = 30.81$, $p < .001$. Del conjunto de variables predictoras de la sintomatología depresiva posintervención, tres variables resultaron estadísticamente significativas: edad del cuidador (Coeficiente Beta no estandarizado = 0.141, $p = .045$); la sintomatología depresiva inicial (Coeficiente Beta no estandarizado = 0.215, $p = .017$) y el número de tareas intersesiones realizadas (Coeficiente Beta no estandarizado = -0.294, $p < .001$).

Tabla 20. Variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA+M ($n = 54$)

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	p	IC 95% para B	
	B	Error típico	Beta			Lím.Inf.	Lím.Sup.
1 (Constante)	36.67	6.64		5.53	< .001	23.3	50.0
Edad del cuidador	.141	.068	.166	2.06	.045	.004	.278
Años cuidando	-.030	.061	-.040	-.487	.629	-.152	.093
Horas cuidando	-.023	.079	-.022	-.293	.771	-.181	.135
Síntomas depresivos (CES-D) preintervención	.215	.087	.198	2.48	.017	.040	.389
Nº de tareas intersesiones realizadas	-.294	.030	-.762	-9.65	< .001	-.355	-.233

Nota: IC 95%: intervalo de confianza al 95%; Lím. Inf.: límite inferior; Lím. Sup.: límite superior.

4.8 ACEPTABILIDAD, ADHERENCIA Y SATISFACCIÓN CON LA INTERVENCIÓN

4.8.1 Rechazos y abandonos

Del total de 179 participantes que reunían los criterios de elegibilidad, 2.2% ($n = 4$) rechazaron entrar a formar parte del estudio. Las razones de los rechazos fueron problemas personales, falta de tiempo y dificultad en manejar un *smartphone*.

En total, 15 participantes (8.6%) abandonaron el estudio (Figura 9). De estos, 7 (12.1%) fueron asignados al grupo ICCA, 1 (1.8%) al grupo ICCA+M y otros 7 (11.1%) asignados al grupo control. No hubo diferencias significativas entre los grupos en el número de abandonos. Las razones de los casos de abandono fueron: no lograr contactar con los participantes en el momento de posintervención, problemas tecnológicos, falta de tiempo y falta de interés del cuidador.



Figura 9. Porcentaje de participantes que completaron la intervención

4.8.2 Adherencia a la intervención

Se analizó la adherencia a las intervenciones mediante el número de módulos completados y el registro de las tareas intersesiones realizadas para comparar las dos intervenciones en estas variables (Tabla 21).

La media de número de módulos completados por los participantes fue de 4.4 ($DT = 0.8$) sobre un total de cinco en la intervención ICCA, 4.7 ($DT = 0.5$) en el grupo ICCA+M y 4.1 ($DT = 1.0$) en el GC. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos, $\chi^2(8, 175) = 20.665$, $p = .008$. Concretamente, se encontró una diferencia significativa en los módulos completados entre el grupo ICCA y el grupo ICCA+M ($U = 1232$, $p = .023$) y también entre el grupo ICCA+M y el grupo control ($U = 1082.5$, $p < .001$), siendo significativamente mayor en el grupo ICCA+M en ambos casos. Sin embargo, no se encontró una diferencia significativa entre el grupo ICCA y el grupo control ($U = 1519.5$, $p = .084$). En el grupo ICCA, 31 cuidadores (53.4%) completaron todos los módulos (el 100% de los mismos), en comparación con 39 cuidadores (72.2%) en el grupo ICCA+M y 27 (42.8%) en el grupo control de intervención mínima.

En cuanto a la adherencia de las tareas asignadas, los valores fueron muy elevados para ambos grupos experimentales. Los cuidadores del grupo ICCA realizaron una media de 14.7 ($DT = 4.1$) sobre un total de 18 tareas encomendadas (un 81.7% del total de tareas) mientras que los del grupo ICCA+M completaron una media de 16.4 ($DT = 2.7$) sobre un total de 18 tareas encomendadas (un 91.1% de las tareas). Al comparar entre ambas intervenciones, se halló que los participantes del grupo ICCA+M realizaron una cantidad de tareas significativamente mayor que los participantes del grupo ICCA, $t(110) = -2.560$, $p = .012$.

Tabla 21. Adherencia a las intervenciones

Módulos completados y tareas intersecciones realizadas	ICCA		ICCA+M	
	$n = 58$	%	$n = 54$	%
Módulos completados				
<i>M</i>	4.4		4.7	
<i>DT</i>	0.8		0.5	
Número de módulos completados				
1 sesión	0	0	0	0
2 sesiones	2	3.5	0	0
3 sesiones	5	8.6	1	1.9
4 sesiones	20	34.5	14	25.9
5 sesiones	31	53.4	39	72.2
Tareas intersecciones realizadas				
<i>M</i>	14.7		16.4	
<i>DT</i>	4.1		2.7	

Nota: ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia

4.8.3 Satisfacción con las intervenciones

Asimismo, se valoró el nivel de satisfacción con las intervenciones mediante el CSQ-8 y se compararon las dos condiciones en la posintervención. A aquellos participantes que no finalizaron la intervención (7 en el grupo ICCA y 1 en el ICCA+M) se les asignó la puntuación media de los restantes participantes. En la Tabla 22 se pueden observar las respuestas proporcionadas por los participantes de cada grupo en los ítems del CSQ-8.

Los participantes de los grupos ICCA y ICCA+M estaban muy satisfechos con la intervención. Los cuidadores que recibieron ICCA tuvieron una puntuación media de satisfacción con la intervención de 25.5 ($DT = 3.3$) y los que recibieron ICCA+M tuvieron una puntuación media de 28.4 ($DT = 3.2$). Se encontraron diferencias significativas en la puntuación total de satisfacción entre los grupos ICCA y ICCA+M, con una mayor puntuación en el grupo ICCA+M, $t(110) = -4.687$, $p < .001$.

Tabla 22. Nivel de satisfacción de las participantes con la intervención

ITEMS		ICCA	ICCA+M
		<i>n</i> = 58 (%)	<i>n</i> = 54 (%)
Valoración de la calidad del servicio			
Mala		0 (0%)	1 (1.9%)
Aceptable		5 (8.6%)	0 (0%)
Buena		29 (50.0%)	7 (13.0%)
Excelente		24 (41.4%)	46 (85.1%)
El servicio recibido fue el deseado			
Desde luego que no		0 (0%)	0 (0%)
No, en realidad no		5 (8.6%)	1 (1.9%)
Sí, en general		43 (74.2%)	33 (61.1%)
Sí, sin duda		10 (17.2%)	20 (37.0%)
El programa ha cubierto sus necesidades			
No ha cubierto ninguna		2 (3.4%)	1 (1.9%)
Ha cubierto sólo algunas		21 (36.3%)	8 (14.8%)
Ha cubierto la mayoría		31 (53.4%)	33 (61.1%)
Las ha cubierto casi todas		4 (6.9%)	12 (22.2%)
Recomendaría el programa			
Desde luego que no		0 (0%)	0 (0%)
No creo		4 (6.9%)	1 (1.9%)
Creo que sí		18 (31.0%)	12 (22.2%)
Sí, sin duda		36 (62.1%)	41 (75.9%)
Satisfacción con la cantidad de ayuda			
Bastante insatisfecho		1 (1.7%)	0 (0%)
Indiferente o ligeramente insatisfecho		6 (10.4%)	1 (1.9%)
En general, satisfecho		38 (65.5%)	34 (63.0%)
Muy satisfecho		13 (22.4%)	19 (35.1%)
El servicio ayudó a manejar mejor los problemas			
No, las cosas parecieron empeorar		0 (0%)	0 (0%)
No, realmente no fueron de ayuda		4 (6.9%)	1 (1.9%)
Sí, ayudaron algo		38 (65.5%)	9 (16.6%)
Sí, fueron de gran ayuda		16 (27.6%)	44 (81.5%)
Satisfacción con el servicio			
Bastante insatisfecho		0 (0%)	0 (0%)
Indiferente o ligeramente insatisfecho		4 (6.9%)	1 (1.9%)
En general, satisfecho		35 (60.3%)	17 (31.5%)
Muy satisfecho		19 (32.8%)	36 (66.6%)
Repetiría el programa si volviera a necesitar ayuda			
Desde luego que no		0 (0%)	0 (0%)
No creo		5 (8.6%)	1 (1.9%)
Creo que sí		34 (58.6%)	14 (25.9%)
Sí, sin duda		19 (32.8%)	39 (72.2%)
Puntuación total de satisfacción			
	<i>M</i>	25.52	28.41
	<i>DT</i>	3.34	3.17

Nota. ICCA: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones; ICCA+M: intervención cognitivo-conductual administrada por App para smartphones + contacto telefónico multiconferencia.

5 DISCUSIÓN

Este estudio tenía como objetivo principal la evaluación de la eficacia de una intervención cognitivo-conductual breve basada en el modelo integrador multifactorial de la depresión (cuya eficacia en formato presencial y telefónico multiconferencia ya fue probada) administrada a través de un formato *App* para *smartphones* sin y con contacto telefónico multiconferencia, dirigida a la prevención de la depresión en cuidadores informales de familiares en situación de dependencia que presentaban sintomatología depresiva elevada pero no reunían los criterios diagnósticos para un trastorno depresivo mayor. Tras la intervención, ambas intervenciones previnieron la aparición de nuevos casos de depresión, y redujeron la sintomatología depresiva frente al grupo control, con mejores resultados en el grupo ICCA+M. De igual forma, el porcentaje de cuidadores que experimentaron un cambio clínicamente significativo fue mayor y el riesgo de desarrollar depresión fue menor en ambas intervenciones en comparación con el grupo control.

Por otra parte, se hallaron mejorías significativas tras la intervención en los grupos ICCA e ICCA+M en las variables relacionadas con el modelo teórico (el incremento del reforzamiento positivo proveniente del entorno y la reducción de los pensamientos negativos). Además, se encontró una asociación entre el refuerzo ambiental y los pensamientos negativos y la reducción de la sintomatología depresiva. Se detectaron como variables predictoras de un mejor resultado en el grupo que recibió ICCA el número de módulos completados y el número de tareas intersesiones realizadas; mientras que la edad del cuidador, la sintomatología depresiva inicial y el número de tareas intersesiones realizadas predijeron los mejores resultados en el grupo que recibió ICCA+M. Por último, cabe destacar que se consiguió una elevada aceptación, adherencia y satisfacción con ambas intervenciones, con mejores resultados en el grupo ICCA+M.

5.1 PERFIL Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

La muestra utilizada en este estudio fue de 175 cuidadores informales de familiares en situación de dependencia. Concretamente, eran los cuidadores principales que llevaban a cabo las principales tareas de cuidado. El perfil sociodemográfico de la muestra fue muy similar al recogido tanto en investigaciones previas como en las encuestas realizadas en España. En concreto, en este trabajo se encontró una media de edad de los cuidadores de 50.0 años, estando el 62.9% de la muestra entre los 45 y los 64 años. Estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios (Pérez et al., 2020) y en las encuestas españolas, donde el 57.4% de los cuidadores son de mediana edad, de 45 a 64 años (INE, 2020b). Cabe destacar que en este análisis se encontró un porcentaje de cuidadores más elevado en la franja de edad de 35 a 44 años (24.6%) en comparación con las cifras encontradas en las encuestas españolas (14.6%). Tampoco se encontró en esta investigación cuidadores mayores de 75 años, mientras que en las encuestas españolas los cuidadores de esta franja de edad representan el 5.8%. Una posible explicación del porcentaje de cuidadores en la franja de edad entre 35 y 44 años podría ser el parentesco encontrado en este análisis: un mayor porcentaje de padres/madres cuidando a sus hijos/hijas.

Por otra parte, en esta investigación se encontró que el 92.6% de los cuidadores eran mujeres, un porcentaje similar al hallado en investigaciones previas de nuestro equipo de investigación y en la literatura científica (p.ej., López, Vázquez et al., 2020; Raj et al., 2015), aunque superior al 61.8% encontrado en las encuestas nacionales (INE, 2020b).

En el presente análisis se halló que un 45.7% de los cuidadores poseían hasta estudios primarios, el 29.7% tenían estudios secundarios y el 24.6% tenían estudios universitarios. Estas cifras son muy similares a las encontradas en las encuestas nacionales donde el 45.5% poseían estudios de nivel básico e inferior, el 24.2% poseían estudios intermedios y el 30.3% de cuidadores poseían estudios superiores (INE, 2020b).

Respecto a los ingresos económicos, en este trabajo se encontró que el 53.1% de los cuidadores tenían ingresos familiares mensuales entre los 1000 y los 1999 euros, mientras que en la encuesta nacional tan solo un 17.4% de cuidadores tenían un nivel de ingreso de 1100 a 1650 euros al mes y el 28.0% de los cuidadores obtuvieron un nivel de ingreso de 2300 a 3800 euros mensuales (INE, 2020b). Estas diferencias pueden deberse a que las muestras nacionales incluyen comunidades con sueldos medios más altos que en la Comunidad Autónoma de Galicia.

En relación con la actividad profesional, en este trabajo se encontró que un 52.6% de cuidadores eran empleados por cuenta propia o ajena, una cifra muy similar al 51.5% hallada en la encuesta nacional (INE, 2020b).

En cuanto al parentesco que une al cuidador con la persona cuidada, en esta investigación se halló que la mayoría de los cuidadores eran padres/madres que proporcionaban cuidados a sus hijos/hijas (38.3%), seguido por los hijos/hijas cuidando a sus padres/madres (32.6%). Podemos encontrar algunas diferencias con las encuestas nacionales, donde el 29.4% de los casos el cuidador es el cónyuge o pareja, seguido del 25.6% de cuidadores siendo la hija (INE, 2020a). En la literatura científica se observan una diversidad de parentescos, ya que existen muchas investigaciones dirigidas a una enfermedad específica de la persona cuidada. Por ejemplo, en estudios dirigidos a cuidadores de familiares con demencia, es más probable que los cuidadores sean los hijos (Au et al., 2015) o la pareja (Boots et al., 2018); mientras que otros estudios están dirigidos específicamente a las parejas del familiar al que cuidan (Badger et al., 2007; Smith et al., 2012) o a los padres de la persona que necesita cuidado (Raj et al., 2015; Wade et al., 2012).

En este trabajo se encontró que el tipo de enfermedad más común entre los familiares cuidados eran los trastornos mentales, enfermedades neurológicas y daño cerebral (66.3%). Esta cifra es distinta a la encontrada en las encuestas españolas, donde son más frecuentes los problemas de movilidad y deficiencias osteoarticulares que las deficiencias mentales. Sin embargo, esta cifra sí es consistente con lo hallado en la revisión de la literatura científica, y una de las razones por las cuales tantos estudios están dirigidos a cuidadores de personas con este tipo de enfermedades, como demencia o Alzheimer (Au et al., 2014, 2015; Baruah et al., 2021; Blom et al., 2015; Boots et al., 2018; Mahoney et al., 2003; Wilz et al., 2018).

Por último, se halló que los cuidadores proporcionaban cuidados muy intensivos y prolongados en el tiempo, invirtiendo una media de 16.4 horas diarias y 13.1 años dedicadas a los cuidados. Estas cifras respecto a las horas diarias y años dedicados al cuidado son muy similares a las halladas en estudios previos en nuestro contexto (López, Vázquez et al., 2020; Vázquez et al., 2020). De acuerdo a la encuesta nacional, en España, el 49.6% de personas con discapacidad recibe más de ocho horas diarias de cuidado (INE, 2020a). En otros países de Europa, en cambio, solo el 22.2% de cuidadores prestaban 20 horas o más de cuidados

semanales (Eurostat, 2020), lo que se puede explicar por diferencias socioculturales y de políticas sociales.

Por lo tanto, se cumple la hipótesis planteada respecto al perfil de la muestra: encontramos a una mujer de mediana edad, casada o con pareja, de clase social media, con estudios primarios, ingresos familiares mensuales entre 1000 y 1999 euros, con empleo, que cuida a un familiar con algún trastorno mental o enfermedad neurológica, durante aproximadamente más de 10 años y más de 12 horas diarias. Sin embargo, en esta muestra encontramos un porcentaje ligeramente más elevado de madres/padres que cuidan a sus hijos que de hijas/hijos que cuidan a sus madres/padres y también encontramos diferencias en la enfermedad de la persona en situación de dependencia respecto a las encuestas españolas.

5.2 INCIDENCIA DE LA DEPRESIÓN

Se cumplió la hipótesis de que se presentarían diferencias en el porcentaje de nuevos casos de depresión en los grupos experimentales (ICCA e ICCA+M) en comparación con el grupo control tras la intervención. En la posintervención, utilizando la estrategia de intención a tratar, se halló que 8 de los 58 (13.8%) participantes del grupo ICCA, 1 de los 54 (1.9%) participantes del grupo ICCA+M y 12 de 63 (19.0%) del GC habían desarrollado un episodio depresivo mayor. De estos, solo 1 cuidador (1.7%) del grupo ICCA, ningún cuidador del grupo ICCA+M (0.0%) y 5 cuidadores (7.9%) del GC desarrollaron un episodio depresivo mayor según los criterios del DSM-5-TR; el resto fueron valores imputados. Si bien la mayoría de los estudios recogidos en la revisión sistemática dirigidos a mejorar la sintomatología depresiva de los cuidadores utilizando las TICs no evaluaron la incidencia de depresión, estos resultados van en la línea de lo hallado en investigaciones previas de prevención indicada de la depresión en cuidadores informales (particularmente los encontrados en el grupo ICCA+M, que obtuvo resultados similares). Así, los hallazgos del presente trabajo son consistentes con los obtenidos tras una intervención de prevención indicada de la depresión basada en el modelo integrador de la depresión de Lewinsohn et al. (1985) administrada a cuidadores informales mediante multiconferencia telefónica (Vázquez et al., 2020), donde se informó de una incidencia de 1.5% en el grupo de intervención cognitivo-conductual, 1.4% en el grupo de activación conductual y 8.8% en el grupo control. También son coherentes con los hallados en el estudio en que se aplicó el mismo programa de intervención cognitivo-conductual administrado presencialmente (Vázquez et al., 2014), donde se reportó una incidencia de 1.1% en el grupo experimental y 2.2% en el grupo control. Por último, los resultados del presente trabajo siguen la línea de los hallados tras una intervención de prevención indicada de solución de problemas (Vázquez et al., 2013), donde hubo una incidencia de 4.5% en el grupo experimental y 13.1% en el grupo control.

En relación con el grupo control de intervención mínima, las intervenciones ICCA e ICCA+M redujeron un 5.3% y un 17.1% respectivamente la incidencia de la depresión (RRA). El riesgo de desarrollar un episodio depresivo fue 0.73 veces en ICCA y 0.10 veces en ICCA+M al observado en el grupo control (RR). De hecho, aproximadamente por cada 19 cuidadores tratados mediante ICCA y cada 6 tratados con ICCA+M se estaría evitando un caso de depresión (NNT). En definitiva, las intervenciones resultaron ser protectoras frente a la aparición de nuevos episodios de depresión, por tanto, fueron eficaces en la prevención de la depresión. Estos resultados son ligeramente mejores a los encontrados en el metaanálisis de Cuijpers et al. (2020), en el que se encontró un RR de 0.81 en 33 ensayos de prevención indicada de la depresión con muestras de diferentes poblaciones. Por tanto, los hallazgos del

presente trabajo resultan alentadores, pues muestran que la prevención indicada aplicada mediante una *App* de solo cinco sesiones puede tener un importante papel en la futura reducción de la incidencia de la depresión en la población de cuidadores informales. Dado el enorme coste personal y social que entraña la depresión, estos hallazgos tienen una enorme relevancia.

Futuros estudios podrían determinar el alcance de un seguimiento a largo plazo en las intervenciones ICCA e ICCA+M. Aunque excede a los objetivos de este estudio conocer durante cuánto tiempo el efecto de las intervenciones puede evitar o posponer la aparición de un nuevo caso de depresión, investigaciones previas de prevención indicada de la depresión dirigidos a cuidadores realizados por nuestro equipo de investigación han encontrado que el efecto preventivo se ha logrado mantener hasta 12 meses en la intervención presencial (Vázquez et al., 2016) y hasta 3 años en la intervención aplicada mediante multiconferencia telefónica (López, Vázquez et al., 2020).

5.3 SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

Respecto a la sintomatología depresiva de los cuidadores informales, los análisis de los datos confirmaron la hipótesis planteada. Los efectos encontrados en el grupo ICCA y el ICCA+M indicaron una reducción significativa de la sintomatología depresiva en comparación con el grupo control tras la intervención. Además, hubo diferencias significativas entre ambas intervenciones, con menores síntomas depresivos en ICCA+M. El tamaño del efecto intergrupos fue grande entre ICCA+M y GC ($d = 1.48$), y medio entre ICCA y GC ($d = 0.77$), así como entre ambas intervenciones ICCA e ICCA+M ($d = 0.62$). El mayor tamaño del efecto en la intervención ICCA+M frente a la intervención ICCA y el grupo control, sugiere que un aspecto clave para potenciar la eficacia de la intervención está en el *feedback* proporcionado durante la multiconferencia telefónica y el contacto con los terapeutas, lo que permitiría afianzar el aprendizaje de las técnicas psicológicas implementadas; la realización de las tareas intersesiones son fundamentales para el cambio en la prevención indicada de la depresión (Otero, Vázquez, Hermida et al., 2015).

Estos resultados son congruentes con los hallados en estudios previos de prevención indicada de la depresión dirigidos a cuidadores, donde se encontraron tamaños del efecto grandes (similares a ICCA+M, pero superiores a ICCA) en la misma intervención aplicada mediante multiconferencia telefónica (Vázquez et al., 2020) y en formato cara a cara (Vázquez et al., 2014), así como con una intervención de solución de problemas aplicada presencialmente (Vázquez et al., 2013).

Los resultados del presente trabajo también van en la línea de diversos estudios recogidos en la revisión sistemática incluida en este trabajo, en los que se aplicaron intervenciones mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación dirigidos a cuidadores informales con síntomas depresivos, los cuales también lograron reducir la sintomatología depresiva de los cuidadores (Au et al., 2014, 2015; Badger et al., 2007; Blom et al., 2015; Grover et al., 2011; López, Vázquez et al., 2020; Pfeiffer et al., 2014; Smith et al., 2012; Wilz et al., 2018). No obstante, los tamaños del efecto encontrados en nuestra investigación fueron más grandes que aquellos estudios que informaron de este dato (Blom et al., 2015; Wilz et al., 2018; Pfeiffer et al., 2014). El hecho de que nuestra investigación se centrara en cuidadores con síntomas depresivos elevados (prevención indicada), empleara una intervención basada en un modelo teórico y cuya eficacia fue previamente demostrada en otros formatos

(multiconferencia telefónico y presencial cara a cara), pudo contribuir a la obtención de tamaños del efecto mayores.

5.4 CAMBIO CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO Y RIESGO DE DEPRESIÓN

Otras hipótesis planteadas fueron que, tras la intervención, los efectos de la intervención en la reducción de la sintomatología depresiva producirían cambios clínicamente significativos y diferencias en el porcentaje de sujetos que dejan de estar en riesgo de desarrollar depresión en los grupos ICCA e ICCA+M en comparación con el grupo control. Ambas hipótesis fueron apoyadas por los resultados obtenidos.

Además de analizar la significación estadística del efecto de la intervención en la reducción de la sintomatología depresiva, también se determinó si este efecto fue clínicamente significativo para conocer si el cambio alcanzado mejoraba el funcionamiento de las participantes en su vida diaria. El porcentaje de cuidadores que lograron un cambio clínicamente significativo en los síntomas depresivos (puntuación menor de 17.6 en la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos [CES-D]) en el momento posterior a la intervención fue de 58.6% en el grupo ICCA y 64.8% en el grupo ICCA+M, frente al 35.8% en el grupo control de intervención mínima. Estas diferencias entre el grupo control y los dos grupos de intervención resultaron significativas, con un número mayor de cuidadores que habían conseguido un cambio clínicamente significativo en los grupos experimentales en comparación con el grupo control. De hecho, estos resultados fueron similares (aunque ligeramente inferiores) a los hallados tras la aplicación de la misma intervención en formato multiconferencia telefónico, que superó el 80% de cuidadores con un cambio clínicamente significativo en síntomas depresivos en la posintervención (Vázquez et al., 2020), y al 70.5% tras la misma intervención aplicada en formato presencial (Vázquez et al., 2014). Esto sugiere, que, a pesar de que ambas intervenciones de esta investigación fueron eficaces en la recuperación clínica de los participantes, el contacto terapéutico es importante en la consecución de cambios con un impacto real en el estado clínico de los cuidadores. Aun así, estos resultados son muy útiles a nivel clínico puesto que reflejan el grado en que la intervención impacta en la vida cotidiana del quien la recibe, indicando que la mayoría de los cuidadores tratados con cualquiera de las dos intervenciones logró recuperar un nivel de funcionalidad normal.

Por otra parte, como criterio de inclusión para este estudio, todos los sujetos se encontraban en riesgo de desarrollar depresión por presentar una elevada sintomatología depresiva (puntuaciones iguales o superiores a 16 en la CES-D). El porcentaje de cuidadores que dejaron de estar en riesgo de depresión (puntuación CES-D menor de 16) en el momento posterior a la intervención fue de 50% en el grupo ICCA y 70.4% en el grupo ICCA+M, frente al 17.5% en el grupo control. Las diferencias encontradas en el grupo ICCA+M en comparación con el grupo ICCA y el grupo control, así como en el grupo ICCA frente al grupo control, fueron significativas. Esto indica que, tras la intervención, hubo un número significativamente menor de cuidadores en riesgo de depresión en el grupo ICCA+M en comparación con el grupo ICCA, y un número significativamente mayor de cuidadores que estaban en riesgo de desarrollar depresión en el grupo control en comparación con ambos grupos experimentales.

Estos resultados sugieren que ambas intervenciones, y en especial la ICCA+M, reducen la sintomatología depresiva lo suficiente como para disminuir el riesgo de desarrollar un

episodio depresivo mayor. Estos hallazgos son muy relevantes, puesto que el riesgo de depresión por sintomatología subclínica se ha relacionado de manera consistente en la literatura científica como el factor de riesgo más importante para la aparición de un episodio depresivo mayor (Cuijpers y Smit, 2004, OMS, 2004).

5.5 EFECTO DE LAS INTERVENCIONES SOBRE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL MODELO TEÓRICO (EROS Y ATQ) Y SUS ASOCIACIONES

Otras hipótesis planteadas fueron que, tras la intervención, se presentarían diferencias en las variables relacionadas con el modelo teórico (reforzamiento ambiental y pensamientos automáticos negativos) respecto a la preintervención, y que tras cada intervención se encontraría una asociación entre las puntuaciones en las variables relacionadas con el modelo y la sintomatología depresiva en la posintervención. Ambas hipótesis fueron apoyadas por los resultados obtenidos.

Respecto al refuerzo ambiental (EROS), se encontró un aumento significativo del refuerzo ambiental desde la preintervención hasta la posintervención en el grupo ICCA con un tamaño del efecto medio ($d = 0.60$), así como en el grupo ICCA+M con un tamaño del efecto grande ($d = 1.48$). Aunque no hubo diferencias significativas en el reforzamiento ambiental entre los grupos que recibieron intervención (ICCA e ICCA+M) en la preintervención, sí se encontró una puntuación significativamente mayor en refuerzo ambiental en ICCA+M en comparación con el grupo ICCA en la posintervención, con un tamaño del efecto medio ($d = 0.79$).

Respecto a los pensamientos automáticos negativos (ATQ), se encontró un descenso significativo de los pensamientos automáticos negativos entre la preintervención y la posintervención en el grupo ICCA+M con un tamaño del efecto grande ($d = 0.84$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en los pensamientos automáticos negativos entre la preintervención y la posintervención en el grupo ICCA. Tampoco se hallaron diferencias significativas en los pensamientos automáticos negativos entre los grupos que recibieron intervención (ICCA e ICCA+M) ni en la preintervención ni en la posintervención.

Estos hallazgos muestran que los cuidadores mejoraron en las variables del modelo teórico trabajadas, especialmente en el grupo ICCA+M. Estos resultados son similares a los encontrados por Vázquez, Otero et al. (2018) investigando la eficacia de la prevención de la depresión en cuidadores a través de multiconferencia telefónica. En el presente estudio, el tamaño del efecto del refuerzo ambiental en posintervención para el grupo ICCA+M fue ligeramente superior al encontrado por Vázquez, Otero et al. (2018) ($d = 1.46$), pero el tamaño del efecto del refuerzo ambiental encontrado para el grupo ICCA fue menor. Además, en este trabajo, el tamaño del efecto relacionado con el descenso significativo de los pensamientos negativos en la posintervención para el grupo ICCA+M fue superior al hallado por Vázquez, Otero et al. (2018) ($d = 0.65$).

Una posible explicación del hecho de no haber encontrado un decremento importante de los pensamientos negativos en la posintervención en el grupo ICCA puede deberse a la importancia del *feedback* correctivo de los terapeutas hacia los cuidadores para el entrenamiento de las técnicas cognitivas de manejo de pensamientos. El factor de multiconferencia telefónica que permite corregir de forma personalizada al cuidador le podría haber ayudado a desempeñar correctamente las técnicas para reformular los pensamientos

negativos y aumentar los positivos recogidas en la *App*. Además, el hecho de que otros cuidadores compartieran sus dificultades a la hora de poner en práctica esta tarea y cómo pudieron trabajar, por ejemplo, el *enfoque directo*, también pudo haber contribuido a una nueva perspectiva y una ayuda para los demás cuidadores a la hora de reducir los pensamientos negativos. Esto tiene una importante implicación clínica para el entrenamiento de técnicas cognitivas mediante intervenciones psicológicas no presenciales. Se sugiere un contacto telefónico con el terapeuta en el que al menos se proporcione al paciente *feedback positivo* o *correctivo*, para un óptimo entrenamiento de las estrategias cognitivas, a menudo percibidas como más complejas por los cuidadores.

Por otra parte, tras la intervención, en el grupo ICCA se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.559, p < .001$) y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos automáticos negativos ($r = .642, p < .001$). Asimismo, tras la intervención en el grupo ICCA+M se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.658, p < .001$) y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos automáticos negativos ($r = .627, p < .001$). Estos resultados son consistentes con la formulación del modelo integrador multifactorial de depresión de Lewinsohn et al. (1985). Las correlaciones encontradas entre el refuerzo ambiental positivo, los pensamientos negativos y los síntomas depresivos en el momento posintervención sugieren que existe una asociación entre las variables del modelo teórico (refuerzo ambiental y pensamientos automáticos negativos) y los síntomas depresivos. Los cambios obtenidos con la intervención en las variables del modelo teórico pudieron provocar un efecto sobre la sintomatología depresiva.

Estos resultados van en la línea de los encontrados por Vázquez, Otero et al. (2018) en el cual también encontraron una correlación inversa y significativa entre el fuerza ambiental y la sintomatología depresiva y una correlación entre los pensamientos automáticos negativos y la sintomatología depresiva en el momento posintervención. Estos resultados también concuerdan con lo hallado en el estudio de Vázquez, López et al. (2019), en el cual los cuidadores con mayor refuerzo ambiental tenían menos probabilidad de presentar depresión subclínica y episodio depresivo mayor. Sin embargo, los resultados de la presente investigación deben ser tomados con cautela, ya que la asociación no implica la causalidad.

5.6 PREDICCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA POSINTERVENCIÓN

La hipótesis sobre las variables predictoras de la sintomatología depresiva en el momento posintervención solo se cumplió parcialmente. El modelo resultante para predecir la sintomatología depresiva posintervención en el grupo ICCA fue significativo ($p < .001$) y tuvo una R^2 corregida de .723. Del conjunto de variables potencialmente predictoras de la sintomatología depresiva posintervención (enfermedad del familiar, síntomas depresivos en la preintervención, número de módulos completados, número de tareas intersesiones realizadas), dos resultaron estadísticamente significativas: número de módulos completados ($p < .001$) y número de tareas intersesiones realizadas ($p < .001$).

El modelo resultante para predecir la sintomatología depresiva posintervención en el grupo ICCA+M fue significativo ($p < .001$) y alcanzó una R^2 corregida de .716. Del conjunto de variables potencialmente predictoras de la sintomatología depresiva posintervención (edad, años cuidando, horas cuidando, síntomas depresivos en la preintervención, número de tareas

intersesiones realizadas), solo tres variables resultaron estadísticamente significativas: edad del cuidador ($p = .045$); la sintomatología depresiva preintervención ($p = .017$) y el número de tareas realizadas ($p < .001$).

Estos resultados son congruentes a los hallados en el estudio de Vázquez, Otero et al. (2018), en el que la sintomatología depresiva en la preintervención y el número de tareas para casa realizadas fueron variables predictoras de la sintomatología depresiva posintervención en cuidadores que recibieron la intervención a través de multiconferencia telefónica. Respecto al número de tareas realizadas como variable predictora de la depresión tanto para el grupo ICCA como ICCA+M, estos resultados también apoyan a lo encontrado en la investigación de Otero, Vázquez, Hermida et al. (2015), en el cual la sintomatología depresiva de cuidadores que recibieron una intervención presencial de la prevención indicada de la depresión basado en el modelo de solución de problemas de Nezu et al. (1989) fue significativamente menor en aquellos cuidadores que completaron más tareas para casa. Los resultados de este estudio apoyan la importancia de poner en práctica lo aprendido realizando tareas entre sesiones para observar un cambio terapéutico (Rees et al., 2005).

Además del cumplimiento de tareas entre sesiones, la intervención ICCA fue más favorable para los cuidadores que completaron más módulos. Una posible explicación es que aquellos que completaron más módulos adquirieron más estrategias para manejar su estado de ánimo.

En lo que respecta al grupo ICCA+M, además de la variable predictora tareas intersesiones realizadas, se halló que esta intervención también fue más favorable para los cuidadores de menor edad y que presentaron menor sintomatología depresiva en el momento previo a la intervención. Una posible explicación de estos resultados es que los cuidadores más jóvenes se manejaban mejor con el formato de intervención combinado (*App* + sesiones telefónicas multiconferencia), y que el cambio terapéutico puede resultar más fácil cuando los síntomas depresivos aún son recientes (Cuijpers y Smit, 2004; Pietrzak et al., 2013). Por lo tanto, es de vital importancia la aplicación de intervenciones preventivas para reducir la sintomatología depresiva y así evitar futuros episodios de depresión.

5.7 ACEPTABILIDAD, ADHERENCIA Y SATISFACCIÓN CON LAS INTERVENCIONES

Se confirmó la última hipótesis, relacionada con la aceptabilidad, adherencia y satisfacción con las intervenciones, según la cual el grupo ICCA+M obtendría una mayor aceptabilidad, adherencia y satisfacción con la intervención que aquellos que solo usan la *App* (ICCA). En primer lugar, se analizó la aceptabilidad. En esta investigación, los abandonos fueron escasos. En total, 15 participantes (8.6%) abandonaron el estudio, de los cuales 7 (12.1%) pertenecían al grupo ICCA, 1 (0.02%) pertenecía al grupo ICCA+M y 7 (11.1%) pertenecían al grupo control de intervención mínima. Este porcentaje de abandonos fue superior al hallado en los estudios de prevención indicada de la depresión para cuidadores aplicados mediante multiconferencia telefónica (Vázquez et al., 2020) y en formato presencial (Vázquez et al., 2013, 2014), pero inferior a la mayoría de intervenciones para la prevención de la depresión a través de las tecnologías de la información y la comunicación en cuidadores informales (Blom et al., 2015; Grover et al., 2011), que llegaron hasta el 63.6% de abandonos en la investigación de Baruah et al. (2021). Estos hallazgos sugieren que el contacto humano es importante para lograr niveles elevados de compromiso con una terapia psicológica (Andersson y Cuijpers, 2009), pues permite un espacio de empatía, comprensión, trato amable

y cercano y, en el presente estudio, *feedback positivo* o *correctivo*. Se recomienda que las intervenciones aplicadas a través de las nuevas tecnologías se combinen con alguna forma de contacto a través de videoconferencia o el teléfono, como en ICCA+M, para retener mejor a los participantes.

El porcentaje tan bajo de abandonos de este trabajo podría tener diversas explicaciones. En primer lugar, haber seguido las recomendaciones de Grady et al. (2013) para reducir la pérdida de sujetos y diseñar una intervención apropiada para los cuidadores de familiares en situación de dependencia (excluir probables pérdidas, hacer la intervención fácil, agilizar los tiempos entre la evaluación inicial y el inicio de la intervención) pudo resultar útil. En segundo lugar, haber diseñado una aplicación ajustada a las características y necesidades de los cuidadores de nuestro contexto, permitió ofrecer una intervención ajustada a su perfil; de hecho, ellos no disponen de ayuda psicológica adaptada a sus propias necesidades, más allá de la que el sistema sanitario ofrece al resto de la población. Además, una intervención breve de tan solo cinco semanas permitió combatir la falta de tiempo que impide la participación de muchos cuidadores en las intervenciones. En esta misma línea, debido a los horarios tan complicados y la labor intensiva de los cuidadores, haber organizado las sesiones de llamadas de multiconferencia grupales de acuerdo con los horarios adaptados a la disponibilidad de los cuidadores y tomando tan solo 30 minutos de su tiempo, permitió fomentar tanto la adherencia como reducir el abandono. Además, la utilización de la *App* aumentó la flexibilidad de la intervención, permitiendo a los cuidadores leer los módulos y/o registrar las tareas a cualquier hora del día y utilizando un dispositivo *smartphone* que suelen tener a mano en su vida cotidiana. Por último, evitar el desplazamiento de los cuidadores tanto para las evaluaciones como para la propia intervención supone una clara ventaja frente a las intervenciones presenciales, no solo por el ahorro de tiempo y poder llegar a más cuidadores de distintas localidades, sino también por el hecho que tampoco deben encontrar un sustituto para hacer las labores de cuidador mientras ellos reciben la intervención.

Se encontró una elevada adherencia al tratamiento en este estudio; la media de número de módulos completados por los participantes en el grupo ICCA fue de 4.4 sobre 5, 4.7 en el grupo ICCA+M y 4.1 en el grupo control de intervención reducida. De igual forma, también se encontró un elevado número de tareas completadas en los grupos experimentales. Los participantes del grupo ICCA realizaron una media de 81.7% de tareas y los del grupo ICCA+M realizaron una media de 91.1%. Esta diferencia entre realización de tareas asignadas y módulos completados entre los grupos se puede deber al *feedback* recibido en el grupo ICCA+M, lo que permitió reforzar la realización correcta de las conductas y proporcionar instrucciones para corregir las conductas que se han realizado incorrectamente (Miltnerberger, 2012). Por ejemplo, registrar el estado de ánimo al final del día en vez de al levantarse para poder hacer una valoración global del día completo, realizar el ejercicio de relajación antes de acostarse, en un momento sin prisas ni interrupciones, o planificar con antelación las actividades agradables en un horario y tener un plan alternativo en caso de que la actividad planificada no se pueda ejecutar. El *feedback* proporcionado a los cuidadores podría afianzar el compromiso para realizar y registrar las tareas asignadas cada semana. Además, de nuevo, el factor humano en los contactos multiconferencia telefónicos en el grupo ICCA+M realizadas semanalmente podría ser otro factor que incrementara la adherencia a la intervención y redujera los abandonos (Araán et al., 2016).

Estos resultados relativos a la adherencia son muy similares a los encontrados por Vázquez et al. (2020) en la misma intervención aplicada mediante multiconferencia telefónica, donde los participantes completaron de media entre 4 y 4.4 de las 5 sesiones y una

media de 82.8% y 80.8% de tareas en los grupos experimentales. En comparación con el resto de los estudios recogidos en la revisión sistemática de la literatura científica que utilizaban las tecnologías de la información y la comunicación, encontramos que los resultados de este trabajo están por encima de los encontrados por Grover et al. (2011), donde tan solo el 51.5% de los participantes completaron toda la intervención, y por Pfeiffer et al. (2014), en el cual el 21% de los participantes no se adherieron al programa de intervención y los participantes recibieron de media el 70% de las llamadas. Los resultados de esta investigación también están muy por encima de los encontrados en el estudio de Baruah et al. (2021), donde tan solo el 16.2% de los cuidadores completaron al menos 5 lecciones (número recomendado).

Por último, la evaluación del nivel de satisfacción de los cuidadores con la intervención fue también muy positiva. Los cuidadores tuvieron una puntuación media de 25.5 y 28.4 sobre 32 en los grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente. A pesar de que la satisfacción con la intervención fue elevada en los dos grupos, destaca la satisfacción del grupo ICCA+M. Esto puede deberse al factor humano de las llamadas de multiconferencia telefónica grupales semanales, donde la relación terapéutica y el vínculo con los participantes eran más fuerte. Además, se pudo crear vínculos entre los propios participantes de los grupos, creando un apoyo mutuo entre los cuidadores y compartiendo experiencias y dificultades similares. Todo ello pudo contribuir a conformar una experiencia más completa y satisfactoria.

Los resultados de ICCA+M son similares a los hallados por Vázquez et al. (2020) en la misma intervención aplicada íntegramente mediante multiconferencia telefónica, donde se obtuvieron puntuaciones CSQ-8 medias de 28.4 en la intervención cognitivo-conductual y 29.1 en la intervención centrada en el componente de activación conductual. En cambio, la mayoría de los trabajos dirigidos a reducir los síntomas depresivos en cuidadores mediante TICs, no evaluaron esta cuestión. El único estudio que utilizó otra escala validada fue Smith et al. (2012) para evaluar la credibilidad del tratamiento, el esfuerzo informado y el beneficio percibido de los participantes; en el cual solo encontraron la utilidad como valor significativo en el grupo experimental. La satisfacción de los participantes con la intervención es un concepto importante, ya que puede ayudar a revelar puntos débiles de la intervención que pueden afectar a la adherencia de los participantes y al abandono. Una elevada satisfacción con la intervención alienta a los participantes a cumplimentar las tareas asignadas y seguir implicándose en el proceso de la intervención.

5.8 FORTALEZAS DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo presenta importantes fortalezas. Constituye el primer ensayo controlado aleatorizado en el que se evaluó la eficacia de una intervención breve cognitivo-conductual de prevención indicada de la depresión dirigida a cuidadores informales aplicada mediante *App* para *smartphones* sin y con llamadas de multiconferencia telefónica. Ambas intervenciones se basaron en el modelo integrador multifactorial de la depresión (Lewinsohn et al., 1985), siguieron un protocolo, las intervenciones fueron manualizadas, los profesionales fueron entrenados, se utilizaron evaluadores ciegos, se utilizaron instrumentos estandarizados y se evaluó la adherencia de los profesionales al protocolo establecido, lo que proporciona garantías de calidad metodológica (Higgins y Green, 2008).

Como se ha descrito anteriormente, los cuidadores corren un mayor riesgo de presentar síntomas depresivos y una mayor prevalencia de depresión mayor que en la población general (Torres et al., 2015). A pesar de esta prevalencia y estos riesgos, muy pocos estudios

anteriores para la prevención de la depresión a través de las TICs en cuidadores informales han empleado criterios específicos de inclusión o exclusión respecto a la sintomatología depresiva. Aunque el 50% de las investigaciones analizadas en la revisión sistemática de la literatura científica, realizada en el presente trabajo, presentaban una muestra con puntuaciones de sintomatología depresiva que los colocaba en una situación de alto riesgo para desarrollar una depresión, solamente en los estudios de Vázquez et al. (2020) y López, Vázquez et al. (2020) se analizaron los resultados con respecto a los episodios de depresión mayor. La incorporación de estos criterios y análisis respecto al riesgo de depresión y la incidencia de depresión en este trabajo proporciona información escasa y muchas veces ignoradas en este tipo de intervenciones preventivas utilizando las TICs. Además, la selección de una muestra de cuidadores informales con un riesgo elevado de depresión de este estudio permite evaluar la eficacia de las intervenciones sobre una población muy específica. Utilizar la misma intervención en cuidadores informales que no presenten sintomatología depresiva, que tengan sintomatología depresiva elevada o que estén sufriendo un episodio depresivo ignoraría las necesidades específicas de cada uno de estos grupos.

Las características de las intervenciones (breves, administradas vía *App*, multiconferencia telefónica y formato grupal) se adaptan a las distintas rutinas y tareas intensivas que forman parte de la vida de los cuidadores informales. Así pues, se eliminan barreras que presentan el formato presencial y que dificulta el acceso a las intervenciones, como las dificultades respecto al transporte para acudir a las sesiones y la necesidad de buscar a un cuidador sustituto para realizar las labores de cuidado durante su ausencia. Esto permite aumentar la accesibilidad de la intervención, posibilitando también la participación de cuidadores en zonas rurales y reduciendo el temor al estigma al proporcionar anonimato en la *App* y confidencialidad en las llamadas telefónicas.

La utilización de una *App* para *smartphones* permite completa disponibilidad para utilizar el servicio dónde y cuándo quiera el cuidador durante las 24 horas del día. Esto permite aumentar la flexibilidad de la participación en el programa y se adapta aún más a la intensa rutina del cuidador. Además, también le permite revisar los materiales tantas veces como desee y registrar las tareas realizadas en el momento que le resulte más oportuno durante el día. De nuevo, esto favorece a la adherencia a la intervención por parte de los cuidadores y reduce el riesgo de abandono.

Por último, el formato grupal de las llamadas telefónicas multiconferencia y el *feedback* proporcionado a los cuidadores y, por lo tanto, el contacto humano adicional, también pudo ayudar a incrementar la motivación y a afianzar el compromiso en la realización de tareas intersecciones, favoreciendo así la adherencia de los cuidadores a la intervención y reduciendo los abandonos. Esto supone un avance en las intervenciones telemáticas, puesto que los altos porcentajes de abandonos y la baja adherencia son unas de las principales limitaciones de las intervenciones no presenciales (Arean et al., 2016).

5.9 IMPLICACIONES PRÁCTICAS

De esta investigación se derivan importantes implicaciones para la investigación y la práctica clínica. Los resultados de este estudio muestran la eficacia de una intervención cognitivo-conductual breve para la prevención indicada de la depresión en la población de cuidadores informales a través de *App* para *smartphone* y multiconferencia telefónica. La innovadora administración mediante *App* para *smartphone* y multiconferencia telefónica del

programa de intervención cognitivo-conductual indica ser una alternativa prometedora para promover la accesibilidad de la ayuda psicológica preventiva a los cuidadores no profesionales.

La *App* constituye una herramienta eficaz, fácil de diseminar, que permitiría mayor cobertura de servicios, y podría integrarse en un plan escalonado de atención a la depresión en cuidadores. Su formato posibilita accesibilidad y anonimato, llegando a un sector poblacional que de otro modo podría no recibir ayuda; añadir contacto telefónico multiconferencia empleando una estrategia sencilla incrementa la adherencia y la eficacia, a coste reducido.

5.10 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y DIRECTRICES FUTURAS

En este estudio es necesario señalar también algunas limitaciones. Si bien los resultados de este trabajo apoyan la eficacia de una intervención cognitivo-conductual de prevención indicada de la depresión administrada a través de *App* para *smartphone* sin y con multiconferencia telefónica a cuidadores informales, se debe tener en cuenta que estos resultados solo hacen referencia a la eficacia a corto plazo (posintervención). Se desconoce si estos resultados se mantienen a largo plazo. Por tanto, se recomienda investigar los efectos de estas intervenciones tanto a medio como a largo plazo, para evaluar el alcance de su eficacia en el tiempo.

Aunque se investigaron variables relacionadas con el modelo teórico (refuerzo ambiental y pensamientos automáticos negativos), se desconocen los mecanismos subyacentes a los efectos de la intervención. Futuras investigaciones podrían analizar los mediadores del cambio en la sintomatología depresiva.

Respecto a la generalizabilidad de estos resultados, cabe recordar que la muestra de cuidadores informales de esta investigación está compuesta por cuidadores españoles. Los resultados aquí obtenidos podrían no ser generalizables en la población de cuidadores informales de otros países o culturas. También se recomienda emprender futuras investigaciones dirigidas a analizar el coste-efectividad de estas intervenciones. Esto permitiría estimar los costes y beneficios en términos de salud mental en cuidadores informales que se encuentren en lista de espera para ser atendidos en la sanidad.

6 CONCLUSIONES

Considerando los resultados hallados en esta investigación, se establecen las siguientes conclusiones:

- El perfil de los cuidadores informales de este estudio fue el de una mujer de mediana edad, viviendo en pareja, de clase social media/media-alta, con ingresos mensuales entre los 1000 y los 1999 €, con estudios primarios, empleados por cuenta propia o ajena y que cuida a su hijo/a o a su padre/madre con un diagnóstico de trastorno mental, enfermedad neurológica o daño cerebral. El tiempo dedicado al cuidado del ser querido fue intensivo y continuado invirtiendo unas 16 horas diarias durante aproximadamente 13 años. Todos los cuidadores de esta muestra estaban en riesgo de desarrollar depresión con medias elevadas en sintomatología depresiva (25.5), refuerzo ambiental bajo (24.5) y pensamientos automáticos negativos elevados (65.6).
- Se confirmó la hipótesis de que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M presentarían diferencias significativas en el porcentaje de nuevos casos de depresión mayor en comparación con el grupo control. En la posintervención, utilizando la estrategia de intención a tratar, se halló que 13.8% participantes del grupo ICCA, 1.9% participantes del grupo ICCA+M y 19.0% del GC habían desarrollado un episodio depresivo mayor. De estos, solo 1.7% del grupo ICCA, ningún cuidador del grupo ICCA+M y 7.9% del GC desarrollaron un episodio depresivo mayor según los criterios del DSM-5-TR mientras que el resto fueron valores imputados. Las intervenciones ICCA e ICCA+M redujeron un 5.3% y un 17.1% respectivamente la incidencia de la depresión (RRA) respecto al grupo control. Aproximadamente por cada 19 cuidadores tratados mediante ICCA y cada 6 tratados con ICCA+M se estaría evitando un caso de depresión (NNT), resultando ser ambas intervenciones eficaces en la prevención de la depresión, aunque con resultados más favorables para ICCA+M.
- Se confirmó la hipótesis de que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M presentarían diferencias significativas en la sintomatología depresiva en comparación con el grupo control. En la posintervención, se encontró una sintomatología depresiva significativamente menor en ICCA y en ICCA+M en comparación con el GC ($p < .001$ en ambos casos), con tamaños del efecto medio ($d = 0.77$) y grande ($d = 1.48$) respectivamente. Asimismo, se hallaron síntomas depresivos significativamente menores en ICCA+M en comparación con ICCA ($p = .003$), con un tamaño del efecto medio ($d = 0.62$). En cuanto a los resultados en cada grupo entre la preintervención y la posintervención, se halló una disminución significativa en los síntomas depresivos en ICCA, con un tamaño del efecto grande ($d = 0.94$), en ICCA+M, con un tamaño del efecto grande ($d = 1.87$) y en el GC con un tamaño del efecto pequeño ($d = 0.28$).
- Se confirmó la hipótesis de que los efectos de la intervención en el grupo ICCA y el ICCA+M producirían cambios clínicamente significativos. Tras la intervención, el 58.6% de cuidadores en el grupo ICCA y el 64.8% en el grupo ICCA+M, frente al 35.8% en el

grupo control lograron un cambio clínicamente significativo en los síntomas depresivos. Estas diferencias entre ambos grupos de intervención y el grupo control resultaron estadísticamente significativas, indicando que en el grupo control un número mayor de cuidadores no habían conseguido un cambio clínicamente significativo en comparación con los grupos experimentales.

- Se confirmó la hipótesis de que, tras la intervención, el grupo ICCA y el ICCA+M presentarían diferencias en el porcentaje de sujetos que no estaban en riesgo de desarrollar depresión. Tras la intervención, el 50% de cuidadores en el grupo ICCA y el 70.4% en el grupo ICCA+M, frente al 17.5% en el grupo control dejaron de estar en riesgo de depresión (puntuación CES-D menor de 16). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas intervenciones y el grupo control, con un número significativamente menor de cuidadores que estaban en riesgo de desarrollar depresión en ICCA e ICCA+M en comparación con el grupo control. Además, en el grupo ICCA+M se halló un número significativamente menor de cuidadores en riesgo de depresión en comparación con el grupo ICCA.
- Se confirmó la hipótesis de que, tras ambas intervenciones, se presentarían diferencias en las variables relacionadas con el modelo teórico de la intervención (reforzamiento positivo y pensamientos negativos) con respecto a la preintervención. Tras la intervención, se encontró un aumento significativo respecto a la preintervención en el refuerzo ambiental (EROS) en el grupo ICCA con un tamaño del efecto medio ($d = 0.60$), así como en el grupo ICCA+M con un tamaño del efecto grande ($d = 1.48$). Además, tras la intervención se halló una puntuación significativamente mayor en refuerzo ambiental en ICCA+M en comparación con el grupo ICCA, con un tamaño del efecto medio ($d = 0.79$). Por otra parte, tras la intervención, se encontró un descenso significativo respecto a la preintervención en los pensamientos negativos (ATQ) en el grupo ICCA+M, con un tamaño del efecto grande ($d = 0.84$), sin diferencias entre ambos grupos en la posintervención.
- Se confirmó la hipótesis de que, tras cada intervención existiría una asociación entre las puntuaciones en las variables relacionadas con el modelo y la sintomatología depresiva. Tras la intervención, en el grupo ICCA se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.559$, $p < .001$) y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos negativos ($r = .642$, $p < .001$). En el grupo ICCA+M se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y el refuerzo ambiental ($r = -.658$, $p < .001$) y una correlación significativa positiva entre la sintomatología depresiva y los pensamientos negativos ($r = .627$, $p < .001$).
- La hipótesis sobre las variables predictoras de la sintomatología depresiva posintervención sólo se cumplió parcialmente. Del conjunto de variables potencialmente predictoras de la sintomatología depresiva posintervención, en el grupo ICCA resultaron estadísticamente significativas el número de módulos completados ($p < .001$) y el número de tareas inter sesiones realizadas ($p < .001$). Del conjunto de variables potencialmente predictoras de la sintomatología depresiva posintervención en el grupo ICCA+M, resultaron estadísticamente significativas la edad del cuidador ($p = .045$), la sintomatología depresiva inicial ($p = .017$) y el número de tareas realizadas ($p < .001$).

- Se confirmó la hipótesis de que los participantes que recibieran la intervención ICCA+M mostrarían una mayor aceptabilidad, adherencia y satisfacción con la intervención que aquellos que sólo utilizaran la *App*. Los abandonos fueron escasos. En total, 8.6% participantes abandonaron el estudio. De éstos, 12.1% fueron asignados a ICCA y 1.8% a ICCA+M. La adherencia al tratamiento fue elevada, con una media de 4.4 y 4.7 de 5 módulos completados en los grupos ICCA e ICCA+M respectivamente, así como medias de 81.7% y 91.1% de tareas intersesiones realizadas en los grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente. Asimismo, el nivel de satisfacción de los cuidadores que participaron en la intervención fue elevado: se halló una media de 25.5 y 28.4 sobre una puntuación total de 32 en los grupos ICCA e ICCA+M, respectivamente.
- En suma, los resultados de esta investigación muestran la eficacia de una intervención cognitivo-conductual breve para la prevención indicada de la depresión en la población de cuidadores informales a través de *App* para *smartphone* sin y con multiconferencia telefónica. La innovadora administración mediante *App* para *smartphone* del programa de intervención cognitivo-conductual resulta una alternativa relevante para promover la accesibilidad de la ayuda psicológica preventiva a los cuidadores no profesionales. El *feedback* proporcionado durante la multiconferencia telefónica permite potenciar la eficacia y adherencia a la intervención.

7 REFERENCIAS

- Adelman, R. D., Tmanova, L. L., Delgado, D., Dion, S. y Lachs, M. S. (2014). Caregiver burden: A clinical review. *Journal of the American Medical Association*, 311(10), 1052–1060. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.304>
- Allart-van Dam, E., Hosman, C. M., Hoogduin, C. A. y Schaap, C. P. (2007). Prevention of depression in subclinically depressed adults: Follow-up effects on the 'Coping with Depression' course. *Journal of Affective Disorders*, 97(1-3), 219–228. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.06.020>
- Almeida O. P. (2014). Prevention of depression in older age. *Maturitas*, 79(2), 136–141. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.03.005>
- Alvira, M. C., Risco, E., Cabrera, E., Farré, M., Rahm Hallberg, I., Bleijlevens, M. H., Meyer, G., Koskeniemi, J., Soto, M. E., Zabalegui, A. y RightTimePlaceCare Consortium (2015). The association between positive-negative reactions of informal caregivers of people with dementia and health outcomes in eight European countries: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(6), 1417–1434. <https://doi.org/10.1111/jan.12528>
- American Psychiatric Association [APA]. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, Fifth edition, text revision (DSM-5-TR®). American Psychiatric Association.
- Andersson, G., y Cuijpers, P. (2009). Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: A meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(4), 196–205. <https://doi.org/10.1080/16506070903318960>
- Ang, S. y Malhotra, R. (2018). Expressive social support buffers the impact of care-related work interruptions on caregivers' depressive symptoms. *Aging & Mental Health*, 22(6), 755–763. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1317329>
- Arean, P. A., Hallgren, K. A., Jordan, J. T., Gazzaley, A., Atkins, D. C., Heagerty, P. J. y Anguera, J. A. (2016). The use and effectiveness of mobile apps for depression: Results from a fully remote clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(12), e330. <https://doi.org/10.2196/jmir.6482>
- Armento, M. E. A. y Hopko, D. R. (2007). The Environmental Reward Observation Scale (EROS): Development, validity, and reliability. *Behavior Therapy*, 38(2), 107–119. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.05.003>
- Arnarson, E. O. y Craighead, W. E. (2011). Prevention of depression among Icelandic adolescents: A 12-month follow-up. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 170–174. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.12.008>
- Artaza, I., Ramos, P., González, J. y Martínez, D. (2016). *Cuidadores. Estudio de investigación sociosanitaria sobre cuidadores de personas mayores dependientes*. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología.

- Au, A., Gallagher-Thompson, D., Wong, M. K., Leung, J., Chan, W. C., Chan, C. C., Lu, H. J., Lai, M. K. y Chan, K. (2015). Behavioral activation for dementia caregivers: Scheduling pleasant events and enhancing communications. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 611–619. <https://doi.org/10.2147/CIA.S72348>
- Au, A., Wong, M., Leung, L., Leung, P. W. y Wong, A. S. (2014). Telephone-assisted pleasant-event scheduling to enhance well-being of caregivers of people with dementia: A randomised controlled trial. *Hong Kong Medical Journal*, 20 (3) , 30-33.
- Ayuso-Mateos, J. L., Vázquez-Barquero, J. L., Dowrick, C., Lehtinen, V., Dalgard, O. S., Casey, P., Wilkinson, C., Lasa, L., Page, H., Dunn, G., Wilkinson, G. y ODIN Group (2001). Depressive disorders in Europe: Prevalence figures from the ODIN study. *The British Journal of Psychiatry*, 179, 308–316. <https://doi.org/10.1192/bjp.179.4.308>
- Ayuso-Mateos, J. L., Nuevo, R., Verdes, E., Naidoo, N. y Chatterji, S. (2010). From depressive symptoms to depressive disorders: The relevance of thresholds. *British Journal of Psychiatry*, 195(5), 365-371. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.071191>
- Badger, T., Segrin, C., Dorros, S. M., Meek, P. y Lopez, A. M. (2007). Depression and anxiety in women with breast cancer and their partners. *Nursing Research*, 56(1), 44–53. <https://doi.org/10.1097/00006199-200701000-00006>
- Barraca, J. y Pérez-Álvarez, M. (2010). Adaptación española del Environmental Reward Observation Scale (EROS). *Ansiedad y Estrés*, 16, 95–107.
- Baruah, U., Varghese, M., Loganathan, S., Mehta, K. M., Gallagher-Thompson, D., Zandi, D., Dua, T. y Pot, A. M. (2021). Feasibility and preliminary effectiveness of an online training and support program for caregivers of people with dementia in India: A randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 36(4), 606–617. <https://doi.org/10.1002/gps.5502>
- Beach, S. R., Schulz, R., Williamson, G. M., Miller, L. S., Weiner, M. E. y Lance, C. E. (2005). Risk factors for potentially harmful informal caregiver behavior. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(2), 255-261. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53111.x>
- Beasley, T. M. y Schumacker, R. E. (1995). Multiple regression approach to analyzing contingency tables: Post hoc and planned comparison procedures. *Journal of Experimental Education*, 64(1), 79–93. <https://doi.org/10.1080/00220973.1995.9943797>
- Birney, A. J., Gunn, R., Russell, J. K. y Ary, D. V. (2016). MoodHacker mobile web app with email for adults to self-manage mild-to-moderate depression: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research mHealth and uHealth*, 4(1), e8. <https://doi.org/10.2196/mhealth.4231>
- Blanco, V., Guisande, M. A., Sánchez, M. T., Otero, P., López, L. y Vázquez, F. L. (2019). Síndrome de carga del cuidador y factores asociados en cuidadores familiares gallegos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 54(1), 19-26. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2018.03.005>
- Blanco, V., Otero, P., López, L., Torres, Á. y Vázquez, F. L. (2017). Predictores del cambio clínicamente significativo en una intervención de prevención de la depresión. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 8(1), 9-20. <https://doi.org/10.23923/j.rips.2017.08.002>

- Blanco, V., Otero, P., & Vázquez, F. L. (2023). A pilot study for a smartphone app for the prevention of depression in non-professional caregivers. *Aging & mental health*, 27(1), 166–175. <https://doi.org/10.1080/13607863.2022.2056878>
- Blom, M. M., Zarit, S. H., Groot Zwaafink, R. B., Cuijpers, P. y Pot, A. M. (2015). Effectiveness of an Internet intervention for family caregivers of people with dementia: Results of a randomized controlled trial. *Public Library of Science One*, 10(2), e0116622. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116622>
- Boots, L. M., de Vugt, M. E., Kempen, G. I. y Verhey, F. R. (2018). Effectiveness of a blended care self-management program for caregivers of people with early-stage dementia (Partner in Balance): Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(7), e10017. <https://doi.org/10.2196/10017>
- Boumans, N. P. G. y Dorant, E. (2021). The relationships of job and family demands and job and family resources with family caregivers' strain. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(2), 567–576. <https://doi.org/10.1111/scs.12873>
- Brenes, G. A., Ingram, C. W. y Danhauer, S. C. (2011). Benefits and challenges of conducting psychotherapy by telephone. *Professional Psychology, Research and Practice*, 42(6), 543–549. <https://doi.org/10.1037/a0026135>
- Buhrman, M., Syk, M., Burvall, O., Hartig, T., Gordh, T. y Andersson, G. (2015). Individualized guided internet-delivered cognitive-behavior therapy for chronic pain patients with comorbid depression and anxiety: A randomized controlled trial. *The Clinical Journal of Pain*, 31(6), 504–516. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000176>
- Buntrock, C., Ebert, D. D., Lehr, D., Smit, F., Riper, H., Berking, M. y Cuijpers, P. (2016). Effect of a web-based guided self-help intervention for prevention of major depression in adults with subthreshold depression: A randomized clinical trial. *Journal of the American Medical Association*, 315(17), 1854–1863. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.4326>
- Cardila, F., Martos, Á., Barragán, A. B., Pérez-Fuentes, M. D. C., Molero, M. D. M. y Gázquez, J. J. (2015). Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* 5 (2), 267–279. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v5i2.118>
- Chekroud, A. M., Foster, D., Zheutlin, A. B., Gerhard, D. M., Roy, B., Koutsouleris, N., Chandra, A., Esposti, M. D., Subramanyan, G., Gueorguieva, R., Paulus, M. y Krystal, J. H. (2018). Predicting barriers to treatment for depression in a U.S. National Sample: A cross-sectional, proof-of-concept study. *Psychiatric Services*, 69(8), 927–934. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800094>
- Chomalí, C., Espinosa, C., Galdames, M. y Marín, L. (2015). La depresión menor: ¿Es un concepto menor? *Revista Argentina de Clínica Psicológica* (24) 1, 23–24.
- Clark, M. S. y Bond, M. J. (2000). The effect on lifestyle activities of caring for a person with dementia. *Psychology, Health and Medicine* 5(1), 13–27. <https://doi.org/10.1080/135485000105972>

- Collins, R. y Kishita, N. (2020). Prevalence of depression and burden among informal caregivers of people with dementia: A meta-analysis. *Ageing & Society*, 40(11), 2355-2392. doi:10.1017/S0144686X19000527
- Connidis, I. A. y Kemp, C. L. (2008). Negotiating actual and anticipated parental support: Multiple sibling voices in three-generation families. *Journal of Aging Studies*, 22 (3), 229-238. https://doi.org/10.1016/j.jaging.2007.06.002
- Covinsky, K. E., Newcomer, R., Fox, P., Wood, J., Sands, L., Dane, K. y Yaffe, K. (2003). Patient and caregiver characteristics associated with depression in caregivers of patients with dementia. *Journal of General Internal Medicine*, 18(12), 1006–1014. https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2003.30103.x
- Crespo, M., y Fernández-Lansac, V. (2014). Factors associated with anger and anger expression in caregivers of elderly relatives. *Aging & mental health*, 18(4), 454–462. https://doi.org/10.1080/13607863.2013.856857
- Crespo, M., y Fernández-Lansac, V. (2015). Resiliencia en cuidadores familiares de personas mayores dependientes [Resilience in caregivers of elderly dependent relatives]. *Anales de Psicología*, 31(1), 19–27.
- Crespo, M., Guillén, A. I., y Piccini, A. T. (2019). Work Experience and Emotional State in Caregivers of Elderly Relatives. *The Spanish journal of psychology*, 22, E34. https://doi.org/10.1017/sjp.2019.34
- Crespo, M. y López, J. (2007). *El estrés en cuidadores de mayores dependientes. Cuidarse para cuidar*. Madrid: Pirámide.
- Croog, S. H., Burleson, J. A., Sudilovsky, A. y Baume, R. M. (2006). Spouse caregivers of Alzheimer patients: Problem responses to caregiver burden. *Aging & Mental Health*, 10(2), 87–100. https://doi.org/10.1080/13607860500492498
- Cuijpers P. (2005). Depressive disorders in caregivers of dementia patients: A systematic review. *Aging & Mental Health*, 9(4), 325–330. https://doi.org/10.1080/13607860500090078
- Cuijpers, P., Beekman, A. T. y Reynolds, C. F., 3rd (2012). Preventing depression: A global priority. *Journal of the American Medical Association*, 307(10), 1033–1034. https://doi.org/10.1001/jama.2012.271
- Cuijpers, P., Pineda, B. S., Quero, S., Karyotaki, E., Struijs, S. Y., Figueroa, C. A., Llamas, J. A., Furukawa, T. A. y Muñoz, R. F. (2021). Psychological interventions to prevent the onset of depressive disorders: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 83, 101955. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101955
- Cuijpers, P. y Smit, F. (2004). Subthreshold depression as a risk indicator for major depressive disorder: A systematic review of prospective studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(5), 325–331. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00301.x
- Cuijpers, P., Smit, F., Oostenbrink, J., de Graaf, R., Ten Have, M. y Beekman, A. (2007). Economic costs of minor depression: A population-based study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 115(3), 229–236. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2006.00851.x
- Cuijpers, P., Smit, F. y van Straten, A. (2007). Psychological treatments of subthreshold depression: A meta-analytic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 115(6), 434–441. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.00998.x

- Cuijpers, P., Smit, F., Patel, V., Dias, A., Li, J. y Reynolds, C. F., 3rd (2015). Prevention of depressive disorders in older adults: An overview. *PsyCh Journal*, 4(1), 3–10. <https://doi.org/10.1002/pchj.86>
- Cuijpers, P., van Straten, A., Smit, F., Mihalopoulos, C. y Beekman, A. (2008). Preventing the onset of depressive disorders: A meta-analytic review of psychological interventions. *The American Journal of Psychiatry*, 165(10), 1272–1280. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07091422>
- Dahlrup, B., Ekström, H., Nordell, E. y Elmståhl, S. (2015). Coping as a caregiver: A question of strain and its consequences on life satisfaction and health-related quality of life. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61(2), 261–270. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.06.007>
- Dahne, J., Lejuez, C. W., Diaz, V. A., Player, M. S., Kustanowitz, J., Felton, J. W. y Carpenter, M. J. (2019). Pilot randomized trial of a self-help behavioral activation mobile App for utilization in primary care. *Behavior Therapy*, 50(4), 817–827. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.12.003>
- Deady, M., Glozier, N., Calvo, R., Johnston, D., Mackinnon, A., Milne, D., Choi, I., Gayed, A., Peters, D., Bryant, R., Christensen, H. y Harvey, S. B. (2020). Preventing depression using a smartphone app: A randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 52(3), 457–466. <https://doi.org/10.1017/S0033291720002081>
- Del-Pino-Casado, R., Rodríguez Cardosa, M., López-Martínez, C. y Orgeta, V. (2019). The association between subjective caregiver burden and depressive symptoms in carers of older relatives: A systematic review and meta-analysis. *Public Library of Science One*, 14(5), e0217648. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217648>
- Dennis, C. L. y Dowswell, T. (2013). Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD001134. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001134.pub3>
- Dennis, C. L., Hodnett, E., Kenton, L., Weston, J., Zupancic, J., Stewart, D. E., Kiss, A. (2009). Effect of peer support on prevention of postnatal depression among high risk women: Multisite randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 338, a3064. <https://doi.org/10.1136/bmj.a3064>
- Derogatis, L. R. (1994). *Symptom Checklist-90-R: Administration, scoring & procedure manual for the revised version of the SCL-90*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Deville, G. J. y Borkovec, T. D. (2000). Psychometric properties of the credibility/expectancy questionnaire. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 31(2), 73–86. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(00\)00012-4](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(00)00012-4)
- Domenéch, J. M. y Navarro, J. B. (2006a). *Regresión lineal múltiple con predictores cuantitativos y categóricos*. Signo.
- Domenéch, J. M. y Navarro, J. B. (2006b). *Regresión logística binaria, multinomial, de Poisson y binomial negativa*. Signo.
- Eurostat 2020. *Eurostat online statistical database*. European Commission.
- Eurostat 2022. *Eurostat online statistical database*. European Commission.

- Ehsan, N., Johar, N., Saleem, T., Khan, M. A. y Ghauri, S. (2018). Negative repercussions of caregiving burden: Poor psychological well-being and depression. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(6), 1452–1456. <https://doi.org/10.12669/pjms.346.15915>
- Ekström, H., Auvoja, N. L., Elmståhl, S. y Sandin Wrangler, L. (2020). High burden among older family caregivers is associated with high prevalence of symptoms: Data from the Swedish Study "Good Aging in Skåne (GÅS)". *Journal of Aging Research*, 2020, 5272130. <https://doi.org/10.1155/2020/5272130>
- Folstein, M. F., E. Folstein, S. y R. McHugh, P. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- First, M. B., Williams, J. B. W., Karg, R. S. y Spitzer, R. L. (2015). *Structured Clinical Interview for DSM-5® —Clinician Version (SCID-5-CV)*. American Psychiatric Association Publishing.
- Fonseca, A. y Osma, J. (2021). Using Information and Communication Technologies (ICT) for Mental Health Prevention and Treatment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 461. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020461>
- Frank, E., Prien, R. F., Jarrett, R. B., Keller, M. B., Kupfer, D. J., Lavori, P. W., Rush, A. J. y Weissman, M. M. (1991). Conceptualization and rationale for consensus definitions of terms in major depressive disorder. Remission, recovery, relapse, and recurrence. *Archives of General Psychiatry*, 48(9), 851–855. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1991.01810330075011>
- Franzen, P. L. y Buysse, D. J. (2008). Sleep disturbances and depression: Risk relationships for subsequent depression and therapeutic implications. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 10(4), 473–481. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2008.10.4/plfranz>
- Gabilondo, A., Rojas-Farreras, S., Vilagut, G., Haro, J. M., Fernandez, A., Pinto-Meza, A. y Alonso, J. (2010). Epidemiology of major depressive episode in a southern European country: Results from the ESEMeD-Spain project. *Journal of Affective Disorders*, 120(1–3), 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.016>
- Gallagher-Thompson, D. y Coon, D. W. (2007). Evidence-based psychological treatments for distress in family caregivers of older adults. *Psychology and Aging*, 22, 37-51. doi:10.1037/0882-7974.22.1.37
- Galvin, J. E., Roe, C. M., Powlishta, K. K., Coats, M. A., Muich, S. J., Grant, E., Miller, J. P., Storandt, M. y Morris, J. C. (2005). The AD8: A brief informant interview to detect dementia. *Neurology*, 65(4), 559–564. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000172958.95282.2a>
- Garber, J., Brunwasser, S. M., Zerr, A. A., Schwartz, K. T., Sova, K. y Weersing, V. R. (2016). Treatment and prevention of depression and anxiety in youth: Test of cross-over effects. *Depression and Anxiety*, 33(10), 939–959. <https://doi.org/10.1002/da.22519>
- García-Calvente, M. del M., Mateo-Rodríguez, I. y Maroto-Navarro, G. (2004). El impacto de cuidar en la salud y la calidad de vida de las mujeres. *Gaceta Sanitaria*, 18, 83–92.
- García-Pérez, M. A. y Núñez-Antón, V. (2003). Cellwise residual analysis in two-way contingency tables. *Educational and Psychological Measurement*, 63(5), 825–839. <https://doi.org/10.1177/0013164403251280>

- Geng, H. M., Chuang, D. M., Yang, F., Yang, Y., Liu, W. M., Liu, L. H. y Tian, H. M. (2018). Prevalence and determinants of depression in caregivers of cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 97(39), e11863. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011863>
- Gilhooly, K., Gilhooly, M. L., Sullivan, M. P., McIntyre, A., Wilson, L., Harding, E., Woodbridge, R. y Crutch, S.J. (2016). A meta-review of stress, coping and interventions in dementia and dementia caregiving. *BioMed Central Geriatrics*, 16, 106. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0280-8>
- Gladstone, T., Buchholz, K. R., Fitzgibbon, M., Schiffer, L., Lee, M. y Voorhees, B. W. V. (2020). Randomized clinical trial of an internet-based adolescent depression prevention intervention in primary care: Internalizing symptom outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7736. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217736>
- Goldney, R. D., Fisher, L. J., Dal Grande, E. y Taylor, A. W. (2004). Subsyndromal depression: Prevalence, use of health services and quality of life in an Australian population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39(4), 293–298. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0745-5>
- Gotlib, I. H. y Hammen, C. L. (Eds.) . (2015). *Handbook of depression* (3ª ed.). Guilford Press.
- Grady, D., Cummings, S. R. y Hulley, S. B. (2013). Alternative clinical trial designs and implementation issues. En S. B. Hulley, S. R. Cummings, W. S. Browner, D. G. Grady y T. B. Newman (Eds.) *Designing clinical research* (4ª ed., pp. 151-170). Lippincott Williams & Wilkins.
- Greenberg, P. E., Fournier, A. A., Sisitsky, T., Simes, M., Berman, R., Koenigsberg, S. H. y Kessler, R. C. (2021). The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2010 and 2018). *Pharmacoeconomics*, 39(6), 653–665. <https://doi.org/10.1007/s40273-021-01019-4>
- Grover, M., Naumann, U., Mohammad-Dar, L., Glennon, D., Ringwood, S., Eisler, I., Williams, C., Treasure, J. y Schmidt, U. (2011). A randomized controlled trial of an Internet-based cognitive-behavioural skills package for carers of people with anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 41(12), 2581–2591. <https://doi.org/10.1017/S0033291711000766>
- Guo, Y., Hong, Y. A., Cai, W., Li, L., Hao, Y., Qiao, J., Xu, Z., Zhang, H., Zeng, C., Liu, C., Li, Y., Zhu, M., Zeng, Y. y Penedo, F. J. (2020). Effect of a WeChat-based intervention (Run4Love) on depressive symptoms among people living with HIV in China: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 22(2), e16715. <https://doi.org/10.2196/16715>
- Guo, L., Zhang, J., Mu, L. y Ye, Z. (2020). Preventing postpartum depression with mindful self-compassion intervention: A randomized control study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(2), 101–107. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001096>
- Guyatt, G. H., Sackett, D. L. y Cook, D. J. (1994). Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients? *Journal of the American Medical Association*, 271(1), 59–63.

- Haley, W. E., Roth, D. L., Howard, G. y Safford, M. M. (2010). Caregiving strain and estimated risk for stroke and coronary heart disease among spouse caregivers: Differential effects by race and sex. *Stroke*, 41(2), 331–336. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.109.568279>
- Hardeveld, F., Spijker, J., De Graaf, R., Nolen, W. A. y Beekman, A. T. (2010). Prevalence and predictors of recurrence of major depressive disorder in the adult population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(3), 184–191. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01519.x>
- Hardeveld, F., Spijker, J., De Graaf, R., Nolen, W. A. y Beekman, A. T. (2013). Recurrence of major depressive disorder and its predictors in the general population: Results from the Netherlands Mental Health Survey and incidence study (NEMESIS). *Psychological Medicine*, 43(1), 39–48. <https://doi.org/10.1017/S0033291712002395>
- Heckel, L., Fennell, K. M., Reynolds, J., Boltong, A., Botti, M., Osborne, R. H., Mihalopoulos, C., Chirgwin, J., Williams, M., Gaskin, C. J., Ashley, D. M. y Livingston, P. M. (2018). Efficacy of a telephone outcall program to reduce caregiver burden among caregivers of cancer patients [PROTECT]: A randomised controlled trial. *BMC Cancer*, 18(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3961-6>
- Hermens, M. L., van Hout, H. P., Terluin, B., van der Windt, D. A., Beekman, A. T., van Dyck, R. y de Haan, M. (2004). The prognosis of minor depression in the general population: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 26(6), 453–462. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2004.08.006>
- Higgins, J. P. y Green, S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Cochrane Book Series*. The Cochrane Collaboration.
- Hlabangana, V. y Hearn, J. H. (2020). Depression in partner caregivers of people with neurological conditions; associations with self-compassion and quality of life. *Journal of Mental Health*, 29 (2), 176–181. <https://doi.org/10.1080/09638237.2019.1630724>
- Ho, C. S.h, Jin, A., Nyunt, M. S., Feng, L. y Ng, T. P. (2016). Mortality rates in major and subthreshold depression: 10-year follow-up of a Singaporean population cohort of older adults. *Postgraduate Medicine*, 128(7), 642–647. <https://doi.org/10.1080/00325481.2016.1221319>
- Hoertel, N., Blanco, C., Oquendo, M. A., Wall, M. M., Olfson, M., Falissard, B., Franco, S., Peyre, H., Lemogne, C. y Limosin, F. (2017). A comprehensive model of predictors of persistence and recurrence in adults with major depression: Results from a national 3-year prospective study. *Journal of Psychiatric Research*, 95, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.07.022>
- Hoffmann, F. y Rodrigues, R. (2010). *Informal carers: Who takes care of them?*. European Centre for Social Welfare Policy and Research.
- Hollon, S. D. y Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 4(4), 383–395. <https://doi.org/10.1007/BF01178214>
- Howland, R. H., Schettler, P. J., Rapaport, M. H., Mischoulon, D., Schneider, T., Fasiczka, A., Delrahim, K., Maddux, R., Lightfoot, M. y Nierenberg, A. A. (2008). Clinical

- features and functioning of patients with minor depression. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 77(6), 384–389. <https://doi.org/10.1159/000151519>
- Imamura, K., Kawakami, N., Furukawa, T. A., Matsuyama, Y., Shimazu, A., Umanodan, R., Kawakami, S. y Kasai, K. (2014). Effects of an Internet-based cognitive behavioral therapy (iCBT) program in Manga format on improving subthreshold depressive symptoms among healthy workers: A randomized controlled trial. *Public Library of Science One*, 9(5), e97167. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097167>
- Institute of Medicine. (1994). *Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*. National Academic Press.
- Institute of Health Metrics and Evaluation. (2019). *Global Health Data Exchange (GHDx)*. University of Washington. <http://Ghdx.Healthdata.Org/Gbd-Results-Tool?Params=Gbd-API-2019-Permalink/D780Dffbe8a381B25E1416884959E88B>.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2021). *Informe 2018 - Las Personas Mayores en España*. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020a). *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*. Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020b). *Encuesta Europea de Salud en España (EESA)*. Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación Del SNS.
- Irfan, B., Irfan, O., Ansari, A., Qidwai, W. y Nanji, K. (2017). Impact of caregiving on various aspects of the lives of caregivers. *Cureus*, 9(5), e1213. <https://doi.org/10.7759/cureus.1213>
- Jacobson, N. S., Roberts, L. J., Berns, S. B. y McGlinchey, J. B. (1999). Methods for defining and determining the clinical significance of treatment effects: Description, application, and alternatives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(3), 300–307. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.67.3.300>
- Jacobson, N. S. y Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(1), 12–19. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.59.1.12>
- Jacobson, N. S., Follette, W. C. y Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior Therapy*, 15(4), 336–352. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(84\)80002-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(84)80002-7)
- Jeuring, H. W., Huisman, M., Comijs, H. C., Stek, M. L. y Beekman, A. T. (2016). The long-term outcome of subthreshold depression in later life. *Psychological Medicine*, 46(13), 2855–2865. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001549>
- Judd, L. L., Rapaport, M. H., Paulus, M. P. y Brown, J. L. (1994). Subsyndromal symptomatic depression: A new mood disorder? *The Journal of Clinical Psychiatry*, 55, 18–28.
- Karyotaki, E., Efthimiou, O., Miguel, C., Bermpohl, F. M. G., Furukawa, T. A., Cuijpers, P., Individual Patient Data Meta-Analyses for Depression (IPDMA-DE) Collaboration, Riper, H., Patel, V., Mira, A., Gemmil, A. W., Yeung, A. S., Lange, A., Williams, A. D., Mackinnon, A., Geraedts, A., van Straten, A., Meyer, B., Björkelund, C., Knaevelsrud, C., ... Forsell, Y. (2021). Internet-based cognitive behavioral therapy for depression: A systematic review and Individual Patient Data Network Meta-analysis. *Journal of the*

- American Medical Association Psychiatry*, 78(4), 361–371. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.4364>
- Kayaalp, A., Page, K. J. y Rospenda, K. M. (2021). Caregiver burden, work-family conflict, family-work conflict, and mental health of caregivers: A mediational longitudinal study. *Work and Stress*, 35(3), 217–240. <https://doi.org/10.1080/02678373.2020.1832609>
- Kazantzis, N., Deane, F. P. y Ronan, K. R. (2000). Homework assignments in cognitive and behavioral therapy: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7(2), 189–202. <https://doi.org/10.1093/clipsy.7.2.189>
- Kisely S. (2016). No mental health without oral health. *Canadian Journal of Psychiatry*, 61(5), 277–282. <https://doi.org/10.1177/0706743716632523>
- Koh, J., Tng, G. Y. Q., & Hartanto, A. (2022). Potential and Pitfalls of Mobile Mental Health Apps in Traditional Treatment: An Umbrella Review. *Journal of personalized medicine*, 12(9), 1376. <https://doi.org/10.3390/jpm12091376>
- Konnert, C., Dobson, K. y Stelmach, L. (2009). The prevention of depression in nursing home residents: A randomized clinical trial of cognitive-behavioral therapy. *Aging & Mental Health*, 13(2), 288–299. <https://doi.org/10.1080/13607860802380672>
- Krishna, M., Jauhari, A., Lepping, P., Turner, J., Crossley, D., & Krishnamoorthy, A. (2011). Is group psychotherapy effective in older adults with depression? A systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 26(4), 331–340. <https://doi.org/10.1002/gps.2546>
- 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>
- Kwak, M., Ingersoll-Dayton, B. y Kim, J. (2012). Family conflict from the perspective of adult child caregivers: The influence of gender. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(4), 470–487. <https://doi.org/10.1177/0265407511431188>
- Kwon, J., Park, E. C., Kim, W., Choi, D. W. y Jang, S. I. (2019). Correction to: Depressive symptoms in individuals with family members requiring ADL assistance. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0809-5>
- Larsen, D. L., Attkisson, C. C., Hargreaves, W. A. y Nguyen, T. D. (1979). Assessment of client/patient satisfaction: Development of a general scale. *Evaluation and Program Planning*, 2(3), 197–207. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(79\)90094-6](https://doi.org/10.1016/0149-7189(79)90094-6)
- Lavela, S. L. y Ather, N. (2010). Psychological health in older adult spousal caregivers of older adults. *Chronic Illness*, 6(1), 67–80. <https://doi.org/10.1177/1742395309356943>
- Lee, Y. Y., Barendregt, J. J., Stockings, E. A., Ferrari, A. J., Whiteford, H. A., Patton, G. A. y Mihalopoulos, C. (2017). The population cost-effectiveness of delivering universal and indicated school-based interventions to prevent the onset of major depression among youth in Australia. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 26(5), 545–564. <https://doi.org/10.1017/S2045796016000469>
- Lee, Y., Chiou, Y. J., Hung, C. F., Chang, Y. Y., Chen, Y. F., Lin, T. K. y Wang, L. J. (2021). Prevalence and associated factors of depressive disorder in caregivers of individuals with

- Parkinson Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(5), 418–425. <https://doi.org/10.1177/0891988720933359>
- Lee, Y., Lin, P. Y., Chien, C. Y. y Fang, F. M. (2015). Prevalence and risk factors of depressive disorder in caregivers of patients with head and neck cancer. *Psycho-oncology*, 24(2), 155–161. <https://doi.org/10.1002/pon.3619>
- Lee, Y. Y., Stockings, E. A., Harris, M. G., Doi, S. A. R., Page, I. S., Davidson, S. K. y Barendregt, J. J. (2019). The risk of developing major depression among individuals with subthreshold depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Psychological Medicine*, 49(1), 92–102. <https://doi.org/10.1017/S0033291718000557>
- Lewinsohn, P. M. (1975). The behavioral study and treatment of depression. En M. Hersen, R. M. Eisler y P. M. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (Vol. 1, pp. 19-65). Nueva York: Academic Press.
- Lewinsohn, P. M., Antonuccio, D. O., Steinmetz, J. L. y Teri, L. (1984). *The Coping with Depression Course. A psychoeducational intervention for unipolar depression*. Castalia.
- Lewinsohn, P. M., Hoberman, H., Teri, L. y Hautzinger, M. (1985). An integrative theory of depression. En S. Reiss y R. R. Bootzin (Eds.), *Theoretical issues in behaviour therapy* (pág. 313-359). New York: Academic Press.
- Li, Y., Lv, M. R., Wei, Y. J., Sun, L., Zhang, J. X., Zhang, H. G. y Li, B. (2017). Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 253, 373–382. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.020>
- Lindeza, P., Rodrigues, M., Costa, J., Guerreiro, M. y Rosa, M. M. (2020). Impact of dementia on informal care: A systematic review of family caregivers' perceptions. *British Medical Journal Supportive & Palliative Care*, bmjspcare-2020-002242. Advance online publication. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2020-002242>
- Lindt, N., van Berkel, J. y Mulder, B. C. (2020). Determinants of overburdening among informal carers: A systematic review. *BioMed Central Geriatrics*, 20(1), 304. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01708-3>
- López, J. y Crespo, M. (2007). Intervenciones con cuidadores de familiares mayores dependientes: una revisión. *Psicothema*, 19, 72-80.
- López, L., Smit, F., Cuijpers, P., Otero, P., Blanco, V., Torres, Á. y Vázquez, F. L. (2020). Problem-solving intervention to prevent depression in non-professional caregivers: A randomized controlled trial with 8 years of follow-up. *Psychological Medicine*, 50(6), 1002–1009. <https://doi.org/10.1017/S0033291719000916>
- López, L., Vázquez, F. L., Torres, Á. J., Otero, P., Blanco, V., Díaz, O. y Páramo, M. (2020). Long-term effects of a cognitive behavioral conference call intervention on depression in non-professional caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8329. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228329>
- Losada, A., Pérez-Peñaranda, A., Rodríguez-Sánchez, E., Gómez-Marcos, M. A., Ballesteros-Ríos, C., Ramos-Carrera, I. R., Campo-de la Torre, M. A. y García-Ortiz, L. (2010). Leisure and distress in caregivers for elderly patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50(3), 347–350. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.06.001>

- Lüdtke, T., Pult, L. K., Schröder, J., Moritz, S. y Bücker, L. (2018). A randomized controlled trial on a smartphone self-help application (Be Good to Yourself) to reduce depressive symptoms. *Psychiatry Research*, 269, 753–762. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.113>
- Ly, K. H., Trüschel, A., Jarl, L., Magnusson, S., Windahl, T., Johansson, R., Carlbring, P. y Andersson, G. (2014). Behavioural activation versus mindfulness-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: A randomised controlled trial. *British Medical Journal Open*, 4(1), e003440. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003440>
- Lynch, F. L., Hornbrook, M., Clarke, G. N., Perrin, N., Polen, M. R., O'Connor, E. y Dickerson, J. (2005). Cost-effectiveness of an intervention to prevent depression in at-risk teens. *Archives of General Psychiatry*, 62(11), 1241–1248. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.11.1241>
- MacPherson, L., Tull, M. T., Matusiewicz, A. K., Rodman, S., Strong, D. R., Kahler, C. W., Hopko, D. R., Zvolensky, M. J., Brown, R. A. y Lejuez, C. W. (2010). Randomized controlled trial of behavioral activation smoking cessation treatment for smokers with elevated depressive symptoms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(1), 55–61. <https://doi.org/10.1037/a0017939>
- Madrugá, M., Gozalo, M., Prieto, J., Adsuar, J. C. y Gusi, N. (2020). Psychological symptomatology in informal caregivers of persons with dementia: Influences on health-related quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1078. <https://doi.org/10.3390/ijerph17031078>
- Mahoney, D. F., Tarlow, B. J. y Jones, R. N. (2003). Effects of an automated telephone support system on caregiver burden and anxiety: Findings from the REACH for TLC intervention study. *Gerontologist*, 43(4), 556–567. <https://doi.org/10.1093/geront/43.4.556>
- Martínez, P., Rojas, G., Martínez, V., Lara, M. A. y Pérez, J. C. (2018). Internet-based interventions for the prevention and treatment of depression in people living in developing countries: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 234, 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.079>
- Mausbach, B. T., Harmell, A. L., Moore, R. C. y Chattillion, E. A. (2011). Influence of caregiver burden on the association between daily fluctuations in pleasant activities and mood: A daily diary analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 49(1), 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.11.004>
- McCrone, P., Knapp, M., Proudfoot, J., Ryden, C., Cavanagh, K., Shapiro, D. A., Ilson, S., Gray, J. A., Goldberg, D., Mann, A., Marks, I., Everitt, B. y Tylee, A. (2004). Cost-effectiveness of computerised cognitive-behavioural therapy for anxiety and depression in primary care: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 185, 55–62. <https://doi.org/10.1192/bjp.185.1.55>
- McDermut, W., Miller, I. W., & Brown, R. A. (2001). The efficacy of group psychotherapy for depression: A meta-analysis and review of the empirical research. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8(1), 98–116. <https://doi.org/10.1093/clipsy.8.1.98>
- Meeks, T. W., Vahia, I. V., Lavretsky, H., Kulkarni, G. y Jeste, D. V. (2011). A tune in "a minor" can "b major": A review of epidemiology, illness course, and public health

- implications of subthreshold depression in older adults. *Journal of Affective Disorders*, 129(1-3), 126–142. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.09.015>
- Mihalopoulos, C., Vos, T., Pirkis, J. y Carter, R. (2012). The population cost-effectiveness of interventions designed to prevent childhood depression. *Pediatrics*, 129(3), e723–e730. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1823>
- Miltenberger, R. G. (2012). *Behavior modification: Principles and procedures* (5ª ed.). Wadsworth/Thomson Learning.
- Mitrani, V. B., Lewis, J. E., Feaster, D. J., Czaja, S. J., Eisdorfer, C., Schulz, R. y Szapocznik, J. (2006). The role of family functioning in the stress process of dementia caregivers: A structural family framework. *Gerontologist*, 46(1), 97–105. <https://doi.org/10.1093/geront/46.1.97>
- Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gøtzsche, P. C., Devereaux, P. J., Elbourne, D., Egger, M. y Altman, D. G. (2010). CONSORT 2010 explanation and elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 340, c869. <https://doi.org/10.1136/bmj.c869>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. y Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Public Library of Science Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mohr, D. C., Hart, S. L., Howard, I., Julian, L., Vella, L., Catledge, C. y Feldman, M. D. (2006). Barriers to psychotherapy among depressed and nondepressed primary care patients. *Annals of Behavioral Medicine*, 32(3), 254–258. https://doi.org/10.1207/s15324796abm3203_12
- Morrell, C. J., Warner, R., Slade, P., Dixon, S., Walters, S., Paley, G. y Brugha, T. (2009). Psychological interventions for postnatal depression: Cluster randomised trial and economic evaluation. The PoNDER trial. *Health Technology Assessment*, 13(30), 1–153. <https://doi.org/10.3310/hta13300>
- Mullin, A., Dear, B. F., Karin, E., Wootton, B. M., Staples, L. G., Johnston, L., Gandy, M.; Fogliati, V., Titov, N. (2015). The UniWellbeing course: A randomised controlled trial of a transdiagnostic internet-delivered cognitive behavioural therapy (CBT) programme for university students with symptoms of anxiety and depression. *Internet Interventions*, 2(2), 128–136. doi:10.1016/j.invent.2015.02.002
- Muñoz, R. F., Beardslee, W. R. y Leykin, Y. (2012). Major depression can be prevented. *The American Psychologist*, 67(4), 285–295. <https://doi.org/10.1037/a0027666>
- Muñoz, R. F., Cuijpers, P., Smit, F., Barrera, A. Z. y Leykin, Y. (2010). Prevention of major depression. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 181–212. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-033109-132040>
- National Alliance for Caregiving y American Association of Retired Persons. (2020). *Caregiving in the U.S. 2020*. National Alliance for Caregiving y American Association of Retired Persons.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2010). *Depression in adults with a chronic physical health problem: Recognition and management*. National Institute for Health and Care Excellence.

- OECD/European Union. (2018). *Health at a Glance: Europe 2018 State of Health in the EU Cycle*. OECD Publishing.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). *Prevention and treatment of mental disorders: Effective interventions and policy options. Summary report*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Mental Health Atlas*. Organización Mundial de La Salud.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021a). *Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030*. Organización Mundial de La Salud.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021b). *Depresión*. Organización Mundial de La Salud.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). *CIE-11 Trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo. Trastornos del estado de ánimo. Trastornos depresivos*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (1992). *CIE-10 Trastornos Mentales y del Comportamiento. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico*. Organización Mundial de la Salud.
- Otero, P., Hita, I., Torres, Á. J. y Vázquez, F. L. (2020). Brief psychological intervention through mobile App and conference calls for the prevention of depression in non-professional caregivers: A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4578. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124578>
- Otero, P., Smit, F., Cuijpers, P., Torres, A., Blanco, V. y Vázquez, F. L. (2015). Long-term efficacy of indicated prevention of depression in non-professional caregivers: Randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 45(7), 1401–1412. <https://doi.org/10.1017/S0033291714002505>
- Otero, P., Vázquez, F. L., Blanco, V., Torres, A. (2017). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Pensamientos Automáticos (ATQ) en la población de cuidadores familiares. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 25, 387–403.
- Otero, P., Vázquez, F. L., Ferraces, M. J., Blanco, V. y Torres, Á. (2015). Prevención de la depresión en cuidadoras no profesionales: relación entre habilidades de solución de problemas y síntomas depresivos. *Clinica y Salud*. <https://doi.org/10.1016/j.clysa.2014.07.001>
- Otero, P., Vázquez, F. L., Hermida, E., Díaz, O. y Torres, Á. (2015). Relationship of cognitive behavioral therapy effects and homework in an indicated prevention of depression intervention for non-professional caregivers. *Psychological Reports*, 116(3), 841–854. <https://doi.org/10.2466/02.PR0.116k22w7>
- Overdorf, V., Kollia, B., Makarec, K. y Alleva Szeles, C. (2016). The relationship between physical activity and depressive symptoms in healthy older women. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 2, 2333721415626859. <https://doi.org/10.1177/2333721415626859>
- Paganini, S., Teigelkötter, W., Buntrock, C. y Baumeister, H. (2018). Economic evaluations of internet- and mobile-based interventions for the treatment and prevention of

- depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 225, 733–755. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.018>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Patten, S. B., Williams, J. V., Lavorato, D. H., Campbell, N. R., Eliasziw, M. y Campbell, T. S. (2009). Major depression as a risk factor for high blood pressure: Epidemiologic evidence from a national longitudinal study. *Psychosomatic Medicine*, 71(3), 273–279. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181988e5f>
- Penninx B. W. (2017). Depression and cardiovascular disease: Epidemiological evidence on their linking mechanisms. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 74(Pt B), 277–286. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.003>
- Pérez, J.; Abellán, A.; Aceituno, P. y Ramiro, D. (2020). Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos. *Informes Envejecimiento En Red*, 25, 5–39.
- Petrou, S., Cooper, P., Murray, L. y Davidson, L. L. (2006). Cost-effectiveness of a preventive counseling and support package for postnatal depression. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 22(4), 443–453. <https://doi.org/10.1017/S0266462306051361>
- Pfeiffer, K., Beische, D., Hautzinger, M., Berry, J. W., Wengert, J., Hoffrichter, R., Becker, C., van Schayck, R. y Elliott, T. R. (2014). Telephone-based problem-solving intervention for family caregivers of stroke survivors: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(4), 628–643. <https://doi.org/10.1037/a0036987>
- Phillips, R., Schneider, J., Molosankwe, I., Leese, M., Foroushani, P. S., Grime, P., McCrone, P., Morriss, R. y Thornicroft, G. (2014). Randomized controlled trial of computerized cognitive behavioural therapy for depressive symptoms: Effectiveness and costs of a workplace intervention. *Psychological Medicine*, 44(4), 741–752. <https://doi.org/10.1017/S003329171300132>
- Pietrzak, R. H., Kinley, J., Afifi, T. O., Enns, M. W., Fawcett, J. y Sareen, J. (2013). Subsyndromal depression in the United States: Prevalence, course, and risk for incident psychiatric outcomes. *Psychological Medicine*, 43(7), 1401–1414. <https://doi.org/10.1017/S0033291712002309>
- Pinquart, M. y Sörensen, S. (2003). Differences between caregivers and noncaregivers in psychological health and physical health: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 18(2), 250–267. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.18.2.250>
- Porras-Segovia, A., Díaz-Oliván, I., Gutiérrez-Rojas, L., Dunne, H., Moreno, M. y Baca-García, E. (2020). Apps for depression: Are they ready to work? *Current Psychiatry Reports*, 22(3), 11. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1134-9>

- Proudfoot, J., Clarke, J., Birch, M.-R., Whitton, A. E., Parker, G., Manicavasagar, V., Harrison, V., Christensen, H. y Hadzi-Pavlovic, D. (2013). Impact of a mobile phone and web program on symptom and functional outcomes for people with mild-to-moderate depression, anxiety and stress: A randomised controlled trial. *BioMed Central Psychiatry*, 13, 312. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-312>
- Radfar, M., Ahmadi, F. y Fallahi Khoshknab, M. (2014). Turbulent life: The experiences of the family members of patients suffering from depression. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(3), 249–256. <https://doi.org/10.1111/jpm.12077>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Raj, S. P., Antonini, T. N., Oberjohn, K. S., Cassedy, A., Makoroff, K. L. y Wade, S. L. (2015). Web-based parenting skills program for pediatric traumatic brain injury reduces psychological distress among lower-income parents. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 30(5), 347–356. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000052>
- Rees, C. S., McEvoy, P. y Nathan, P. R. (2005). Relationship between homework completion and outcome in cognitive behaviour therapy. *Cognitive Behaviour Therapy*, 34(4), 242–247. <https://doi.org/10.1080/16506070510011548>
- Rehman, U. S., Evraire, L. E., Karimiha, G. y Goodnight, J. A. (2015). Actor-partner effects and the differential roles of depression and anxiety in intimate relationships: A cross-sectional and longitudinal analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 71(7), 715–724. <https://doi.org/10.1002/jclp.22162>
- Richards D. (2011). Prevalence and clinical course of depression: A review. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1117–1125. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.004>
- Rivera, M., Porras-Segovia, A., Rovira, P., Molina, E., Gutiérrez, B. y Cervilla, J. (2019). Associations of major depressive disorder with chronic physical conditions, obesity and medication use: Results from the PISMA-ep study. *European Psychiatry*, 60, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.04.008>
- Rodríguez, M. R., Nuevo, R., Chatterji, S. y Ayuso-Mateos, J. L. (2012). Definitions and factors associated with subthreshold depressive conditions: A systematic review. *BioMed Central Psychiatry*, 12, 181. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-181>
- Roepke, A. M., Jaffee, S. R., Riffle, O. M., McGonigal, J., Broome, R. y Maxwell, B. (2015). Randomized controlled trial of SuperBetter, a smartphone-based/internet-based self-help tool to reduce depressive symptoms. *Games for Health Journal*, 4(3), 235–246. <https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0046>
- Romero-Moreno, R., Losada, A., Márquez-González, M. y Mausbach, B. T. (2014). Effects of the frequency and satisfaction with leisure profile on dementia caregivers distress. [Efectos del perfil de frecuencia y satisfacción con el ocio en el malestar de cuidadores de personas con demencia]. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 30(3), 878–886. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.148381>
- Roth, D. L., Fredman, L. y Haley, W. E. (2015). Informal caregiving and its impact on health: A reappraisal from population-based studies. *Gerontologist*, 55(2), 309–319. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu177>

- Rucci, P., Gherardi, S., Tansella, M., Piccinelli, M., Berardi, D., Bisoffi, G., Corsino, M. A. y Pini, S. (2003). Subthreshold psychiatric disorders in primary care: Prevalence and associated characteristics. *Journal of Affective Disorders*, 76(1-3), 171–181. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(02\)00087-3](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(02)00087-3)
- Schulz, R., O'Brien, A. T., Bookwala, J. y Fleissner, K. (1995). Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: Prevalence, correlates, and causes. *Gerontologist*, 35(6), 771–791. <https://doi.org/10.1093/geront/35.6.771>
- Schulz, R. y Beach, S. R. (1999). Caregiving as a risk factor for mortality: The caregiver health effects study. *Journal of the American Medical Association*, 282(23), 2215–2219. <https://doi.org/10.1001/jama.282.23.2215>
- Schulz, R., Newsom, J., Mittelmark, M., Burton, L., Hirsch, C. y Jackson, S. (1997). Health effects of caregiving: The caregiver health effects study. An ancillary study of the Cardiovascular Health Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(2), 110–116. <https://doi.org/10.1007/BF02883327>
- Serrano-Ripoll, M. J., Zamanillo-Campos, R., Fiol-DeRoque, M. A., Castro, A. y Ricci-Cabello, I. (2022). Impact of Smartphone App-based psychological interventions for reducing depressive symptoms in people with depression: Systematic literature review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research mHealth and uHealth*, 10(1), e29621. <https://doi.org/10.2196/2962>
- Shankman, S. A., Funkhouser, C. J., Klein, D. N., Davila, J., Lerner, D. y Hee, D. (2018). Reliability and validity of severity dimensions of psychopathology assessed using the Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 27(1), e1590. <https://doi.org/10.1002/mpr.1590>
- Simón, M. A., Bueno, A. M., Blanco, V., Otero, P. y Vázquez, F. L. (2022). Sleep disturbance, psychological distress and perceived burden in female caregivers of dependent patients with dementia: A case-control study. *Healthcare*, 10, 2435. <https://doi.org/10.3390/healthcare10122435>
- Simón, M. A., Bueno, A. M., Otero, P., Blanco, V. y Vázquez, F. L. (2019a). Caregiver burden and sleep quality in dependent people's family caregivers. *Journal of Clinical Medicine*, 8(7), 1072. <https://doi.org/10.3390/jcm8071072>
- Simón, M. A., Bueno, A. M., Otero, P., Blanco, V. y Vázquez, F. L. (2019b). Insomnia in female family caregivers of totally dependent patients with dementia: An exploratory study. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 27(1), 107–119.
- Skundberg-Kletthagen, H., Hall-Lord, M. L., Hedelin, B. y Wangenstein, S. (2016). Relatives of inpatients suffering from severe depression: Their burden and encounters with the psychiatric health services. *Issues in Mental Health Nursing*, 37(5), 293–298. <https://doi.org/10.3109/01612840.2016.1145309>
- Smerglia, V. L. y Deimling, G. T. (1997). Care-related decision-making satisfaction and caregiver well-being in families caring for older members. *Gerontologist*, 37(5), 658–665. <https://doi.org/10.1093/geront/37.5.658>
- Smit, F., Ederveen, A., Cuijpers, P., Deeg, D. y Beekman, A. (2006). Opportunities for cost-effective prevention of late-life depression: an epidemiological approach. *Archives of General Psychiatry*, 63(3), 290–296. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.3.290>

- Smit, F., Willemse, G., Koopmanschap, M., Onrust, S., Cuijpers, P. y Beekman, A. (2006). Cost-effectiveness of preventing depression in primary care patients: Randomised trial. *The British Journal of Psychiatry*, 188, 330–336. <https://doi.org/10.1192/bjp.188.4.330>
- Smith, G. C., Egbert, N., Dellman-Jenkins, M., Nanna, K. y Palmieri, P. A. (2012). Reducing depression in stroke survivors and their informal caregivers: A randomized clinical trial of a Web-based intervention. *Rehabilitation Psychology*, 57(3), 196–206. <https://doi.org/10.1037/a0029587>
- Sobocki, P., Jönsson, B., Angst, J. y Rehnberg, C. (2006). Cost of depression in Europe. *Journal of Mental Health Policy and Economics*, 9, 87–98.
- Sörensen, S., Duberstein, P., Gill, D. y Pinquart, M. (2006). Dementia care: Mental health effects, intervention strategies, and clinical implications. *The Lancet. Neurology*, 5(11), 961–973. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(06\)70599-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(06)70599-3)
- Spek, V., Nyklíček, I., Smits, N., Cuijpers, P., Riper, H., Keyzer, J. y Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years old: A randomized controlled clinical trial. *Psychological Medicine*, 37(12), 1797–1806. <https://doi.org/10.1017/S0033291707000542>
- Steinert, C., Hofmann, M., Kruse, J. y Leichsenring, F. (2014). The prospective long-term course of adult depression in general practice and the community. A systematic literature review. *Journal of Affective Disorders*, 152–154, 65–75. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.017>
- Steuer, J. L., Mintz, J., Hammen, C. L., Hill, M. A., Jarvik, L. F., McCarley, T., Motoike, P., & Rosen, R. (1984). Cognitive-behavioral and psychodynamic group psychotherapy in treatment of geriatric depression. *Journal of consulting and clinical psychology*, 52(2), 180–189. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.52.2.180>
- Stice, E., Rohde, P., Gau, J. M. y Wade, E. (2010). Efficacy trial of a brief cognitive-behavioral depression prevention program for high-risk adolescents: Effects at 1- and 2-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 856–867. <https://doi.org/10.1037/a0020544>
- Strawbridge, W. J. y Wallhagen, M. I. (1991). Impact of family conflict on adult child caregivers. *Gerontologist*, 31(6), 770–777. <https://doi.org/10.1093/geront/31.6.770>
- Swartz, K. y Collins, L. G. (2019). Caregiver Care. *American Family Physician*, 99(11), 699–706.
- Swift, J. K. y Greenberg, R. P. (2012). Premature discontinuation in adult psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(4), 547–559. <https://doi.org/10.1037/a0028226>
- Taylor, K. y Silver, L. (2019). *Smartphone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally*. Pew Research Center.
- Teasdale, G. y Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*, 2(7872), 81–84. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(74\)91639-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(74)91639-0)
- Ten Have, M., de Graaf, R., van Dorsselaer, S., Tuithof, M., Kleinjan, M. y Penninx, B. W. J. H. (2018). Recurrence and chronicity of major depressive disorder and their risk

- indicators in a population cohort. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 137(6), 503–515. <https://doi.org/10.1111/acps.12874>
- Tighe, J., Shand, F., Ridani, R., Mackinnon, A., De La Mata, N. y Christensen, H. (2017). Ibbobbly mobile health intervention for suicide prevention in Australian Indigenous youth: A pilot randomised controlled trial. *British Medical Journal Open*, 7(1), e013518. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013518>
- Titov, N., Dear, B. F., Ali, S., Zou, J. B., Lorian, C. N., Johnston, L., Terides, M. D., Kayrouz, R., Klein, B., Gandy, M. y Fogliati, V. J. (2015). Clinical and cost-effectiveness of therapist-guided internet-delivered cognitive behavior therapy for older adults with symptoms of depression: A randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 46(2), 193–205. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.09.008>
- Torres, Á., Blanco, V., Vázquez, F. L., Díaz, O., Otero, P. y Hermida, E. (2015). Prevalence of major depressive episodes in non-professional caregivers. *Psychiatry Research*, 226(1), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.12.066>
- Torres, A. y Vázquez, F. L. (2005). Prevención del comienzo de la depresión. Estado actual y desafíos futuros. *Boletín de Psicología*, 83, 21–44.
- Triantafyllou, J., Naiditch, M., Repkova, K., Stiehr, K., Carretero, S., Emilsson, T., Di, P., Rastislav, S., Lydia, B., Ceruzzi, F., Cordero, L., Mastroiannakis, T., Ferrando, M., Mingot, K., Ritter, J., Vienna, A. y Leichsenring, K. (2010). *Informal care in the long-term care system: European overview paper*. Interlinks.
- Tuithof, M., Ten Have, M., van Dorsselaer, S., Kleinjan, M., Beekman, A. y de Graaf, R. (2018). Course of subthreshold depression into a depressive disorder and its risk factors. *Journal of Affective Disorders*, 241, 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.010>
- Tusa, N., Koponen, H., Kautiainen, H., Korniloff, K., Raatikainen, I., Elfving, P., Vanhala, M. y Mäntyselkä, P. (2019). The profiles of health care utilization among a non-depressed population and patients with depressive symptoms with and without clinical depression. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 37(3), 312–318. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1639904>
- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019, custom graph acquired via website*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Urrútia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507–511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Vaccaro, R., Borrelli, P., Abbondanza, S., Davin, A., Polito, L., Colombo, M., Francesca Vitali, S., Villani, S. y Guaita, A. (2017). Subthreshold depression and clinically significant depression in an Italian population of 70-74-year-olds: Prevalence and association with perceptions of self. *BioMed Research International*, 2017, 3592359. <https://doi.org/10.1155/2017/3592359>
- Valladares, A., Dilla, T. y A Sacristán, J. (2009). La depresión: una hipoteca social. Últimos avances en el conocimiento del coste de la enfermedad. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 37(1), 49–53.

- van den Berg, M., Smit, F., Vos, T. y van Baal, P. H. (2011). Cost-effectiveness of opportunistic screening and minimal contact psychotherapy to prevent depression in primary care patients. *Public Library of Science One*, 6(8), e22884. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0022884>
- van Voorhees, B. W., Fogel, J., Reinecke, M. A., Gladstone, T., Stuart, S., Gollan, J., Bradford, N., Domanico, R., Fagan, B., Ross, R., Larson, J., Watson, N., Paunesku, D., Melkonian, S., Kuwabara, S., Holper, T., Shank, N., Saner, D., Butler, A., Chandler, A., ... Bell, C. (2009). Randomized clinical trial of an Internet-based depression prevention program for adolescents (Project CATCH-IT) in primary care: 12-week outcomes. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 30(1), 23–37. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3181966c2a>
- van Zoonen, K., Buntrock, C., Ebert, D. D., Smit, F., Reynolds, C. F., 3rd, Beekman, A. T. y Cuijpers, P. (2014). Preventing the onset of major depressive disorder: A meta-analytic review of psychological interventions. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 318–329. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt175>
- Vázquez, F. L., Blanco, V. y López, M. (2007). An adaptation of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for use in non-psychiatric Spanish populations. *Psychiatry Research*, 149(1-3), 247–252. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.03.004>
- Vázquez, F. L., Blanco, V. y Otero, P. (2019). *Guía de intervención de la depresión*. Madrid: Síntesis.
- Vázquez, F. L., Hermida, E., Torres, A., Otero, P., Blanco, V. y Díaz, O. (2014). Eficacia de una intervención preventiva cognitivo conductual en cuidadores con síntomas depresivos elevados. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 22, 79–96.
- Vázquez, F. L., López, L., Blanco, V., Otero, P., Torres, Ángela J. y Ferraces, M. J. (2019). The impact of decreased environmental reward in predicting depression severity in caregivers. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 35(3), 357-363. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.3.329131>
- Vázquez, F. L., López, L., Torres, Á. J., Otero, P., Blanco, V., Díaz, O. y Páramo, M. (2020). Analysis of the components of a cognitive-behavioral intervention for the prevention of depression administered via conference call to nonprofessional caregivers: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2067. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062067>
- Vázquez, F. L. y Otero, P. (2009). La eficacia de las intervenciones psicológicas en la reducción de síntomas depresivos en cuidadores de personas con demencia: una revisión. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 17(3) 573-593.
- Vázquez, F. L., Otero, P., López, L., Blanco, V., Torres, Á. y Díaz, O. (2018). La prevención de la depresión en cuidadores a través de multiconferencia telefónica. *Clinica y Salud*, 29(1), 14-20. <https://doi.org/10.5093/clysa2018a2>
- Vázquez, F. L., Otero, P., Torres, A., Hermida, E., Blanco, V., & Díaz, O. (2013). A brief problem-solving indicated-prevention intervention for prevention of depression in nonprofessional caregivers. *Psicothema*, 25(1), 87–92. <https://doi.org/10.7334/psicothema2012.89>

- Vázquez, F. L., Otero, P., Torres, A., López, M. y Blanco, V. (2010). *Programa de prevención de la depresión para cuidadores informales de personas en situación de dependencia. Aprendiendo a manejar nuestras acciones y pensamientos*. Tórculo.
- Vázquez, F. L., Torres, Á., Blanco, V., Otero, P., Díaz, O. y Ferraces, M. J. (2016). Long-term follow-up of a randomized clinical trial assessing the efficacy of a brief cognitive-behavioral depression prevention intervention for caregivers with elevated depressive symptoms. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(6), 421–432. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.02.050>
- Vázquez, F. L., Torres, Á., Díaz, O., Páramo, M., Otero, P., Blanco, V. y López, L. (2018). Cognitive behavioral intervention via a smartphone app for non-professional caregivers with depressive symptoms: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 19(1), 414. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2793-2>
- Vázquez, F. L., Torres, Á., Otero, P., Blanco, V. y Clifford Attkisson, C. (2019). Psychometric properties of the Castilian Spanish version of the Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8). *Current Psychology*, 38(3), 829–835. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9659-8>
- Vázquez, F. L., Torres, Á., Otero, P., Blanco, V., Díaz, O. y Estévez, L. E. (2017). Analysis of the components of a cognitive-behavioral intervention administered via conference call for preventing depression among non-professional caregivers: A pilot study. *Aging & Mental Health*, 21(9), 938–946. <https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1181714>
- Vázquez F. L., Torres, A., Otero, P., Hermida, E. y Blanco, V. (2012). La necesidad de la prevención de la depresión en los cuidadores informales. *Psicologia.Com*, 16, 15.
- Verduijn, J., Verhoeven, J. E., Milaneschi, Y., Schoevers, R. A., van Hemert, A. M., Beekman, A. T. F. y Penninx, B. W. J. H. (2017). Reconsidering the prognosis of major depressive disorder across diagnostic boundaries: Full recovery is the exception rather than the rule. *BioMed Central Medicine* 15(1), 215. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0972-8>
- Vitaliano, P. P., Zhang, J. y Scanlan, J. M. (2003). Is caregiving hazardous to one's physical health? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129(6), 946–972. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.6.946>
- Wade, S. L., Walz, N. C., Carey, J., McMullen, K. M., Cass, J., Mark, E. y Yeates, K. O. (2012). A randomized trial of teen online problem solving: Efficacy in improving caregiver outcomes after brain injury. *Health Psychology*, 31(6), 767–776. <https://doi.org/10.1037/a0028440>
- Wagner, H. R., Burns, B. J., Broadhead, W. E., Yarnall, K. S., Sigmon, A. y Gaynes, B. N. (2000). Minor depression in family practice: Functional morbidity, co-morbidity, service utilization and outcomes. *Psychological Medicine*, 30(6), 1377–1390. <https://doi.org/10.1017/s0033291799002998>
- Walker, A. K., Kavelaars, A., Heijnen, C. J. y Dantzer, R. (2013). Neuroinflammation and comorbidity of pain and depression. *Pharmacological Reviews*, 66(1), 80–101. <https://doi.org/10.1124/pr.113.008144>
- Weersing, V. R., Shamseddeen, W., Garber, J., Hollon, S. D., Clarke, G. N., Beardslee, W. R., Gladstone, T. R., Lynch, F. L., Porta, G., Iyengar, S. y Brent, D. A. (2016). Prevention of

- depression in at-risk adolescents: Predictors and moderators of acute effects. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(3), 219–226. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.12.015>
- Wesselhoeft, R., Sørensen, M. J., Heiervang, E. R. y Bilenberg, N. (2013). Subthreshold depression in children and adolescents - A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 7–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.06.010>
- Willemse, G. R., Smit, F., Cuijpers, P. y Tiemens, B. G. (2004). Minimal-contact psychotherapy for sub-threshold depression in primary care. Randomised trial. *The British Journal of Psychiatry*, 185, 416–421. <https://doi.org/10.1192/bjp.185.5.416>
- Williamson, G. M. y Shaffer, D. R. (2001). Relationship quality and potentially harmful behaviors by spousal caregivers: How we were then, how we are now. The Family Relationships in Late Life Project. *Psychology and Aging*, 16(2), 217–226.
- Wilz, G., Reder, M., Meichsner, F. y Soellner, R. (2018). The Tele.TAnDem Intervention: Telephone-based CBT for family caregivers of people with dementia. *Gerontologist*, 58(2), e118–e129. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx183>
- Xiang, X., Leggett, A., Himle, J. A. y Kales, H. C. (2018). Major depression and subthreshold depression among older adults receiving home care. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(9), 939–949. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2018.05.001>
- Zhao, X., Liu, H., Fang, B., Zhang, Q., Ding, H. y Li, T. (2021). Continuous participation in social activities as a protective factor against depressive symptoms among older adults who started high-intensity spousal caregiving: Findings from the China health and retirement longitudinal survey. *Aging & Mental Health*, 25(10), 1821–1829. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1822283>
- Zhou, T., Li, X., Pei, Y., Gao, J. y Kong, J. (2016). Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression: A systematic review and meta-analysis. *BioMed Central Psychiatry*, 16(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1061-9>
- Zigmond, A. S. y Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

8 ANEXOS

8.1 REVISIÓN TEÓRICA

8.1.1 ANEXO I. Criterios sugeridos por la Cochrane para la revisión teórica

Participantes:

Descripción, edad media, rango de edad, sexo (porcentaje de hombres y mujeres), fuente, localización, criterios de inclusión, criterios de exclusión

Método:

Diseño del estudio, tipo de aleatorización, método de asignación, ocultamiento de la asignación, ciego (evaluadores), uso de criterios diagnósticos (o especificación clara de los criterios de inclusión), evaluación de la adherencia al protocolo/Integridad de la intervención, medidas de resultados especificadas claramente o uso de instrumentos validados, evaluación de seguimiento, número de personas abordadas, número de personas que estuvieron de acuerdo en participar, número de personas aleatorizadas, número de personas que iniciaron el ensayo, número de personas que cayeron durante la intervención y/o el seguimiento

Intervenciones:

Intervención, tipo, duración, número de sesiones, tamaño del grupo, manualizada, entrenamiento, profesionales que aplicaron la intervención, grupo de comparación, puntos de evaluación, tamaño medio del efecto

Resultados:

Sintomatología depresiva, otros resultados

Observaciones

8.2 COMITÉ DE BIOÉTICA

8.2.1 ANEXO II. Informe del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN
Oficina de Investigación e Tecnoloxía
Servizo de Convocatorias e Recursos Humanos de I+D
Edificio CACTUS – Campus Vida
15782 Santiago de Compostela
Tel. 981 547 040 - Fax 981 547 077
Correo electrónico: ghita@usc.es
<http://maia.usc.es>

JOSÉ MANUEL CIFUENTES MARTÍNEZ, PRESIDENTE DEL COMITÉ DE BIOÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA,

INFORMA:

Que el estudio de investigación: **“Intervención de prevención de la depresión administrada por APP para cuidadores de personas en situación de dependencia”**, del que es Investigador principal el profesor D. **Fernando Lino Vázquez González**, ha sido examinado por el Comité de Bioética de esta Universidad, cumpliendo su protocolo experimental los requisitos exigidos.

Este documento no exime de la obtención de permisos o autorizaciones y el cumplimiento de otras normativas de aplicación.

Lugo, 7 de septiembre de 2016.

8.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

8.3.1 ANEXO III. Cuestionario de características del cuidador y de la situación de cuidado

Este inventario consta de una serie de ítems relativos a sus características sociodemográficas y relacionadas con el cuidado de su familiar. Esta información es muy relevante para nosotros, pues nos permitirá ajustar las intervenciones a sus necesidades concretas, ayudándoles más eficazmente a proporcionarles un mejor apoyo psicológico. Por favor, lea cuidadosamente los ítems y responda rodeando con un círculo la alternativa más adecuada en cada caso.

P1. Sexo:

1. Hombre. 2. Mujer.

P2. ¿Qué edad tiene?

P3. ¿Cuál es su estado civil?

1. Soltero/a.
2. Casado/a.
3. Vive en pareja.
4. Divorciado/a-Viudo/a

P4. ¿A qué clase social diría que pertenece su familia?

1. Baja.
2. Media/baja.
3. Media.
4. Media/alta

P5. ¿Cuáles son los ingresos mensuales netos que entran en su casa por todos los conceptos y miembros de la familia?

1. Hasta 999 euros.
2. De 1.000 a 1.999 euros.
3. De 2.000 en adelante

P6. ¿Cuáles son los estudios más altos que ha completado hasta la actualidad?

1. No sabe leer ni escribir.
2. Sin estudios, pero sabe leer y escribir
3. Primarios (EGB, FPI o equivalente).
4. Secundarios (bachillerato, FP II o equivalente).
5. Universitarios

P7. ¿Cuál es su actividad principal?

1. Trabajador por cuenta propia o ajena.

2. Tareas domésticas.

3. Jubilado/a o en paro

P8. ¿Cuál es el sexo de la persona cuidada?

1. Hombre. 2. Mujer.

P9. ¿Cuál es la edad de esa persona?

P10. ¿Cuál es su parentesco con la persona a la que cuida?

1. Padre/madre.

2. Cónyuge/pareja.

3. Hija/hijo.

4. Otros familiares

5. Otros no familiares

P11. ¿Qué tipo de enfermedad o problemas le han diagnosticado a la persona a la que cuida?

1. Anomalías cromosómicas, congénitas y perinatales.

2. Enfermedades del sistema osteomuscular, tejido conjuntivo, cardiovascular y respiratorio.

3. Trastornos mentales, enfermedades neurológicas y daño cerebral.

4. Cáncer.

5. Demencias

P12. ¿Cuánto tiempo (en años) lleva cuidando a esa persona?

P13. ¿Cuántas horas dedica diariamente al cuidado?

P14. ¿Ha recibido usted algún tipo de tratamiento psiquiátrico o psicológico para la depresión u otros trastornos mentales en los 2 últimos meses?

1. Sí. 2. No

P15. ¿La salud de la persona que cuida es muy delicada, o usted teme por su vida en los próximos 14 meses?

1. Sí. 2. No

P16. ¿Tiene previsto ingresar en una residencia a la persona que cuida en el próximo año?

1. Sí. 2. No

8.3.2 ANEXO IV. Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos

Las siguientes frases describen maneras en que usted se podría haber sentido. Por favor, rodee con un círculo la opción que indique con qué frecuencia se ha sentido de esta manera **DURANTE LA SEMANA PASADA**: raramente o ninguna vez **(0)**; alguna o pocas veces **(1)**; ocasionalmente o una cantidad de tiempo moderado **(2)**; la mayor parte o todo el tiempo **(3)**.

	Raramente o ninguna vez (Menos de 1 día)	Alguna o pocas veces (1-2 días)	Ocasionalmente o una cantidad de tiempo moderado (3-4 días)	La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días)
1. Me sentí molesto/a por cosas que habitualmente no me molestan	0	1	2	3
2. No me apetecía comer, tuve poco apetito	0	1	2	3
3. Sentí que no podía quitarme de encima la tristeza incluso con la ayuda de mi familia o amigos	0	1	2	3
4. Sentí que era tan bueno/a como cualquier otra persona	0	1	2	3
5. Tuve dificultad en concentrarme en lo que estaba haciendo	0	1	2	3
6. Me sentí deprimido/a	0	1	2	3
7. Sentí que todo lo que hacía era un esfuerzo	0	1	2	3
8. Me sentí optimista respecto al futuro	0	1	2	3
9. Sentí que mi vida había sido un fracaso	0	1	2	3
10. Me sentí con miedo	0	1	2	3
11. Mi sueño fue inquieto	0	1	2	3
12. Estuve contento/a	0	1	2	3
13. Hablé menos de lo habitual	0	1	2	3
14. Me sentí solo/a	0	1	2	3
15. La gente no fue amistosa	0	1	2	3
16. Disfruté de la vida	0	1	2	3
17. Pasé ratos llorando	0	1	2	3
18. Me sentí triste	0	1	2	3
19. Sentía que no le caía bien a la gente	0	1	2	3
20. No tuve ganas de hacer nada	0	1	2	3

8.3.3 ANEXO V. Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno

Por favor, lea con atención cada frase y rodee con un círculo el número que mejor refleje su situación *durante las ÚLTIMAS SEMANAS*:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Muchas actividades de mi vida son agradables	1	2	3	4
2. Últimamente, me he dado cuenta de que las cosas que vivo me hacen infeliz	1	2	3	4
3. En general, estoy muy satisfecho con la forma en que empleo mi tiempo	1	2	3	4
4. Me resulta fácil encontrar con qué disfrutar en la vida	1	2	3	4
5. Otras personas parecen tener vidas más plenas	1	2	3	4
6. Ya no me resultan gratificantes actividades que antes me agradaban	1	2	3	4
7. Desearía encontrar más aficiones que me divirtiesen	1	2	3	4
8. Estoy satisfecho con mis logros	1	2	3	4
9. Mi vida es aburrida	1	2	3	4
10. Las actividades en que tomo parte normalmente salen bien	1	2	3	4

8.3.4 ANEXO VI. Cuestionario de Pensamientos Automáticos

A continuación encontrará una lista de pensamientos que las personas experimentan en ocasiones. Léalos atentamente y decida con qué frecuencia ha tenido cada uno de estos pensamientos u otros similares en la **ÚLTIMA SEMANA**, rodeando con un círculo el número que corresponda en función de las siguientes categorías:

1	2	3	4			5
Nunca	Una o dos veces	Algunas veces	Frecuentemente			Siempre
1. Me siento como enfrentado al mundo			1	2	3	4 5
2. No soy bueno			1	2	3	4 5
3. ¿Por qué no puedo tener éxito nunca?			1	2	3	4 5
4. Nadie me entiende			1	2	3	4 5
5. He decepcionado a la gente			1	2	3	4 5
6. Pienso que no puedo seguir			1	2	3	4 5
7. ¡Ojalá fuese una persona mejor!			1	2	3	4 5
8. ¡Soy tan débil!			1	2	3	4 5
9. Mi vida no lleva el rumbo que deseo			1	2	3	4 5
10. Estoy decepcionado de mí mismo			1	2	3	4 5
11. Nada será bueno jamás			1	2	3	4 5
12. Ya no puedo soportarlo más			1	2	3	4 5
13. No consigo ponerme en marcha			1	2	3	4 5
14. ¿Qué falla en mí?			1	2	3	4 5
15. ¡Ojalá estuviese en otro sitio!			1	2	3	4 5
16. No consigo que las cosas encajen			1	2	3	4 5
17. Me odio a mí mismo			1	2	3	4 5
18. No valgo nada			1	2	3	4 5
19. ¡Ojalá pudiese desaparecer!			1	2	3	4 5
20. ¿Qué me está pasando?			1	2	3	4 5
21. Soy un perdedor			1	2	3	4 5
22. Mi vida es una porquería			1	2	3	4 5
23. Soy un fracaso			1	2	3	4 5
24. Nunca lo conseguiré			1	2	3	4 5
25. ¡Me siento tan indefenso!			1	2	3	4 5
26. Algo tiene que cambiar			1	2	3	4 5
27. Debe estar pasándome algo malo			1	2	3	4 5
28. Mi futuro está crudo			1	2	3	4 5
29. Realmente no vale la pena			1	2	3	4 5
30. No puedo acabar nada			1	2	3	4 5

8.4 CONTENIDOS DE LAS INTERVENCIONES

8.4.1 ANEXO VII. Contenidos de la Intervención Cognitivo-Conductual a través de App (ICCA)

Contenidos adaptados del manual de tratamiento:

Vázquez, F. L., Otero, P., Torres, A., López, M., y Blanco, V. (2010). *Programa de prevención de la depresión para cuidadores informales de personas en situación de dependencia. Aprendiendo a manejar nuestras acciones y pensamientos*. Tórculo.



Registro de Propiedad Intelectual de la adaptación a App: 03/2018/1015

Módulo 1. INTRODUCCIÓN

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Presentación	Propósito del programa Objetivos
2	La depresión	Explicación de la depresión y afrontamiento activo de los síntomas
5	Estado de ánimo	Explicación de la utilidad de la técnica de la evaluación del estado de ánimo para conocerse mejor, llevar un control del estado emocional Al hacerlo diariamente nos permite ver la progresión
6	Respiración profunda	Entrenamiento en la técnica de control de la activación (respiración profunda) Dificultades que puedan surgir durante la práctica de la técnica
7	Autorrefuerzo	La técnica de autorrefuerzo Valorar las cosas buenas que han hecho y premiarse por ellas
8	Tareas intersecciones y fin de módulo	Explicación de las tareas intersecciones: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de la respiración y autorrefuerzo

Módulo 2. INCREMENTAR LAS ACTIVIDADES AGRADABLES

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Las actividades y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre actividades agradables y el estado de ánimo
2	Incrementar las actividades agradables	Guías y estrategias para incrementar las actividades agradables
3	Planificar las actividades agradables	Selección de actividades asequibles y realistas Búsqueda de momentos realistas para la realización
4	Programación de las actividades agradables	Planificación de una actividad agradable diaria a realizar de acuerdo con la situación personal Contrato conductual
5	Tareas intersecciones y fin de módulo	Explicación de las tareas intersecciones: puesta en práctica de las actividades agradables programadas; y continuar con la monitorización del estado de ánimo, la técnica de control de respiración y el autorrefuerzo

Módulo 3.

APRENDIENDO A MODIFICAR NUESTROS PENSAMIENTOS

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Los pensamientos y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre los pensamientos y el estado de ánimo
2	Técnicas de manejo de pensamientos	Estrategias para cambiar pensamientos Enfoque directo, la técnica de doble parámetro, <i>priming</i> y técnicas de refocalización de la atención
3	Tareas intersecciones y fin de módulo	Explicación de las tareas intersecciones: poner en práctica las técnicas de manejo de pensamientos aprendidas, continuar poniendo en práctica las actividades agradables programadas, monitorizando el estado de ánimo, practicando la técnica de control de la respiración y el autorrefuerzo

Módulo 4.

INCREMENTAR LOS CONTACTOS SOCIALES

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Los contactos sociales y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre los contactos sociales y el estado de ánimo
2	Incrementando las situaciones sociales	Guías y estrategias para incrementar y mejorar los contactos sociales Guías y estrategias para incrementar y mejorar las relaciones sociales (comprensión de estilos de comunicación, derechos humanos, pautas para interacciones asertivas)
3	Planificar aumento de contactos sociales	Planificar un contacto social agradable como meta semanal para fortalecer la red de apoyo social
4	Tareas intersecciones y fin de módulo	Tareas intersecciones: propiciar un contacto social agradable; continuar practicando las técnicas de manejo de pensamientos, poniendo en marcha las actividades agradables programadas, practicando la técnica de control de la respiración, el autorrefuerzo y la monitorización del estado de ánimo

Módulo 5.

RESUMIENDO. PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Repaso	Repaso de los recursos aprendidos para cuidar de la salud emocional y manteniendo los progresos
2	Prevención de recaídas	Ventajas de mantener un estado de ánimo positivo y estrategias de prevención de recaídas
3	Despedida y cierre	

8.4.2 ANEXO VIII. Contenidos de la Intervención Cognitivo-Conductual a través de App + Multiconferencia (ICCA+M)

Contenidos adaptados del manual de tratamiento:

Vázquez, F. L., Otero, P., Torres, A., López, M., y Blanco, V. (2010). *Programa de prevención de la depresión para cuidadores informales de personas en situación de dependencia. Aprendiendo a manejar nuestras acciones y pensamientos*. Tórculo.



Registro de Propiedad Intelectual de la adaptación a App: 03/2018/1015

Módulo 1. INTRODUCCIÓN

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Presentación	Propósito del programa Objetivos
2	La depresión	Explicación de la depresión y afrontamiento activo de los síntomas
5	Estado de ánimo	Explicación de la utilidad de la técnica de la evaluación del estado de ánimo para conocerse mejor, llevar un control del estado emocional. Al hacerlo diariamente nos permite ver la progresión
6	Respiración profunda	Entrenamiento en la técnica de control de la activación (respiración profunda) Dificultades que puedan surgir durante la práctica de la técnica
7	Autorrefuerzo	La técnica de autorrefuerzo Valorar las cosas buenas que han hecho y premiarse por ellas
8	Tareas inter sesiones y fin de módulo	Explicación de las tareas inter sesiones: monitorización del estado de ánimo, práctica de la técnica de control de la respiración y autorrefuerzo

CONTENIDO DE SESIÓN 1 MULTICONFERENCIA TELFÓNICA GRUPAL		DESCRIPCIÓN
1	Bienvenida, estructura y propósito del programa	Se explica la estructura del programa (5 módulos accesibles semanalmente y una sesión telefónica de multiconferencia grupal de 30 minutos a la semana) Propósitos y objetivos
2	Presentación de los miembros del grupo y normas del grupo	Se presentan los participantes y brevemente explican su situación de cuidado Normas básicas de participación.
3	<i>Feedback</i>	Se repasan las tareas una a una: monitorización del estado de ánimo, ejercicio de relajación y el autorrefuerzo. Se empieza preguntando a aquellos participantes que hayan realizado más tareas, así servirán de modelo para los demás participantes Se les describe pormenorizadamente aquellos aspectos de las tareas que han hecho bien y se les felicita por ello (<i>feedback positivo</i>). Si la ejecución o frecuencia de las tareas no son adecuadas se proporciona <i>feedback correctivo</i>
4	Cierre de sesión	Se les agradece la participación y se les felicita por su esfuerzo, trabajo y estar dispuestos a aprender nuevas estrategias para mejorar su estado de ánimo

Módulo 2.

INCREMENTAR LAS ACTIVIDADES AGRADABLES

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Las actividades y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre actividades agradables y el estado de ánimo
2	Incrementar las actividades agradables	Guías y estrategias para incrementar las actividades agradables
3	Planificar las actividades agradables	Selección de actividades asequibles y realistas Búsqueda de momentos realistas para la realización
4	Programación de las actividades agradables	Planificación de una actividad agradable diaria a realizar de acuerdo con la situación personal Contrato conductual
5	Tareas intersecciones y fin de módulo	Explicación de las tareas intersecciones: puesta en práctica de las actividades agradables programadas; y continuar con la monitorización del estado de ánimo, la técnica de control de respiración y el autorrefuerzo

CONTENIDO DE SESIÓN 2 MULTICONFERENCIA TELEFÓNICA GRUPAL		DESCRIPCIÓN
1	Bienvenida	Se les da la bienvenida a una nueva sesión
2	<i>Feedback</i>	Se repasan las tareas una a una: realización de la actividad agradable diaria, monitorización del estado de ánimo, ejercicio de relajación y el autorrefuerzo. Se empieza preguntando a aquellos participantes que hayan realizado más tareas, así servirán de modelo para los demás participantes Se les describe pormenorizadamente aquellos aspectos de las tareas que han hecho bien y se les felicita por ello (<i>feedback positivo</i>). Si la ejecución o frecuencia de las tareas no son adecuadas se proporciona <i>feedback correctivo</i>
3	Cierre de sesión	Se les agradece la participación y se les felicita por su esfuerzo, trabajo y estar dispuestos a aprender nuevas estrategias para mejorar su estado de ánimo

Módulo 3.

APRENDIENDO A MODIFICAR NUESTROS PENSAMIENTOS

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Los pensamientos y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre los pensamientos y el estado de ánimo
2	Técnicas de manejo de pensamientos	Estrategias para cambiar pensamientos Enfoque directo, la técnica de doble parámetro, <i>priming</i> y técnicas de refocalización de la atención
3	Tareas intersecciones y fin de módulo	Explicación de las tareas intersecciones: poner en práctica las técnicas de manejo de pensamientos aprendidas, continuar poniendo en práctica las actividades agradables programadas, monitorizando el estado de ánimo, practicando la técnica de control de la respiración y el autorrefuerzo

CONTENIDO DE SESIÓN 3 MULTICONFERENCIA TELFÓNICA GRUPAL		DESCRIPCIÓN
1	Bienvenida	Se les da la bienvenida a una nueva sesión
2	<i>Feedback</i>	Se repasan las tareas una a una: aplicación de al menos una estrategia para combatir los pensamientos negativos cada día, la realización de dos actividades agradables diaria, la monitorización del estado de ánimo, el ejercicio de relajación y autorrefuerzo. Se empieza preguntando a aquellos participantes que hayan realizado más tareas, así servirán de modelo para los demás participantes Se les describe pormenorizadamente aquellos aspectos de las tareas que han hecho bien y se les felicita por ello (<i>feedback positivo</i>). Si la ejecución o frecuencia de las tareas no son adecuadas se proporciona <i>feedback correctivo</i>
3	Cierre de sesión	Se les agradece la participación y se les felicita por su esfuerzo, trabajo y estar dispuestos a aprender nuevas estrategias para mejorar su estado de ánimo

Módulo 4. INCREMENTAR LOS CONTACTOS SOCIALES

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Los contactos sociales y el estado de ánimo	Explicación de la relación entre los contactos sociales y el estado de ánimo
2	Incrementando las situaciones sociales	Guías y estrategias para incrementar y mejorar los contactos sociales Guías y estrategias para incrementar y mejorar las relaciones sociales (comprensión de estilos de comunicación, derechos humanos, pautas para interacciones asertivas)
3	Planificar aumento de contactos sociales	Planificar un contacto social agradable como meta semanal para fortalecer la red de apoyo social
4	Tareas intersecciones y fin de módulo	Tareas intersecciones: propiciar un contacto social agradable; continuar practicando las técnicas de manejo de pensamientos, poniendo en marcha las actividades agradables programadas, practicando la técnica de control de la respiración, el autorrefuerzo y la monitorización del estado de ánimo

CONTENIDO DE SESIÓN 4 MULTICONFERENCIA TELFÓNICA GRUPAL		DESCRIPCIÓN
1	Bienvenida	Se les da la bienvenida a una nueva sesión
2	<i>Feedback</i>	Se repasan las tareas una a una: la realización de un contacto social agradable semanal, la aplicación de al menos una estrategia para combatir los pensamientos negativos cada día, la realización de 3 actividades agradables al día, la monitorización del estado de ánimo, el ejercicio de relajación y el autorrefuerzo. Se empieza preguntando a aquellos participantes que hayan realizado más tareas, así servirán de modelo para los demás participantes. Se les describe pormenorizadamente aquellos aspectos de las tareas que han hecho bien y se les felicita por ello (<i>feedback positivo</i>). Si la ejecución o frecuencia de las tareas no son adecuadas se proporciona <i>feedback correctivo</i>
3	Cierre de sesión	Se les agradece la participación y se les felicita por su esfuerzo, trabajo y estar dispuestos a aprender nuevas estrategias para mejorar su estado de ánimo

Módulo 5.
RESUMIENDO. PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

CONTENIDOS DE LA APP		DESCRIPCIÓN
1	Repaso	Repaso de los recursos aprendidos para cuidar de la salud emocional y manteniendo los progresos
2	Prevención de recaídas	Ventajas de mantener un estado de ánimo positivo y estrategias de prevención de recaídas
3	Despedida y cierre	

CONTENIDO DE SESIÓN 5 MULTICONFERENCIA TELEFÓNICA GRUPAL		DESCRIPCIÓN
1	Bienvenida	Se les da la bienvenida a una nueva sesión
2	Repaso del programa	Se les da la enhorabuena a los participantes por haber llegado al final y se hace un repaso de los módulos y de todas las estrategias aprendidas
3	Evaluando progresos	Se les recuerda que pueden ver en la app su evolución del estado de ánimo al haberlo apuntado durante las cinco semanas
4	¿Y a partir de ahora?	Se les anima seguir aplicando las estrategias en su día a día para mantener sus progresos
5	¿Y si en el futuro me siento deprimido?	Si este cambio se mantiene durante varios días, se les anima que pongan en marcha las estrategias aprendidas. Se les comunica que acudan a su médico de cabecera, psicólogo o psiquiatra para recibir atención especializada
6	Despedida y cierre	Se agradecen a los cuidadores por participar en el programa. El resto de los participantes también se pueden despedir del grupo
7	Mantendremos el contacto	Se les recuerda que serán contactados para cubrir los cuestionarios y realizar la entrevista tras finalizar el programa

9 ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo integrador multifactorial de la depresión.....	55
Figura 2. Diagrama de selección de los estudios.....	62
Figura 3. CONSORT 2010 Diagrama de flujo.....	85
Figura 4. Sintomatología depresiva preintervención y posintervención	104
Figura 5. Porcentaje de participantes con y sin cambio clínicamente significativo en el momento posintervención	106
Figura 6. Porcentaje de participantes en riesgo y no en riesgo de depresión en el momento posintervención	107
Figura 7. Cambios entre preintervención y posintervención en reforzamiento ambiental en cada grupo que recibió intervención	108
Figura 8. Cambios entre preintervención y posintervención en pensamientos automáticos en cada grupo que recibió intervención	109
Figura 9. Porcentaje de participantes que completaron la intervención.....	113

10 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización clínica de la depresión	44
Tabla 2. Trastorno de depresión mayor (DSM-5-TR).....	45
Tabla 3. Tipos de intervención preventiva	53
Tabla 4. Estudios para reducir la sintomatología depresiva en los cuidadores informales mediante el uso de las TICs	70
Tabla 5. Estrategias para disminuir la pérdida de sujetos del estudio	86
Tabla 6. Instrumentos de evaluación aplicados en cada momento de medida	89
Tabla 7. Contenidos de la intervención cognitivo-conductual administrada a través de <i>App</i> (ICCA) y la intervención cognitivo-conductual administrada a través de <i>App</i> + multiconferencia telefónica (ICCA+M).....	91
Tabla 8. Características del cuidador y de la situación de cuidado	101
Tabla 9. Variables clínicas en la preintervención	102
Tabla 10. Indicadores del efecto de las intervenciones sobre la incidencia de depresión en la posintervención	103
Tabla 11. Sintomatología depresiva en ICCA, ICCA+M y GC en la preintervención y posintervención	103
Tabla 12. Comparación pre y posintervención de sintomatología depresiva por grupo	105
Tabla 13. Comparación post hoc entre los niveles del factor Grupo en cada nivel del factor Tiempo en la sintomatología depresiva	105
Tabla 14. Medias, desviación típica y comparación pre y posintervención en el refuerzo ambiental en cada grupo de intervención.....	108
Tabla 15. Efectos de la intervención sobre el refuerzo ambiental en los distintos grupos	109
Tabla 16. Medias, desviación típica y comparación pre y posintervención en los pensamientos negativos en cada grupo de intervención	110
Tabla 17. Efectos de la intervención sobre pensamientos negativos en los distintos grupos.....	110
Tabla 18. Correlaciones entre las variables del modelo y la sintomatología depresiva en la posintervención en cada grupo.....	111
Tabla 19. Variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA (<i>n</i> = 58).....	112
Tabla 20. Variables predictoras de la sintomatología depresiva tras la intervención ICCA+M (<i>n</i> = 54)	112
Tabla 21. Adherencia a las intervenciones	114
Tabla 22. Nivel de satisfacción de las participantes con la intervención	115



El objetivo de esta tesis fue evaluar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual administrada a través de *App* para *smartphone* sin y con contacto telefónico multiconferencia para la prevención indicada de la depresión en cuidadores informales.

Se realizó un ensayo controlado aleatorizado con 175 cuidadores. Los resultados demostraron la eficacia de ambas intervenciones para reducir la incidencia de depresión y los síntomas depresivos tras la intervención. La aceptabilidad, adherencia y satisfacción con las intervenciones fue elevada. La innovadora administración mediante *App* resulta una alternativa relevante para promover la accesibilidad a las intervenciones. El feedback proporcionado en la multiconferencia telefónica potenció la eficacia y adherencia de la intervención.