

TESIS DOCTORAL

2022

The seal of the University of the Pacific is a circular emblem. It features a central sunburst with a face, surrounded by a ring of text in Latin: "MOBILIBVS" at the top, "MOBILIOR" on the right, "PIE" at the bottom, and "OMIBVS" on the left. The seal is rendered in a light, faded color.

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA DEL
MINDFULNESS EN PERSONAS CON
TRASTORNO BIPOLAR**

FRANCISCO ALFONSO BURGOS JULIÁN

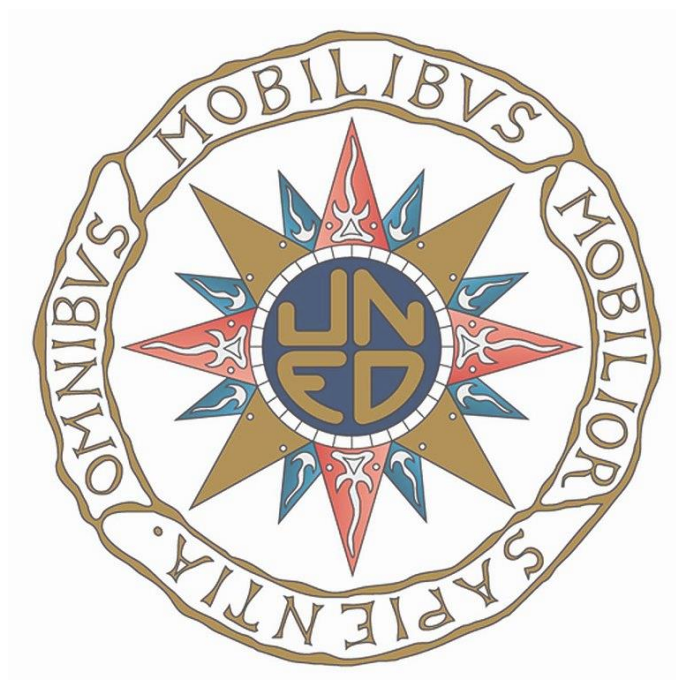
**PROGRAMA DE DOCTORADO
EN PSICOLOGÍA**

DIRECTOR

MIGUEL ÁNGEL SANTED GERMÁN

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



TESIS DOCTORAL

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA DEL MINDFULNESS EN
PERSONAS CON TRASTORNO BIPOLAR**

Francisco Alfonso Burgos Julián
Licenciado en Psicología

DIRECTOR

Dr. Miguel Ángel Santed Germán
Profesor Titular de la Universidad Nacional de Educación a Distancia

A Antonio Burgos, mi querido hermano.

AGRADECIMIENTOS

A lo lejos surge el recuerdo de los inicios de este camino que, más que acabar, brota de nuevo cada día junto a un grupo de personas maravillosas, a las que no sé cómo podré mostrarles tan sinceros agradecimientos. Esta Tesis deja un reguero de amistad forjada con su director, el profesor Miguel Á. Santed, quién me alumbró en el camino de la ciencia, enseñándome con entusiasmo la bondad, la humildad y la rigurosidad en el trabajo. También están en mí sentir las compañeras de Tesis e investigación: mi querida Cintia, persona amable, cariñosa y comprensiva, a quién tanto tengo que agradecer; y mi querida Raquel, persona infatigable, inteligente y perseverante, con la que no dejo de aprender cada día.

En sus inicios, este trabajo partió del antiguo programa de Doctorado, hoy extinto, que sirvió para, de la mano del profesor Santiago Segovia, comenzar este largo viaje hasta el día de hoy. En estos comienzos tuve la suerte de conocer al profesor Juan Manuel Manzanque, con quién comparto una gran amistad. Él me acogió desinteresadamente en los inicios de mi investigación y, con su infinita bondad, me ayudó en incontables ocasiones.

En el proceso de elaboración de mi primera investigación tuve la fortuna de conocer a la Dra. Laura Ferrando quién, con gran amabilidad, me abrió las puertas de su consulta y me entrenó en el diagnóstico psiquiátrico con la entrevista estructurada MINI. En la Asociación de Bipolares de Andalucía Oriental (BAO) encontré todo el apoyo necesario para comenzar esta Tesis, abriéndome sus puertas. Allí, y de la mano de Myriam y Carlos, pude comenzar con mis investigaciones. Gracias a todos los que me acompañasteis en aquellos lejanos e intensos momentos, y que con tanto cariño recuerdo.

Este viaje me ha regalado la amistad del Tte. Coronel José Soto, gracias a quien estoy aquí hoy. Su amabilidad, amistad, sinceridad y entusiasmo me muestran, entre otras muchas cosas, que el aprendizaje no tiene fin: “Siempre a ti agradecido” querido amigo. En mis compañeros y compañeras de trabajo descansa una sonrisa cada mañana, una pregunta de preocupación hacia mí, un apoyo incondicional, y el calor de sentirme arropado.

Mi recuerdo también para Mat, con quien actualmente comparto mi segundo hogar, además de alegrías e inquietudes, y que forma ya parte de mi familia. Es en ella, en mi familia, dónde descansa lo más importante de mi vida. Con mi amada esposa tengo la complicidad y comprensión de horas de estudio y dedicación; su amor inspira esta Tesis, sin el cual no habría sido posible. Gracias Yolanda por estar siempre ahí. A mis hijos, Javier y Daniel, a quienes quiero con locura; a mis padres, por su entrega, coraje, dedicación,

sacrificio y lecciones de vida; a mi hermano Antonio, a quién dedico especialmente esta Tesis, y con el que tanto comparto en esta vida. A mis hermanas Loli y Chiqui, quienes me regalan continuamente su cariño, amor y confianza. A mi cuñado Paco, a quién considero como un hermano y, en definitiva, a toda mi amada y querida familia.

ÍNDICE

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
1. EL TRASTORNO BIPOLAR.....	1
1.1. Conceptualización histórica.....	1
1.2. Clasificación y diagnóstico.....	2
1.2.1. Manía, hipomanía y depresión	2
1.2.2. Tipos de trastornos bipolares	5
1.2.3. El espectro bipolar.....	11
1.2.4. Los estados mixtos	13
1.3. Epidemiología.....	17
1.4. Curso y pronóstico.....	18
1.5. Comorbilidad	19
1.6. Etiología	21
1.6.1. Neurofisiología del TB.....	21
1.6.2. Ritmos circadianos	23
1.6.3. Factores familiares y genéticos	24
1.6.4. Anomalías neuro-endocrinas.....	27
1.6.5. Influencias psicosociales	28
1.7. Evaluación	30
2. REGULACIÓN EMOCIONAL EN EL TRASTORNO BIPOLAR.....	33
2.1. Regulación emocional	33
2.2. Regulación emocional y psicopatología.....	36
2.3. Regulación emocional y mindfulness	38
3. MINDFULNESS	40
3.1. El concepto de mindfulness.....	40
3.2. Mindfulness en el contexto budista	40
3.3. Neurobiología del mindfulness	43
3.4. Evaluación del mindfulness	46
3.5. Modelos psicológicos de mindfulness.....	54
3.6. Mindfulness en la psicología clínica	63
4. TRATAMIENTOS DEL TRASTORNO BIPOLAR.....	68
4.1. Tratamientos farmacológicos	68

4.2. Tratamientos psicológicos.....	69
4.2.1. Psicoeducación	69
4.2.2. Terapia cognitivo conductual	72
4.2.3. Terapia centrada en la familia	75
4.2.4. Tratamiento interpersonal y del ritmo social.....	77
4.2.5. Cuidado sistemático.....	80
4.2.6. Rehabilitación cognitiva y rehabilitación funcional.....	81
4.2.7. Grupos de apoyo mutuo (peer support)	82
4.2.8. Programas de mindfulness para el TB.....	83
4.3. Estudios de revisión y ensayos controlados	87
4.4. Tratamientos psicológicos para el TB en las guías de práctica clínica basadas en la evidencia.....	91
4.5. Programas de Mindfulness en las GPC y Metaanálisis	99
5. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	103
5.1. Justificación y objetivos del Estudio 1	103
5.1.1. Justificación del estudio 1	103
5.1.2. Objetivos del Estudio 1	104
5.2. Justificación, objetivos e hipótesis del Estudio 2	104
5.2.1. Justificación del estudio 2	104
5.2.2. Objetivos e hipótesis del Estudio 2	105
5.3. Justificación, objetivos e hipótesis del Estudio 3	106
5.3.1. Justificación del estudio 3	106
5.3.2. Objetivos e hipótesis del Estudio 3	107
6. ESTUDIOS	108
6.1. Estudio 1. Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions in bipolar disorder: A meta-analysis based on Becker's method	108
6.2. Estudio 2. Psychosocial Intervention in Bipolar Disorder: Mindfulness vs. Mutual Aid Groups	132
6.3. Estudio 3. Mindfulness y regulación emocional en trastorno bipolar.....	149
7. DISCUSIÓN GENERAL.....	164
8. CONCLUSIONES.....	170
9. REFERENCIAS.....	171
10. ANEXOS.....	196
10.1. Consentimiento informado	196
10.2. Instrumentos psicométricos.....	197

10.2.1. The Evidence Project Risk of Rias Rool (EPRBT).....	197
10.2.2. Cuestionario de variables sociodemográficas	198
10.2.3. Inventario de Depresión de Beck segunda edición (BDI-II).....	200
10.2.4. Escala de Manía de Altman (ASRM).....	203
10.2.5. Cuestionario Ansiedad Estado (STAI-E)	204
10.2.6. Cuestionario Ansiedad Rasgo (STAI-R).....	205
10.2.7. Escala de Conciencia y Atención Plena (MAAS)	206
10.2.8. Cuestionario Aceptación Acción (AAQ).....	207
10.2.9. Cuestionario regulación emocional cognitiva (CERQ).....	208

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS Y SIGLAS

a.C.	Antes de Cristo
AAQ	Acceptance and action questionnaire
ACT	Acceptance and commitment therapy
ACTH	Hormona adrenocorticotrópica
AMPS	Applied Mindfulness Process Scale
ANK3	Ankyrin 3
APA	American Psychological Association / American Psychiatric Association
APS	Australian Psychological Society
ASRM	Altman self-rating mania scale
BAI	Beck anxiety inventory
BAO	Bipolar Association of Eastern Andalusia
BD	Bipolar disorder
BD I	Bipolar disorder I
BD II	Bipolar disorder II
BD-NOS	Bipolar disorder not specified
BDI	Beck depression inventory
BDI-II	Beck depression inventory - second edition
BCT	Breath Counting Task
CAMM	Child and Adolescent Mindfulness Measure
CAMS-R	Cognitive y Affective Mindfulness Scale Revised
CANMAT	Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments
CERQ	Cognitive emoción regulation questionnaire
CHIME	Comprehensive Inventory of Mindfulness Experience
CIE	Clasificación internacional de las enfermedades
CIE-11	Clasificación internacional de las enfermedades 11
CRH	Hormona liberadora de la corticotropina
CS	Cuidado sistemático
DASS	Depression anxiety stress scales
DBT	Dialectical behavioral therapy
DBT-BD	Dialectical behavioral therapy for bipolar disorder
DSM	Diagnostic and statistical manual of mental disorders
ECA	Ensayo controlado aleatorizado

EE	Emoción expresada
EMA	Evaluación ecológica momentánea
EMAC	Escala para la valoración de la manía por clínicos
EPRBT	Evidence project risk bias tool
FFMQ	Five Facet Mindfulness Questionnaire
FMI	Freiburg Mindfulness Inventory
FMM	Formal mindfulness training program
GAM	Grupos de apoyo mutuo
CGI-BP-M	Global Impression for bipolar disorder modified
GPC	Guía de práctica clínica
GPC TB	Guía de práctica clínica para el trastorno bipolar
GRADE	Grading of recommendations, assessment, development, and evaluation
HCL-32	Hypomania Symptom Checklist-32
HDRS	Hamilton depresión rating scale
HPA	Eje hipotálamo-pituitaria-adrenal
IBM	Intervenciones basadas en mindfulness
ICS	Interacting cognitive subsystems
IPDE	International personality disorder examination
JCR	Journal citation reports
TIRS	Interpersonal and social rhythm therapy
ISBD	International society for bipolar disorders
KIMS	Kentucky Inventory of Mindfulness Skills
LGP	Life goals program
LMS	Langer Mindfulness Scale
NHMRC	National Health and Medical Research Council
MADRS	Montgomery-Asberg depression rating scale
MAG	Mutual aid groups
MAAS	Mindful Attention Awareness Scale
MAS	Bech-Rafaelsen manía scale
MBAS	Meditation Breath Attention Scores
MDQ	Mood Disorder Questionnaire
MBCT	Mindfulness-Based Cognitive Therapy
MBCT-BD	Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Bipolar Disorder
MBSR	Mindfulness-Based Stress Reduction

MES	Bech-Rafaelsen Melancholia Scale
MI	Mindfulness informado
MINI	MINI entrevista neuropsiquiátrica internacional
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OR	Odds Ratio
PB	Proyecto Barcelona
PHLMS	Philadelphia Mindfulness Scale
PM	Proporción Mediada
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
RE	Regulación emocional
RELN	Gen reelin
RF	Rehabilitación Funcional
RR	Riesgo Relativo
RTF	Relational Frame Theory
STAI-S-T	State-trait anxiety questionnaire
SCID	Structured Clinical Interview for DSM
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SMQ	Southampton Mindfulness Questionnaire
SMS	State Mindfulness Scale
SNS	Sistema Nacional de Salud
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TAG	Trastorno de ansiedad generalizada
TAS	Trastorno de ansiedad social
TB	Trastorno bipolar
TCC	Terapia cognitivo conductual
TCF	Terapia centrada en la familia
TDAH	Trastorno por déficit de atención e hiperactividad
TDM	Trastorno depresivo mayor
TE	Tamaño del efecto
TEP	Trastorno de estrés postraumático
TLP	Trastorno límite de la personalidad
TMS	Toronto Mindfulness Scale
TOC	Trastorno obsesivo compulsivo

TP	Trastorno de pánico
WHO	World Health Organization
YMRS	Young mania rating scale

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios diagnósticos para un episodio maníaco según DSM- 5 (APA, 2013)	3
Tabla 2. Criterios diagnósticos para un episodio hipomaníaco según DSM-5 (APA, 2013)	4
Tabla 3. Criterios diagnósticos para un episodio depresivo según DSM-5 (APA, 2013)	6
Tabla 4. Criterios diagnósticos para el trastorno bipolar según DSM-5 (APA, 2013)	7
Tabla 5. Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado inducido por sustancias /medicamentos según el DSM-5 (APA, 2013)	8
Tabla 6. Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado debido a otra afección médica según el DSM-5 (APA, 2013).....	8
Tabla 7. Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado especificado según el DSM-5 (APA, 2013)	9
Tabla 8. Especificadores para el diagnóstico de los trastornos bipolares según el DSM-5 (APA, 2013).....	10
Tabla 9. Sistema de clasificación basado en el concepto de “espectro bipolar” (Akiskal, 2006) Estados mixtos según los criterios de Kraepelin (Maina et al., 2013).....	13
Tabla 10. Estados mixtos según los criterios de Kraepelin	13
Tabla 11. Criterios diagnósticos para un episodio mixto según el DSM-IV-TR (APA, 2000)	14
Tabla 12. Diagnóstico para un estado mixto en base a los criterios Pisa-San Diego (Perugi & Akiskal, 2005).....	16
Tabla 13. Estructura y contenidos del programa MBSR. Adaptado de Santed (2020)	64
Tabla 14. Estructura y contenidos del programa MBCT. Adaptado de Santed (2020)	66
Tabla 15. Contenido del programa de psicoeducación Proyecto Barcelona (Colom & Vieta, 2006)	71
Tabla 16. Fases y componentes de los protocolos de la TCC.....	75
Tabla 17. Métrica del ritmo social	79
Tabla 18. Estructura y contenidos del programa RF (Torrent et al., 2013)	82
Tabla 19. Contenido del programa MBCT-BD (Deckersbach et al., 2014)	85
Tabla 20. Estructura y contenidos del programa DBT-BD (Van Dijk et al., 2013)	86
Tabla 21. Contenido de las sesiones del protocolo ACT para el TB y la ansiedad (Pankowski et al., 2017)	87
Tabla 22. Niveles de evidencia y recomendaciones en la guía CANMAT/ISBD para el TB.....	93
Tabla 23. Factores que reducen y aumentan la calidad de la evidencia en el sistema GRADE	94
Tabla 24. Niveles de evidencia APS (2018)	95

Tabla 25. Criterios para el establecimiento de los tratamientos psicológicos empíricamente validados (Chambless et al., 1998)	96
Tabla 26. Niveles de evidencia y recomendaciones en la guía APA para el TB	97
Tabla 27. Niveles de evidencia, grados de recomendación y recomendaciones para el TB mediante el sistema SIGN en las GPC del SNS	98
Table 28. Tabla resumen terapias basadas en mindfulness en las guías de práctica clínica..	100
Table 29. Descriptive statistics of sociodemographic and dependent variables at baseline ..	135
Table 30. Structure of the treatment program FFM.....	140
Table 31. Median of both groups in the pre-test and post-test and results of the Wilcoxon Z test.....	141
Table 32. Means, standard deviations and results of the non-parametric ANCOVA in the post-test between the FMM and MAG groups	142
Tabla 33. Resultados del modelo de final de regresión lineal múltiple en las variables de regulación emocional.....	156
Tabla 34. Resultados del modelo de mediación para las variables dependientes depresión y ansiedad rasgo.....	156

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructuras neuronales del Mindfulness. Adaptado de Tang et al. (2015).....	56
Figura 2. Representación gráfica de la teoría de la atención plena al significado. Adaptado de Garland et al. (2015)	59
Figura 3. Proceso cognitivo del mindfulness	62
Figura 4. Modelo cognitivo-conductual del TB (Ramírez Basco & Rush, 2007)	72
Figura 5. Modelo de mediación adaptado de Desrosiers et al. (2013).....	106
Figure 6. Diagram of the selection procedure and analysis of the final sample	139
Figura 7. Diagrama conceptual ilustrando el modelo mediacional entre mindfulness y depresión, manía y ansiedad rasgo, mediados por las estrategias de regulación emocional .	151

1. TRASTORNO BIPOLAR

1.1. Conceptualización histórica

Existen descripciones del trastorno bipolar (TB) muy antiguas (El-Mallakh & Bauer, 2015). Arateo de Capadocia (siglo I a.C.) es el primer autor que vincula, de forma explícita, manía y melancolía. Para este autor, ambos tipos de episodios afectivos representan aspectos de una misma enfermedad (Angst & Marneros, 2001):

...pienso que la melancolía es el inicio y una parte de la manía..., el desarrollo de una manía es en realidad un empeoramiento de la melancolía (como enfermedad propia), más que un cambio a otro trastorno..., en la mayoría de ellos la tristeza va mejorando durante el tiempo y cambia hacia la felicidad para desarrollar la manía...

Llegado el siglo XIX, no existía una conceptualización del TB como una entidad nosológica propia. Es, a mediados de ese siglo, cuando Falret (1854) describe al TB como *folie circulaire* o “locura circular”, a partir de dos patrones sintomatológicos. Primero, como una sucesión de episodios de manía y melancolía, y segundo, como periodos intermitentes de ciclos cortos de remisión. Por otra parte, Baillarger (1854) denomina al TB como *folie à double forme* o “locura doble”, y la describe según una sucesión de episodios afectivos que podrían presentarse una sola vez o ser de naturaleza intermitente o continua. De esta forma, queda descrita por primera vez lo que a posteriori se conocerá como psicosis maníaco-depresiva o enfermedad bipolar (Conti, 2006).

La edad moderna en cuanto al estudio del TB se considera iniciada con Emil Kraepelin, en su tratado *Manic Depressive Insanity and Paranoia* (El-Mallakh & Bauer, 2015). Este autor diferenció, en base a su gravedad, el curso episódico y el mejor pronóstico de la locura maníaco-depresiva (TB), de la cronicidad y deterioro de la demencia precoz (esquizofrenia). Para Kraepelin, la locura maníaco depresiva se constituía en un “proceso mórbido único” dónde se configuraba, por una parte, la denominada locura periódica y circular, y por otra, la manía simple (Jefferson & Greist, 1996). Sin embargo, en este grupo se incluían otros trastornos del estado de ánimo agrupando, además, a personas con episodios depresivos graves, con independencia de la presencia/ausencia de manía.

Posteriormente, Leonhard y Berman (Leonhard, 1957) proponen la distinción entre TB y trastorno depresivo o depresión unipolar (El-Mallakh & Bauer, 2015). La razón de esta diferenciación se basa en la fenomenología de los episodios afectivos, ya que los episodios

maníacos se presentan, únicamente, en el TB. Esta diferenciación nosológica entre TB y trastorno unipolar, resurgió años después con los trabajos de Jules Angst y Carlo Perris, de forma independiente (Angst & Marneros, 2001). Los criterios Feighner (Feighner et al., 1972) así como los criterios diagnósticos de investigación (Spitzer et al., 1978), representan los antecedentes más recientes en los que se apoyan los actuales sistemas de clasificación diagnósticos.

Estos criterios sirvieron como base de las investigaciones realizadas en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado, proporcionando un punto de encuentro dónde emplear un lenguaje común para avanzar en los hallazgos encontrados. En la actualidad, la quinta versión del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-5) (American Psychiatric Association [APA], 2013), así como la undécima revisión de la *Clasificación Internacional de las Enfermedades* (CIE-11) (World Health Organization [WHO], 2019), representan la base para la actual conceptualización del TB.

1.2. Clasificación y diagnóstico

El diagnóstico y clasificación de los TB, en los sistemas categoriales actuales, se basa en la presencia de episodios maníacos, hipomaníacos y depresivos, lo que determina el tipo y especificación del cuadro clínico. De esta forma, y tomando como referencia el DSM-5, los TB se clasifican en siete subtipos: TB I, TB II, trastorno ciclotímico, TB y trastorno relacionado inducido por sustancias/medicamentos, TB y relacionado debido a otra afección médica, otro TB y trastorno relacionado especificado, TB y trastorno relacionado no especificado.

1.2.1. Manía, hipomanía y depresión

Según el DSM-5 (véase Tabla 1), un episodio maníaco se caracteriza por un cambio en el estado de ánimo, que se vuelve elevado, expansivo e irritable. La persona en este estado muestra un aumento considerable de la autoestima y sentimientos de grandeza. Se experimentan una notable hiperactividad motora, conducta acelerada y una acusada logorrea. Los procesos cognitivos también evidencian una extraordinaria rapidez, y se produce una gran distraibilidad, con cambios rápidos de atención a estímulos irrelevantes. Sienten una gran energía, que los lleva a reducir la necesidad de dormir, lo cual produce, en muchas ocasiones, una exacerbación de los síntomas maníacos.

Esta escalada eufórica puede llevar a experimentar una pérdida de contacto con la realidad, surgiendo síntomas psicóticos (alucinaciones o delirios), que pueden ser de naturaleza mística o de grandeza y que, en muchos casos, puede requerir hospitalización. El exceso de energía, productividad y la necesidad de dormir menos hace que estos estados se experimenten como deseables, lo cual influye negativamente en la eficacia de los diferentes abordajes terapéuticos, puesto que perjudica una adecuada adherencia al tratamiento. Además, las ideas sobrevaloradas y la disminución del juicio durante estos episodios permiten que las personas se involucren en actividades que pueden tener consecuencias desastrosas como, por ejemplo: indiscreciones sexuales, inversiones imprudentes, juergas o compras desenfrenadas.

Tabla 1

Criterios diagnósticos para un episodio maníaco según DSM- 5 (APA, 2013)

Episodio maníaco
<p>A. Un período bien definido de estado de ánimo anormal y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía, que dura como mínimo una semana y está presente la mayor parte del día, casi todos los días (o cualquier duración si requiere hospitalización).</p> <p>B. Durante el período de alteración del estado de ánimo y aumento de la energía y actividad, existen tres (o más) de los síntomas siguientes (cuatro si el estado de ánimo es sólo irritable) en un grado significativo y representan un cambio notorio del comportamiento habitual:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de la autoestima o sentimiento de grandeza. 2. Disminución de la necesidad de dormir (p. ej., se siente descansado después de sólo tres horas de sueño). 3. Más hablador de lo habitual o presión para mantener la conversación. 4. Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que los pensamientos van a gran velocidad. 5. Facilidad de distracción (es decir, la atención cambia demasiado fácilmente a estímulos externos poco importantes o irrelevantes), según se informa o se observa. 6. Aumento de la actividad dirigida a un objetivo (social, en el trabajo o la escuela, o sexual) o agitación psicomotora (es decir, actividad sin ningún propósito no dirigida a un objetivo). 7. Participación excesiva en actividades que tienen muchas posibilidades de consecuencias dolorosas (p. ej., dedicarse de forma desenfrenada a compras, juergas, indiscreciones sexuales o inversiones de dinero imprudentes). <p>C. La alteración del estado del ánimo es suficientemente grave para causar un deterioro importante en el funcionamiento social o laboral, para necesitar hospitalización con el fin de evitar el daño a sí mismo o a otros, o porque existen características psicóticas.</p> <p>D. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento, otro tratamiento) o a otra afección médica.</p> <p>Nota: Un episodio maníaco completo que aparece durante el tratamiento antidepresivo (p. ej., medicación, terapia electroconvulsiva), pero persiste en un grado totalmente sindrómico más allá del efecto fisiológico de ese tratamiento, es prueba suficiente de un episodio maníaco y, en consecuencia, un diagnóstico de trastorno bipolar I.</p> <p>Nota: Los Criterios A—D constituyen un episodio maníaco. Se necesita al menos un episodio maníaco a lo largo de la vida para el diagnóstico de trastorno bipolar I.</p>

Un episodio hipomaníaco (véase Tabla 2) caracteriza una forma más leve de manía. A diferencia de esta última, que requiere una duración de siete días, la hipomanía describe periodos sintomáticos de al menos cuatro días de un estado de ánimo predominantemente exaltado, expansivo e irritable y claramente anormal para la persona afectada. En este sentido, las principales diferencias entre manía e hipomanía son la duración más corta de estos últimos, así como un deterioro funcional menos acusado que en el caso de la manía.

Tabla 2

Criterios diagnósticos para un episodio hipomaníaco según DSM-5 (APA, 2013)

Episodio hipomaníaco
<p>A. Un período bien definido de estado de ánimo anormal y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía, que dura como mínimo cuatro días consecutivos y está presente la mayor parte del día, casi todos los días.</p> <p>B. Durante el período de alteración del estado de ánimo y aumento de la energía y actividad, han persistido tres (o más) de los síntomas siguientes (cuatro si el estado de ánimo es sólo irritable), representan un cambio notorio del comportamiento habitual y han estado presentes en un grado significativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de la autoestima o sentimiento de grandeza. 2. Disminución de la necesidad de dormir (p. ej., se siente descansado después de sólo tres horas de sueño). 3. Más hablador de lo habitual o presión para mantener la conversación. 4. Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que los pensamientos van a gran velocidad. 5. Facilidad de distracción (es decir, la atención cambia demasiado fácilmente a estímulos externos poco importantes o irrelevantes), según se informa o se observa. 6. Aumento de la actividad dirigida a un objetivo (social, en el trabajo o la escuela, o sexual) o agitación psicomotora. 7. Participación excesiva en actividades que tienen muchas posibilidades de consecuencias dolorosas (p. ej., dedicarse de forma desenfrenada a compras, juergas, indiscreciones sexuales o inversiones de dinero imprudentes). <p>C. El episodio se asocia a un cambio inequívoco del funcionamiento que no es característico del individuo cuando no presenta síntomas.</p> <p>D. La alteración del estado de ánimo y el cambio en el funcionamiento son observables por parte de otras personas.</p> <p>E. El episodio no es suficientemente grave para causar una alteración importante del funcionamiento social o laboral, o necesitar hospitalización. Si existen características psicóticas, el episodio es, por definición, maníaco.</p> <p>F. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento, otro tratamiento).</p> <p>Nota: Un episodio hipomaníaco completo que aparece durante el tratamiento antidepresivo (p. ej., medicación, terapia electroconvulsiva), pero persiste en un grado totalmente sindrómico más allá del efecto fisiológico de ese tratamiento, es prueba suficiente de un episodio hipomaníaco. Sin embargo, se recomienda precaución porque uno o dos síntomas (particularmente el aumento de la irritabilidad, nerviosismo o agitación después del uso de antidepresivos) no se consideran suficientes para el diagnóstico de un episodio hipomaníaco, ni indica necesariamente una diátesis bipolar.</p> <p>Nota: Los criterios A-F constituyen un episodio hipomaníaco. Los episodios hipomaníacos son frecuentes en el trastorno bipolar I, pero no son necesarios para el diagnóstico de trastorno bipolar I.</p>

Por otra parte, un episodio hipomaníaco nunca refiere la existencia de síntomas psicóticos, que sí pueden aparecer en un episodio maníaco. Respecto de los episodios depresivos, estos se definen por períodos discretos de estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o placer que, como mínimo, requiere una duración de al menos dos semanas (véase Tabla 3). Estos síntomas vienen acompañados de una pérdida o aumento significativo del peso corporal, insomnio o hipersomnia, agitación o retraso psicomotor, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de culpa o inutilidad, dificultades en la concentración, toma de decisiones y la presencia de ideas recurrentes de muerte o suicidio. Si bien el TB y el trastorno depresivo constituyen en la actualidad entes separados, ya que anteriormente constituían dos condiciones bajo el paraguas de los trastornos del estado de ánimo, los episodios depresivos en el TB se muestran indistinguibles de los que se presentan en el trastorno depresivo mayor (El-Mallakh & Bauer, 2015).

1.2.2. Tipos de trastornos bipolares

Según el DSM-5 el diagnóstico de los diferentes tipos de TB se basa, principalmente, en el curso longitudinal que acontece respecto de los episodios afectivos presentes o pasados en la historia de la persona. El diagnóstico de TB tipo I requiere la presencia de un episodio maníaco, con independencia de que se haya sufrido o se sufra, de un episodio depresivo (véase Tabla 3). Aunque no se exige la presencia de éste último, lo habitual es que la mayor parte de las personas que sufren este diagnóstico hayan presentado un episodio depresivo (El-Mallakh & Hollifield, 2008). En cambio, un diagnóstico de TB tipo II exige que la persona haya sufrido, a lo largo de la vida, un episodio depresivo, además de un episodio hipomaníaco.

Tabla 3

Criterios diagnósticos para un episodio depresivo según DSM-5 (APA, 2013)

Episodio depresivo

- A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento anterior; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.

Nota: No incluye síntomas que se puedan atribuir claramente a otra afección médica

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío o sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
 2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
 3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5 % del peso corporal en un mes), o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (**Nota:** En los niños, considerar el fracaso en el aumento del peso esperado.)
 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros, no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o enlentecimiento).
 6. Fatiga o pérdida de la energía casi todos los días.
 7. Sentimientos de inutilidad o de culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o de tomar decisiones, casi todos los días (a partir del relato subjetivo o de la observación por parte de otras personas).
 9. Pensamientos 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. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Nota: Los Criterios A-C constituyen un episodio de depresión mayor. Los episodios de depresión mayor son frecuentes en el trastorno bipolar I, pero no son necesarios para el diagnóstico de trastorno bipolar I.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o una discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, falta del apetito y pérdida de peso descritos en el Criterio A, que pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería considerar atentamente la presencia de un episodio de depresión mayor, además de la respuesta normal a una pérdida significativa. Esta decisión requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de la pérdida.

Respecto del trastorno ciclotímico (véase Tabla 4), se considera una forma más leve en cuanto a la sintomatología clínica, pero más continuada en el tiempo. Este diagnóstico se realiza en adultos que presentan, durante al menos dos años (en el caso de niños un año), periodos de hipomanía y depresión sin que se lleguen a cumplir los criterios para un episodio maníaco, hipomaníaco o depresivo.

Tabla 4

Criterios diagnósticos para el trastorno bipolar según DSM-5 (APA, 2013)

Trastornos bipolares

Trastorno bipolar I

- A. Para un diagnóstico de trastorno bipolar I es necesario que se cumplan los criterios para un episodio maníaco (véase Tabla 1). Antes o después del episodio maníaco pueden haber existido episodios hipomaníacos (véase Tabla 2) o episodios de depresión mayor (véase Tabla 3).
- B. La aparición del episodio(s) maníaco(s) y de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante u otro trastorno del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos especificados o no especificados.

Trastorno bipolar II

- A. Para un diagnóstico de trastorno bipolar II es necesario que se cumplan los criterios para un episodio hipomaníaco actual o pasado (véase Tabla 2) y los criterios para un episodio de depresión mayor actual o pasado (véase Tabla 3).
- B. Nunca ha habido un episodio maníaco.
- C. La aparición del episodio(s) hipomaníaco(s) y de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno de ideas delirantes, u otro trastorno del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos especificados o no especificados.
- D. Los síntomas de depresión o la incertidumbre causada por la alternancia frecuente de períodos de depresión e hipomanía provocan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Trastorno ciclotímico

- A. Durante dos años como mínimo (al menos un año en niños y adolescentes) han existido numerosos períodos con síntomas hipomaníacos que no cumplen los criterios para un episodio hipomaníaco, y numerosos períodos con síntomas depresivos que no cumplen los criterios para un episodio de depresión mayor.
 - B. Durante el período de dos años citado anteriormente (un año en niños y adolescentes), los períodos hipomaníacos y depresivos han estado presentes al menos la mitad del tiempo y el individuo no ha presentado síntomas durante más de dos meses seguidos.
 - C. Nunca se han cumplido los criterios para un episodio de depresión mayor, maníaco o hipomaníaco.
 - D. Los síntomas del Criterio A no se explican mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno de ideas delirantes, u otro trastorno del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos especificados o no especificados.
 - E. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo).
 - F. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
-

El TB y trastorno relacionado inducido por sustancias/medicamentos es una alteración persistente del estado de ánimo, con un carácter elevado, expansivo o irritable, con o sin la presencia de ánimo deprimido, cuyo origen es la intoxicación o abstinencia de una sustancia o fármaco (véase Tabla 5).

Tabla 5

Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado inducido por sustancias /medicamentos según el DSM-5 (APA, 2013)

Trastorno bipolar y trastorno relacionado inducido por sustancias /medicamentos
A. Una alteración importante y persistente del estado de ánimo que predomina en el cuadro clínico y que se caracteriza por un estado de ánimo elevado, expansivo o irritable, con o sin estado de ánimo deprimido, o disminución notable del interés o placer por todas o casi todas las actividades.
B. Existen evidencias a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de (1) y (2): <ol style="list-style-type: none">1. Síntomas del Criterio A desarrollados durante o poco después de la intoxicación o abstinencia de una sustancia o después de la exposición a un medicamento.2. La sustancia/medicamento implicado puede producir los síntomas del Criterio A.
C. El trastorno no se explica mejor por un trastorno bipolar o un trastorno relacionado no inducido por sustancias/medicamentos. La evidencia de un trastorno bipolar independiente puede incluir lo siguiente: Los síntomas fueron anteriores al inicio del uso de la sustancia/medicamento; los síntomas persisten durante un período importante (p. ej., aproximadamente un mes) después del cese de la abstinencia aguda o intoxicación grave; o existen otras pruebas de la existencia de un trastorno bipolar o un trastorno relacionado independiente no inducido por sustancias/medicamentos (p. ej., antecedentes de episodios recurrentes no relacionados con sustancias/medicamentos)
D. El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un delirium.
E. El trastorno causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Además de que ciertas sustancias o medicamentos provoquen un cuadro clínico, como es el TB, existen ciertas afecciones médicas que pueden dar lugar a síntomas maníacos e hipomaníacos, en cuyo caso, estaríamos hablando de un TB y trastorno relacionado debido a otra afección médica (véase Tabla 6).

Tabla 6

Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado debido a otra afección médica según el DSM-5 (APA, 2013)

Trastorno bipolar y trastorno relacionado debido a otra afección médica
A. Un período importante y persistente de estado de ánimo anormalmente elevado, expansivo o irritable y un aumento anormal de la actividad o la energía que predomina en el cuadro clínico.
B. Existen evidencias a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de que el trastorno es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica.
C. El trastorno no se explica mejor por otro trastorno mental.
D. El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un delirium.
E. El trastorno causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento, o necesita hospitalización para evitar que el individuo se lesione a sí mismo o a otros, o existen características psicóticas.

Junto a estas condiciones, se dan situaciones dónde la persona experimenta sintomatología maníaca o hipomaniaca, aun cuando no se llegan a cumplir con los criterios exigidos y, sin embargo, existe un deterioro en el funcionamiento, así como un malestar significativo en la persona. En estas circunstancias se puede establecer el diagnóstico de otro TB y trastorno relacionado especificado, cuando se dé un patrón de presentación específico (véase Tabla 7). Los trastornos bipolares no especificados incluyen episodios afectivos con malestar significativo asociado, pero que no cumplen todos los criterios para el diagnóstico del TB.

Tabla 7

Criterios diagnósticos para un trastorno bipolar y trastorno relacionado especificado según el DSM-5 (APA, 2013)

Trastorno bipolar y trastorno relacionado especificado

- A. Episodios hipomaniacos de corta duración (2-3 días) y episodios de depresión mayor.
 - B. Episodios hipomaniacos con síntomas insuficientes y episodios de depresión mayor.
 - C. Episodio hipomaniaco sin episodio previo de depresión mayor.
 - D. Ciclotimia de corta duración (menos de 24 meses).
-

El DSM-5 proporciona un conjunto de propiedades que actúan como especificadores, detallando características adicionales en los trastornos principales. Por ejemplo, uno de los especificadores hace referencia a la existencia de características mixtas, las cuales indican la presencia, de al menos, tres de los síntomas de un episodio maníaco presentes durante la mayoría de los días, cuando se está sufriendo un episodio depresivo mayor, o bien, al menos, tres síntomas de un episodio depresivo, cuando se está sufriendo un episodio maníaco. Adicionalmente, a estos especificadores se les añade otras características, como los niveles de gravedad o de remisión (véase Tabla 8).

Tabla 8

Especificadores para el diagnóstico de los trastornos bipolares según el DSM-5 (APA, 2013)

Especificadores	Descripción	Diagnóstico asociado
Gravedad actual	Leve: presencia de pocos o ningún síntoma más que los necesarios para el diagnóstico, la intensidad de los síntomas es manejable, y poco deterioro en el funcionamiento social o laboral. Moderado: el número de síntomas, su intensidad y/o el deterioro funcional se sitúa entre “leve” y “grave”. Grave: el número de síntomas supera notablemente los necesarios para el diagnóstico, su intensidad causa gran malestar, y se produce un notable deterioro en el funcionamiento social y laboral.	Episodio maníaco y depresivo en trastorno bipolar tipo I. Episodio depresivo en trastorno bipolar tipo II.
En remisión	Parcial: los síntomas del episodio afectivo sufrido están aún presente, pero sin cumplirse todos los criterios, o después de su finalización, transcurren menos de dos meses sin síntomas. Total: Durante los últimos dos meses no ha habido signos o síntomas significativos del trastorno.	Episodio maníaco, hipomaníaco y depresivo en un trastorno bipolar tipo I y tipo II.
Con características psicóticas	Congruentes con el estado de ánimo: el contenido de todos los delirios y alucinaciones concuerda con los temas maníacos típicos de grandeza, invulnerabilidad, etc. Incongruentes con el estado de ánimo: el contenido de los delirios y las alucinaciones no concuerda con los temas de polaridad del episodio	Episodio maníaco en trastorno bipolar tipo I.
Con ansiedad	Durante un episodio afectivo, se siente tensión, inquietud, sensación de temor, sensación de pérdida inminente de control o dificultad para concentrarse. Leve: dos síntomas. Moderada: tres síntomas. Moderada-grave: cuatro o cinco síntomas. Grave: cuatro o cinco síntomas con agitación motora.	Episodio maníaco, hipomaníaco y depresivo en un trastorno bipolar tipo I, tipo II y trastorno ciclótico.
Con características mixtas	Presencia de al menos tres de los síntomas de un episodio maníaco presentes durante la mayoría de los días cuando se está sufriendo un episodio depresivo mayor, o bien, al menos tres síntomas de un episodio depresivo, cuando se está sufriendo un episodio maníaco.	Episodio maníaco, hipomaníaco y depresivo en un trastorno bipolar tipo I y tipo II.
Con ciclos rápidos	Al menos cuatro episodios afectivos en los últimos 12 meses.	Trastorno bipolar I y II.
Características melancólicas	Pérdida de placer o extrema apatía, desesperación, variación diurna, cambios significativos en la actividad psicomotora, culpa inapropiada, anorexia o pérdida de peso.	Episodio depresivo en trastorno bipolar I y II.
Con características atípicas	Reactividad del estado de ánimo, hipersomnia, parálisis plúmbea y sensibilidad al rechazo interpersonal.	Episodio depresivo en trastorno bipolar I y II.
Características catatónicas	Al menos tres síntomas catatónicos.	Episodio maníaco. Episodio depresivo en un trastorno bipolar tipo I y tipo II.
Con inicio en el periparto	Los síntomas suceden durante el embarazo o dentro de las cuatro semanas posteriores al parto.	Episodio maníaco, hipomaníaco y depresivo en un trastorno bipolar tipo I y tipo II.
Con patrón estacional	Un patrón estacional (p.ej., otoño o invierno) de episodios afectivos en los dos años previos.	Trastorno bipolar I y II.

1.2.3. El espectro bipolar

A diferencia de los tradicionales sistemas clasificatorios, dónde se concibe al TB como una entidad diagnóstica discreta, el concepto de “espectro bipolar” irrumpió en la escena nosológica de este trastorno para intentar dar cuenta de la heterogeneidad en las fluctuaciones del estado de ánimo que presentan estas personas, desde manifestaciones afectivas graves a variaciones leves del estado de ánimo (García-Blanco et al., 2014). La clásica división de los TB en base a tipo I, II y ciclotimia ha sido cuestionada debido al infradiagnóstico producido por estos sistemas de clasificación, obviando otras formas de presentación, entre las que se encuentran manifestaciones más leves, y que se ha criticado por considerar que deja fuera de un diagnóstico formal a la mitad de las personas bajo tratamiento (García-Blanco et al., 2014). En este sentido, el DSM-5 ha recogido, bajo la etiqueta de “TB y trastorno relacionado especificado” (véase Tabla 7), formas *soft* que lo acercan, siquiera levemente, al concepto de espectro.

El “espectro bipolar” retoma la conceptualización del TB como un continuo, criterio que fue desarrollado por Kretschmer y Bleuler en la segunda década del siglo pasado (Angst & Marneros, 2001). Su denominación aparece por primera vez en un estudio sobre el curso del trastorno en personas con ciclotimia (Akiskal et al., 1977), dónde se observaron presentaciones sintomatológicas y de duración que no llegaban a alcanzar los criterios para un episodio hipomaniaco y de depresión.

Posteriormente, algunos autores exploraron formas moderadas sobre las ideas iniciales de Kretschmer y Bleuler (Angst & Marneros, 2001). En este sentido, Angst (1978) distingue entre hipomanía, manía, manía con depresión moderada, manía junto a depresión mayor e hipomanía con depresión mayor. Por otra parte, Klerman (1981) distingue seis subtipos: manía, hipomanía, hipomanía o manía precipitada por drogas, personalidad ciclotímica, depresión con historia familiar de TB, y manía sin depresión. Sin embargo, el principal desarrollo dentro del espectro bipolar lo realiza Akiskal (2006). Este autor da forma a un grupo de ocho variaciones sintomáticas de TB, estableciendo seis formas principales (I al VI) y dos formas intermedias (II-1/2 y III-1/2).

Los TB I y II son los que se recogen bajo los epígrafes tradicionales, y que se encuentran en los diferentes sistemas de clasificación DSM-5 y CIE-11. En el sistema propuesto por Akiskal (2006), el tipo II-1/2 se caracteriza por presentar periodos hipomaniacos cortos, estableciendo como punto de corte dos días. Según Akiskal (2006), este

subtipo representa el fenotipo más inestable, al presentar una gran recurrencia de depresiones, así como de hipomanías superpuestas a una labilidad anímica interepisódica. Así, la desregulación afectiva es mucho más acusada que en el subtipo II, generando estados mixtos que adquieren una evolución en forma de “montaña rusa”, con la característica de mostrar tendencias suicidas, acercándolo, de esta forma, a un diagnóstico de trastorno límite de la personalidad (TLP). El TB tipo III representa un cuadro que se manifiesta a partir del tratamiento dispensado con antidepresivos, lo que provoca un viraje hacia estados hipomaníacos de corta duración y una baja tasa de recurrencia. Así, estas personas muestran un temperamento distímico, con historia familiar previa de bipolaridad.

La alta comorbilidad de los trastornos adictivos con formas bipolares configura, según este autor (Akiskal, 2006), una forma de presentación caracterizada por periodos de excitación y depresión menor ligados al abuso de alcohol y sustancias que resulta difícil situar dentro de las adicciones o el TB, y que se ha denominado TB-III-1/2. Una forma diferente de presentación es aquella caracterizada por un inicio tardío (>50 años), cuyos estados anímicos no responden bien al tratamiento con antidepresivos, con el posterior desarrollo de estados mixtos. Este tipo (TB IV) incluye a aquellos estados depresivos que se superponen a un temperamento hipertímico.

El TB tipo V se caracteriza por una alta tasa de recurrencias, generalmente de episodios depresivos. Sin embargo, durante estos estados, la persona puede desarrollar síntomas hipomaníacos, y en la historia familiar aparecen cuadros bipolares. Por último, el TB-VI hace referencia a personas que han sufrido demencia temprana, y presentan inestabilidad anímica, desinhibición sexual, agitación y conducta compulsiva. Esta variante también se ha relacionado al uso de antidepresivos, los cuales pueden precipitar el cuadro o agravar su manifestación (Akiskal, 2006). En la tabla 9 se muestra un resumen de la tipología desarrollada por este autor.

Tabla 9

Sistema de clasificación basado en el concepto de “espectro bipolar” (Akiskal, 2006)

Subtipo	Características clínicas
Tipo I	Presencia de manía o episodio mixto.
Tipo II	Episodios de depresión e hipomanía.
Tipo II-1/2	Hipomanías de corta duración (≤ 2 días).
Tipo III	Viraje hipomaniaco provocado por antidepresivos.
Tipo III-1/2	Episodios afectivos ligados al consumo de alcohol y/o sustancias.
Tipo IV	Depresión superpuesta a temperamento hipertímico.
Tipo V	Depresiones recurrentes (≥ 5 episodios) con sintomatología hipomaniaca e historia familiar de TB.
Tipo VI	Presencia de demencia temprana e inestabilidad emocional. Mala respuesta a antidepresivos.

1.2.4. Los estados mixtos

La presencia de un episodio mixto no es una mera especificación o variación en la dinámica sintomatológica del TB. Los estados mixtos fueron descritos por Weygandt y Kraepelin hace más de un siglo (Malhi & Bell, 2019). En 1904, Kraepelin (Betzler et al., 2017) describió la aparición simultánea de síntomas maníacos y depresivos. Este autor diferenció varios subtipos de “estados mixtos” a partir de la sintomatología combinada en función del estado de ánimo, curso del pensamiento y cambios psicomotores (véase Tabla 10).

Tabla 10

Estados mixtos según los criterios de Kraepelin (Maina et al., 2013)

Tipo de estado mixto	Sintomatología principal
1. Depresión o ansiedad maníaca.	Estado de ánimo deprimido, fuga de ideas e hiperactividad.
2. Depresión agitada.	Estado de ánimo deprimido, inhibición del pensamiento e hiperactividad.
3. Manía improductiva.	Euforia, inhibición del pensamiento e hiperactividad.
4. Estupor maníaco.	Euforia, inhibición del pensamiento y apatía.
5. Depresión con fuga de ideas.	Estado de ánimo deprimido, fuga de ideas y apatía.
6. Manía inhibida.	Euforia, apatía y fuga de ideas.

Ambos autores apuntaban, como indicios de su peor curso y pronóstico, tanto el curso prolongado como la aparición de síntomas psicóticos durante tales episodios. Desde el punto de vista de Kraepelin, los cambios anímicos, cognitivos y motivacionales, cada uno de ellos, que presentan cursos diferentes, servían como explicación para los estados mixtos (Betzler et al., 2017). Sin embargo, el reconocimiento de los episodios mixtos dentro de los sistemas nosológicos no se produce hasta el la tercera versión del manual de la APA (APA, 1980). En el DSM-IV-TR (APA, 2000), los episodios mixtos (véase Tabla 11) configuran un conjunto de síntomas que permiten diagnosticar, bajo su presencia, un TB tipo I.

Tabla 11

Criterios diagnósticos para un episodio mixto según el DSM-IV-TR (APA, 2000)

Episodio mixto
<p>A. Se cumplen los criterios tanto para un episodio maníaco como para un episodio depresivo mayor (excepto en la duración) casi cada día durante al menos un período de 1 semana.</p> <p>B. La alteración del estado de ánimo es suficientemente grave para provocar un importante deterioro laboral, social o de las relaciones con los demás, o para necesitar hospitalización con el fin de prevenir los daños a uno mismo o a los demás, o hay síntomas psicóticos.</p> <p>C. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento u otro tratamiento) ni a enfermedad médica (p. ej., hipertiroidismo).</p> <p>Nota: Los episodios parecidos a los mixtos que están claramente causados por un tratamiento somático antidepressivo (p. ej., un medicamento, terapéutica electroconvulsiva, terapéutica lumínica) no deben ser diagnosticados como trastorno bipolar I.</p>

Sin embargo, esta especificación diagnóstica ha sido ampliamente criticada por seguir unos criterios muy rígidos (Cassidy et al., 2008; Marneros, 2001) respecto del periodo temporal, ya que se requiere de una semana de sintomatología maníaca y depresiva completa para proponer el diagnóstico. De esta forma, el diagnóstico de los episodios mixtos se encuentra muy restringido, y hacen surgir una alta prevalencia de estados subsindrómicos en la práctica clínica (Betzler et al., 2017; Maina et al., 2013). Estas limitaciones motivaron diferentes alternativas de clasificación.

Estas propuestas, en general, considera al estado mixto como una condición variable en la que en un episodio afectivo determinado se presentan características sintomatológicas propias de un episodio afectivo opuesto, aunque en menor medida. En este sentido, y considerando el polo maníaco, McElroy et al. (1992) proponen una diferenciación entre la manía pura y la manía mixta, denominada “manía disfórica” (Maina et al., 2013). Estos autores, como criterios diagnósticos operacionales de la manía disfórica, definen la presencia

de varios síntomas depresivos en el contexto de un episodio completo de manía (o hipomanía), diferenciando dos umbrales diagnósticos. En concreto, la presencia de al menos tres síntomas de depresión en un episodio de manía (o hipomanía) determinan la presencia de manía disfórica; y si los síntomas se reducen a dos, el diagnóstico sería de “probable”. Los síntomas para un episodio depresivo son los que se recogen en el DSM-III-R (APA, 1987) de los cuales, los autores excluyen la agitación psicomotora, insomnio, pérdida de apetito y la disminución en la capacidad de concentración debido a la dificultad de ubicarlos en un episodio maníaco o depresivo. Posteriormente, Cassidy et al. (2008), en base a un análisis basado en curvas ROC, obtiene un punto de corte de dos o más síntomas de depresión, entre un conjunto de seis (estado de ánimo deprimido, anhedonia, ansiedad, culpa, ideación suicida y astenia) en el contexto de un episodio maníaco, para caracterizar un estado mixto.

Una clasificación alternativa, que se acerca a un criterio de clasificación más dimensional, es la propuesta por los criterios “Pisa-San Diego” (Perugi et al., 2001). Esta última propuesta es la más cercana a un punto de vista donde los estados mixtos constituyen un espectro, en el que se contemplan diversas presentaciones, tanto para estados depresivos como maníacos. De esta forma, y durante un periodo de tiempo de dos semanas, un estado mixto implicaría la presencia de sintomatología depresiva y maníaca, dentro de las siguientes áreas sintomatológicas: estado de ánimo, flujo y contenido de los pensamientos, errores perceptivos y conducta psicomotora. Adicionalmente, es necesaria la presencia de, al menos, dos síntomas relacionados con alteraciones en los ritmos circadianos, labilidad emocional y sexual, y bajos umbrales de ira/hostilidad (véase Tabla 12).

Koukopoulos et al. (2005) plantean, a partir de una revisión de la literatura, que los episodios depresivos se pueden distinguir, al igual que los episodios maníacos e hipomaníacos, en depresiones puras y mixtas. Este autor plantea que la depresión mixta requiere la presencia de un episodio depresivo mayor con agitación, en base a los criterios del DSM-III-R junto con tres o más de los siguientes síntomas: pensamiento acelerado, irritabilidad, sentimiento de ira no justificada, ausencia de signos de desaceleración, verborrea, dramatización del sufrimiento, frecuentes episodios de llanto, labilidad y reactividad emocional e insomnio. Este tipo de depresión, además de las características sintomatológicas, presentan algunas particularidades que la diferencia de la depresión pura. Su presencia es más prevalente en el TB tipo II, su edad de inicio es más temprana, se da en personas con una historia familiar previa de trastornos del estado de ánimo, y la respuesta a los antidepresivos es más pobre (Maina et al., 2013).

Tabla 12

Diagnóstico para un estado mixto en base a los criterios Pisa-San Diego (Perugi & Akiskal, 2005)

Estado mixto

- A. Un estado de inestabilidad emocional sostenida (al menos 2 semanas) y/o perplejidad, en el que los síntomas depresivos y maníacos están presentes simultáneamente, de manera fluctuante. Las manifestaciones extremas opuestas en al menos dos de las siguientes cinco áreas deben estar presentes al mismo tiempo:
 - 1. Estado de ánimo (ansioso-triste versus eufórico-irritable).
 - 2. Flujo de pensamiento (ralentizado versus acelerado).
 - 3. Contenido del pensamiento (depresivo versus expansivo).
 - 4. Perturbación perceptiva (depresivo versus expansivo).
 - 5. Motilidad (retraso versus aceleración).
- B. Al menos dos de los siguientes síntomas:
 - 1. Lábil o hipersintónico (aumento en la resonancia).
 - 2. Umbral bajo de ira-hostilidad, especialmente descontrol de impulsos.
 - 3. Cambios importantes en el deseo sexual respecto de la línea de base habitual.
 - 4. Alteraciones marcadas del sueño.
 - 5. Variaciones diurnas de al menos uno de los elementos enumerados en A.
- C. Adecuadas relaciones interpersonales y respuestas afectivas en las fases premórbida y/o interepisódica.

Nota: El estado mixto así definido podría, además, caracterizarse como "no psicótico" o "psicótico" (en cuyo caso se especifica además como congruente o incongruente con el estado de ánimo) a partir de los criterios del DSM-III-R. "Cronicidad" se refiere a una duración de al menos 2 años; y "ciclación rápida" se debe utilizar como calificador si el paciente ha tenido cuatro o más episodios (de cualquier tipo), por año.

Los estados mixtos, visto lo descrito previamente, dibujan una suerte de espectro, como un puente entre el diagnóstico de trastorno de depresión y bipolar, en línea con la propuesta sugerida por Akiskal (2006). En este sentido, la inadecuación de la categorización diagnóstica respecto de los estados mixtos, junto con la evidencia disponible (Cassidy et al., 2008), han motivado la reevaluación del episodio mixto. A este respecto, el DSM-5 cambia la configuración diagnóstica de los trastornos bipolares, separando los trastornos del estado de ánimo en depresivos y bipolares, además, hace desaparecer los episodios mixtos como tales, y los reconfigura en base a especificadores.

De esta forma, tanto los episodios depresivos, como los episodios maníacos e hipomaníacos, contienen especificadores con características mixtas (véase Tabla 8). Esto ha permitido aumentar la capacidad de detectar la presencia de TB y trastornos depresivos con características mixtas que, como se puede deducir, reabre el debate, nunca cerrado, sobre las características de los estados de ánimo como un continuo, con los estados mixtos como entidad nosológica propia, tal como postuló Kraepelin.

1.3. Epidemiología

Los estudios epidemiológicos han sugerido que la prevalencia vital para el TB-I se sitúa en torno al 1% (Rowland & Marwaha, 2018). En una revisión de estudios epidemiológicos en base a 14 investigaciones en 10 países, Pini et al. (2005) encontraron que la prevalencia anual se encontraba en un rango de 0.5-1.1% (1% aproximadamente) para los TB-I y II. Por otra parte, en una encuesta transversal a gran escala (Merikangas et al., 2011) realizada en 11 países (Europa, América y Asia), encontraron una prevalencia vital del 0.6% para el TB-I, del 0.4% para el TB-II, y del 2.4% para el conjunto de diagnósticos del TB. En un reciente metaanálisis, las tasas de prevalencia vital alcanzaron un 1.02% (Moreira et al., 2017).

Estudios más recientes apuntan a una mayor prevalencia vital y anual, situándose en un rango de entre el 1.5-2.1% (Blanco et al., 2017). En población pediátrica, la tasa general de trastornos bipolares se ha estimado en un 1.8% en muestras comunitarias (Van Meter et al., 2011). Sin embargo, en una reciente actualización meta-analítica, estos mismos autores informan de un considerable aumento en la prevalencia vital que alcanzan el 3.9% (Moreira et al., 2017).

Por otra parte, cuando se considera el concepto de espectro bipolar (Akiskal, 2006), las cifras de prevalencia aumentan considerablemente. En este sentido, se ha estimado una tasa de prevalencia comunitaria de hasta el 6.4% tomando como referencia, al menos, dos síntomas de hipomanía durante un periodo de menos de una semana (Judd & Akiskal, 2003). Respecto de los episodios mixtos, se estima que hasta un 40% de personas con diagnóstico de TB los experimentan. En este sentido, se ha encontrado que las modificaciones introducidas en los sistemas de clasificación, respecto de los especificadores para las características mixtas, han aumentado las prevalencias entre un 6% (DSM-IV-TR) y un 19.6% (Fagiolini et al., 2015) siguiendo los criterios diagnósticos del DSM-5. Respecto de las características sociodemográficas de las personas que sufren de TB, tanto la prevalencia vital (APA, 2013), como la prevalencia puntual (Blanco et al., 2017) apuntan hacia una equivalencia entre sexos.

Por otra parte, los estudios han puesto de manifiesto (a veces de manera contradictoria) la existencia de tasas más altas de incidencia en grupos con bajos ingresos económicos, desempleados y solteros y, por otra parte, un mayor riesgo asociado a un mayor nivel socioeconómico, nivel ocupacional y creatividad. Además, las tasas de incidencia son mayores en la población adulta que en la población joven, y en personas que habían estado

casadas previamente respecto de las que se encuentran casadas actualmente, así como en aquellas personas que tienen un nivel educativo y de ingresos más bajo respecto de quienes tienen niveles superiores (Blanco et al., 2017; Rowland & Marwaha, 2018).

1.4. Curso y pronóstico

La edad de inicio del TB suele situarse en el intervalo de 20-30 años (Vallejo-Ruiloba, 2015). Se ha encontrado que la frecuencia de aparición del TB por tramos de edad suele situarse en mayor medida en el intervalo de edad adulta (53%) respecto de la infancia (5%) y la adolescencia (28%), asociándose el inicio temprano a un mayor riesgo familiar y un peor pronóstico (Baldessarini et al., 2012). La edad media de inicio para el TB-I se ha estimado en 18.4 años, de 20 años para el subtipo II y de 21.9 para otras formas subclínicas (García-Blanco et al., 2014).

La duración media para un episodio afectivo se ha estimado en unas 13 semanas, siendo mayor cuando el episodio es depresivo. Más de un 75% de personas se recuperaban del episodio afectivo dentro del primer año desde su inicio. La presencia de ciclación rápida (más de cuatro episodios al año) es también señal de una mayor duración del episodio (García-Blanco et al., 2014). Sin embargo, las probabilidades de recuperación disminuyen significativamente cuando el inicio del trastorno es más severo, es decir, ante la presencia de características psicóticas o grave deterioro social (García-Blanco et al., 2014; Solomon et al., 2010).

La gravedad del TB se refleja en la cronicidad del trastorno, con periodos de remisión interepisódicos, donde la recurrencia es la tónica general (Grande et al., 2016). Entre todos los trastornos mentales, el TB presenta el mayor riesgo de suicidio, y se asocia, en mayor medida, al polo depresivo, alcanzando una tasa de riesgo de hasta 30 veces más alta que en la población general (Plans et al., 2019). Así, los factores de mal pronóstico están asociados a la presencia de comorbilidad psiquiátrica, especialmente al abuso de sustancias, trastornos de ansiedad y trastornos de la personalidad, más concretamente, de TLP, lo que suele crear incertidumbre diagnóstica, en especial con el TB tipo II. Además, un mayor número de episodios previos constituyen factores de un peor pronóstico.

Junto a lo anterior, las características mixtas, la ciclación rápida y, sobre todo, un mal cumplimiento terapéutico (Vallejo-Ruiloba, 2015; Verdolini et al., 2014) son factores asociados a un mal pronóstico. Una adecuada adherencia al tratamiento se suele dar en el

40% de los casos. La falta de adherencia aboca a problemas interpersonales, pérdidas de empleo, conflictos familiares y maritales (García-Blanco et al., 2014). El polo sintomatológico también se asocia a un empeoramiento posterior en el curso del desorden, de modo que un ciclo depresivo, junto con características mixtas, frente a un polo maníaco, se asocian a una mayor cronicidad (Judd et al., 2002). Una edad de inicio más temprana de aparición se ha relacionado con una mayor demora en el inicio del tratamiento, una sintomatología depresiva más grave y una mayor comorbilidad respecto de los trastornos de ansiedad y abuso de sustancias (Joslyn et al., 2016).

1.5. Comorbilidad

La presencia de alguna patología psiquiátrica comórbida en el TB es más la regla que la excepción. Se ha estimado que entre un 57.3% y un 74.3% presentan un trastorno comórbido, y entre un 14.9% y un 29.8% presentan dos o más condiciones psicopatológicas (El-Mallakh & Bauer, 2015). Los trastornos que más habitualmente se han relacionado con el TB son los trastornos de ansiedad, abuso de sustancias, déficit de atención/hiperactividad (TDAH), trastornos del comportamiento alimentario, trastornos de la personalidad y trastornos del sueño.

La presencia de trastornos de ansiedad en personas con TB se ha relacionado con un peor pronóstico en cuanto al tratamiento. De hecho, la tasa de trastornos de ansiedad en población con TB es mayor al compararla con la población general (Nabavi et al., 2015). El impacto de la comorbilidad ansiosa se refleja en una edad menor de inicio, con una peor respuesta al tratamiento farmacológico, especialmente el litio, aumento en las tasas de suicidio, abuso de sustancias y una reducción en la calidad de vida (Keller, 2006). En un reciente metaanálisis (Nabavi et al., 2015) con un total de 52 estudios en población psiquiátrica, se estimó una prevalencia vital en torno al 43%. De entre los diferentes trastornos de ansiedad, el más prevalente fue el trastorno de pánico (16.8%), seguido del trastorno de ansiedad generalizada (14.4%), trastorno de ansiedad social (13.3%), trastorno de estrés postraumático (10.8%), fobia específica (10.8%), trastorno obsesivo compulsivo (10.7%) y agorafobia (7.8%).

En relación con el abuso de sustancias, el TB tiene una de las tasas más altas dentro de estos trastornos (Di Florio et al., 2014). En este sentido, se estima que aquellas personas que presentan un trastorno por abuso de alcohol tienen un riesgo cuatro veces mayor de padecer un TB respecto de aquellos que no presentan estos problemas y, si el problema hace

referencia al abuso de drogas ilícitas, el riesgo es cinco veces mayor (Hunt et al., 2016). Por otra parte, y basándonos en el metaanálisis de estos autores (Hunt et al., 2016), la prevalencia media encontrada en TB con respecto al abuso de sustancia ascendía a un 33%, mientras que, diferenciando entre drogas ilícitas y abuso de alcohol, las tasas de prevalencia ascienden al 17% y 24% respectivamente.

Mientras el TDAH representa una alternativa diagnóstica al TB, su coocurrencia también está presente en personas diagnosticadas de TB. En muestras clínicas, la comorbilidad del TDAH con el TB fluctúa en un rango de 6-9.5% (El-Mallakh & Bauer, 2015). Sin embargo, estudios más recientes han encontrado tasas de comorbilidad de hasta el 25% en población adulta (Pinna et al., 2019).

Respecto de los trastornos de la conducta alimentaria, estudios recientes apuntan a tasas de prevalencia vital que oscilan en un rango de 1.9-33% (McDonald et al., 2019). En el caso de la anorexia nerviosa este rango es de 0.2-15.5%, mientras que, para la bulimia, el rango es muy similar (0.01-15.0%). En cuanto al trastorno por atracón, las tasas de prevalencia se sitúan en un porcentaje más alto (2.6-30.0%).

En relación con los trastornos de la personalidad, y por lo que respecta TLP, resulta particularmente confuso el diagnóstico diferencial. En un reciente metaanálisis (Fornaro et al., 2016), donde se incluían un total de 42 estudios, estos autores encontraron una tasa de comorbilidad conjunta del 21.6%. Además, los resultados de este metaanálisis indicaban un porcentaje más alto en el subtipo II de TB (37.7%).

Uno de los síntomas más característicos dentro del TB son las alteraciones del sueño. De hecho, constituye uno de los pródromos que alertan del inicio de un episodio maníaco, y constituye, a su vez, un criterio diagnóstico para este tipo de episodio (DSM-5). Se ha estimado que, hasta un 55% de personas con TB llegan a cumplir los criterios diagnósticos de insomnio (Harvey et al., 2005). Un estudio posterior (Harvey et al., 2009), basado en una revisión de la literatura, señala que, durante un episodio maníaco, se reduce la necesidad de dormir en un 69-99%, mientras que durante un episodio depresivo se encontró hasta un 100% de insomnio y un 78% de hipersomnia.

En un estudio más reciente (Steinan et al., 2016), en una muestra con 563 personas con TB-I y II, se halló que un 29% padecían hipersomnia, mientras que un 43% padecían insomnio. En este mismo estudio, y al analizar estas alteraciones del sueño por subtipo de TB, se encontró que, en el caso del insomnio, el 25% correspondían a personas con TB-I,

mientras que un 18% correspondían a personas con TB-II. En relación con la hipersomnia, un 21% correspondían a TB-I, mientras que un 8% correspondía a TB-II.

El padecimiento de algunas disfunciones físicas también puede resultar comórbidas con el TB. La evidencia muestra una alta prevalencia de estas condiciones, asociadas a un peor pronóstico, puesto que pueden llegar a interferir en el tratamiento, incluso induciendo o exacerbando la sintomatología presente en el TB. Por ejemplo, la presencia de una enfermedad renal puede interferir en el tratamiento con litio, la enfermedad hepática en los anticonvulsivantes (p. ej., valproato, carbamazepina) y las arritmias cardíacas en los antidepresivos tricíclicos (Amann et al., 2017).

Por otra parte, algunos antipsicóticos se han asociado al aumento de peso, diabetes tipo II y el consiguiente aumento del riesgo cardiovascular (El-Mallakh & Bauer, 2015). Tal como señalan estos autores, entre el 58.8 y 80% padecen, al menos, uno de estos problemas médicos activo, mientras que 19-23% sufren dos de estas afecciones y, el 35-50% tienen tres o más (El-Mallakh & Bauer, 2015). En un estudio prospectivo de seguimiento a cuatro años (Amann et al., 2017), con una muestra de 284 personas diagnosticadas con TB-I y II, se halló que un 22% padecían un trastorno metabólico, 18.8% trastornos cardiovasculares, 18.8% hipotiroidismo y un 7.6% daños neurológicos. En una reciente revisión narrativa, en base a la recopilación de estudios entre el periodo de 2013 a 2017 (Sinha et al., 2018), se encontró una correspondencia entre el TB y la presencia de asma, migraña, esclerosis múltiple y enfermedades cerebelosas.

1.6. Etiología

Una de las características principales del TB en cuanto a su etiología, es la naturaleza multifactorial. En la actualidad, no se conoce causa unitaria que, como tal, pueda dar cuenta de la basta complejidad que lo caracteriza, y si bien el peso biológico guía la búsqueda explicativa de su naturaleza etiológica, la realidad es que el TB implica una compleja interacción de factores biopsicosociales.

1.6.1. Neurofisiología del TB

La investigación sobre la etiología del TB pone su foco en las regiones cerebrales que podrían estar afectadas funcional o anatómicamente. Las investigaciones llevadas a cabo hasta la fecha postulan (Brooks et al., 2010; Torrisi et al., 2013), que la desregulación

emocional estaría asociada a un patrón de disfunción cortico-límbica, de modo que la disminución de la actividad de áreas prefrontales produciría una inadecuada modulación en regiones subcorticales (Cerullo et al., 2009).

Se ha evidenciado, en personas sanas, cómo el control cognitivo de las emociones implica al papel inhibitor de las regiones prefrontales (corteza orbitofrontal, dorsolateral, lateral, medial y cingulada anterior), mediante la disminución de la activación de regiones subcorticales, como es el caso de la amígdala, la región insular anterior y el estriado ventral (Green et al., 2007; Sturm et al., 2016). El sistema límbico, implicado en la desregulación emocional del TB, es un sistema complejo anatómica y funcionalmente, con una visión de múltiples circuitos que intervienen en funciones separadas pero superpuestas. En su estructura, están implicadas zonas subcorticales y corticales, e incluyen a la corteza de asociación límbica (córtex orbito-frontal, corteza cingulada, entorrinal y polo temporal), formación hipocampal, amígdala, estriado ventral, tálamo, hipotálamo y epítalamo (Martin, 2013).

Dos núcleos subcorticales clave en el sistema límbico son la formación hipocampal y la amígdala, así como los circuitos en los que se integran. Sus funciones implican procesos emocionales, de memoria y aprendizaje. Y en sí mismo, sustentan las funciones principales del sistema límbico (Martin, 2013). De forma más específica, las estructuras subcorticales incluidas en el sistema límbico, entre las que se incluyen al hipotálamo, la amígdala, el hipocampo y el estriado, dotan a las respuestas emocionales de una mayor sensibilidad y flexibilidad, e implican procesos de facilitación del aprendizaje. Por otra parte, estructuras corticales pertenecientes al sistema límbico (córtex cingulado y polo temporal), junto a las regiones prefrontales, cubren interpretaciones más complejas a eventos internos y externos asociadas a respuestas emocionales más afinadas, anticipación y planificación (Green et al., 2007).

La investigación mediante neuroimagen estructural, a través de resonancia magnética (Hajek et al., 2009; Hibar et al., 2016), y la morfometría basada en vóxel (Bora et al., 2010), han evidenciado, de forma consistente, disfunciones ventriculares, así como reducciones volumétricas en regiones del sistema límbico, mediante alteraciones en la formación hipocampal, amígdala, tálamo, córtex cingulado y la ínsula, la cual constituye un centro de conexión entre el sistema límbico y el neocórtex (Yin et al., 2018). Por otra parte, la cronicidad del TB se ha relacionado con una progresiva reducción volumétrica en regiones

límbicas anteriores (Hibar et al., 2016; Sigitova et al., 2017). En el metaanálisis de Bora et al. (2010), dónde se incluyeron un total de 21 estudios, se compararon los volúmenes de materia gris de pacientes con TB respecto de personas sanas. Las personas con TB mostraban una reducción significativa de materia gris en el córtex cingulado anterior, así como en la región frontal de la ínsula, las cuales forman parte de la estructura límbica anterior, y constituyen centros de relevo del sistema límbico con el córtex prefrontal (Martin, 2013).

La hipótesis sobre la alteración del circuito corticolímbico se ve apoyada por estudios que ponen de relieve las alteraciones en regiones prefrontales. Por ejemplo, en el metaanálisis de Houenou et al. (2011), dónde se combinan estudios con técnicas de neuroimagen funcional y estructural, se señala la hipoactivación funcional y la reducción en el volumen de la sustancia gris, en el córtex prefrontal dorsolateral, cuyas funciones, además de procesos de regulación emocional (RE), participan de funciones relacionadas con la memoria de trabajo y atención selectiva. En otro metaanálisis, basado en estudios que emplean técnicas de neuroimagen estructural (Selvaraj et al., 2012), se puso de relieve la existencia de una menor densidad de la materia gris en regiones del córtex prefrontal derecho, y más específicamente, en el córtex prefrontal ventrolateral. La alteración de esta estructura podría estar afectando al papel inhibitorio que ejerce sobre el sistema límbico, cuyas funciones están relacionadas con la conducta desinhibida y la labilidad emocional (Selvaraj et al., 2012).

1.6.2. Ritmos circadianos

Un segundo factor causal esbozado respecto del TB es la alteración de los ritmos circadianos (Murray & Harvey, 2010). En humanos, y también en el resto de mamíferos, el marcapasos circadiano es responsable de la estructuración temporal interna y la generación de ritmos endógenos en ciclos cercanos a las 24 horas, cuyo sustrato neuronal principal lo constituye el núcleo supraquiasmático (Reppert & Weaver, 2002). Sin embargo, en la actualidad, la relevancia de la cronicidad circadiana en el TB hay que entenderla dentro de una compleja interacción con otros factores, como el sueño, el cronotipo y la regulación del estado de ánimo (Melo et al., 2017).

En este sentido, está ampliamente documentado el efecto que sobre los ritmos biológicos tiene el sueño y cómo las alteraciones en el ritmo de nuestro reloj interno producen disfunciones en los patrones de sueño (Potter et al., 2016). De esta forma, se han documentado diferencias en la arquitectura del sueño, así como en los ritmos circadianos en personas con TB (Cretu et al., 2016). Por otra parte, las alteraciones del sueño constituyen

una característica relevante de la sintomatología episódica del trastorno, tal como lo recoge el DSM-5. Además, los ritmos circadianos así como los patrones de sueño disfuncionales constituyen dianas terapéuticas en los tratamientos disponibles para el TB (Murray & Harvey, 2010).

En este sentido, la alteración del ritmo circadiano se ha relacionado con la precipitación o exacerbación de los episodios afectivos. La interrupción del ritmo biológico se ha detectado en personas diagnosticadas de TB, con una secreción de la melatonina retrasada y más tardía durante la noche, así como niveles aumentados de cortisol matutino (Melo et al., 2017). Por otra parte, modelos animales han mostrado cómo el mecanismo del reloj circadiano está implicado en la modulación de los mecanismos biológicos relacionados con la RE, incluyendo vías de neurotransmisión monoaminérgicas, regulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, núcleo supraquiasmático y del bulbo olfativo (Schnell et al., 2014).

Cretu et al. (2016) evaluaron la calidad del sueño en personas diagnosticadas con TB en periodo eufímico, en comparación con controles sanos, respecto de la sintomatología anímica residual y la recurrencia interepisódica. Estos autores encontraron una peor calidad del sueño en pacientes con TB, un mayor uso de medicación para el sueño, mayor latencia del sueño y peor disfunción diurna. Además, la calidad del sueño se asociaba a la sintomatología residual y a una mayor probabilidad de recurrencia. En relación al cronotipo, existe evidencia respecto de la preferencia vespertina en personas con TB, sugiriéndose incluso como un rasgo estable (Seleem et al., 2015). En este sentido, este patrón se ha relacionado a factores metabólicos (mayor porcentaje de grasa corporal), mala calidad del sueño, pobre funcionalidad y sintomatología depresiva (Melo et al., 2017; Rosa et al., 2013; Soreca et al., 2009).

1.6.3. Factores familiares y genéticos

La evidencia disponible señala que la historia familiar de TB constituye un importante factor predisponente para el desarrollo del trastorno (El-Mallakh & Bauer, 2015; Vieta et al., 2018). En este sentido, se ha evidenciado la existencia de un riesgo hasta ocho veces mayor en personas descendientes de familiares afectados respecto de la población normal (Preisig et al., 2016). El-Mallakh y Bauer (2015) señalan una tasa de afectación en familiares de primer grado entre 5 y 10 veces mayor que las tasas encontradas en la población general. En un estudio con descendientes de padres afectados de TB, en un rango de edad de 6-18 años,

comparados a una muestra comunitaria emparejada, con un periodo de seguimiento de siete años, Axelson et al. (2015) encontraron una probabilidad de sufrir un episodio maníaco del 9.8% en descendientes con TB, frente a un 0.8% en población comunitaria, probabilidad que aumentaba para un episodio hipomaníaco (13.3% vs. 1.2%), mientras que para un episodio depresivo el porcentaje aumentaba hasta el 32% frente a un 14.9%.

Los estudios apuntados anteriormente señalan la importancia del componente familiar en la génesis del TB, sin embargo, a partir de dichos estudios resulta difícil distinguir entre factores genéticos y ambientales, cuestión que sí aborda el análisis de las tasas de concordancia entre gemelos monocigóticos y los dicigóticos (Taylor et al., 2002). En este sentido, se ha hallado evidencia consistente (Taylor et al., 2002) de una carga genética alrededor del 60%. Estos porcentajes se siguen replicando en estudios recientes. Johansson et al. (2019), en una muestra de 804 personas afectadas de TB, y no afectadas (n = 91.604), de gemelos monocigóticos y dicigóticos, hallaron tasas de concordancias del 60.4%.

Los estudios de adopción aportan otro enfoque para abordar la contribución genética al desarrollo del TB, ya que permiten separar la carga ambiental de la carga genética. Sin embargo, estos estudios son más escasos que los anteriormente referidos puesto que resultan difíciles de implementar (Althoff et al., 2005). Los primeros estudios mostraban que los padres biológicos de las personas adoptadas que padecían de TB mostraban una mayor prevalencia de trastornos psiquiátricos que los padres adoptivos (Mendlewicz & Rainer, 1977). Otro estudio inicial apuntó que los padres biológicos tenían una probabilidad seis veces mayor de suicidio, una probabilidad ocho veces mayor de sufrir depresión mayor, y una probabilidad 15 veces mayor de sufrir alcoholismo respecto de los padres adoptivos (Althoff et al., 2005; Wender et al., 1986). En un amplio estudio llevado a cabo por Lichtenstein et al. (2009) se encontró que, respecto de los padres adoptivos, los hijos con padres biológicos afectados de TB tenían un riesgo relativo 4 veces mayor de padecer el trastorno. En un reciente estudio, con una amplia muestra (n = 2.417.104) en población sueca (Kendler et al., 2020), estos autores encontraron un riesgo asociado (Odds Ratio) cinco veces mayor cuando la relación de parentesco se establecía entre padres y descendientes biológicos.

Los tres enfoques anteriormente vistos aportan una fuerte evidencia de la importante carga genética de la que participa el TB. Una fuente añadida de indudable valor, en el análisis y estudio del factor genético en el desarrollo del TB, son los estudios de ligamiento, es decir, el análisis de la asociación de loci genéticos que tienden a heredarse conjuntamente. En este

sentido, diferentes estudios han mostrado la participación de los genes ANK3, CACNA1C y CLOCK (Ayano, 2016). El gen ANK3 participa en la codificación de varias formas de la proteína akirina G. Entre las funciones de estas proteínas se encuentran papeles organizativos en aspectos subcelulares neuronales, incluyendo segmentos iniciales axonales y nódulos de Ranvier, organizando la localización de canales iónicos y terminaciones presinápticas gabaérgicas. Permiten, además, definir la polaridad axo-dendrítica. Estas proteínas también están implicadas en la neurogénesis y neuroprotección (Leussis et al., 2012).

El gen CACNA1C es uno de los que mayor apoyo empírico ha obtenido respecto de la susceptibilidad al TB (Starnawska et al., 2016). Este gen, implicado en la facilitación de instrucciones para la creación de canales de calcio y que, de forma específica, codifica una subunidad del canal de calcio dependiente de voltaje tipo L, es especialmente importante en la función normal celular en el corazón y cerebro (Starnawska et al., 2016; National Library of Medicine, 2020a). El gen CLOCK codifica una proteína fundamental para la regulación de los ritmos circadianos, lo que resulta especialmente relevante en el caso del TB, puesto que la expresión genética del marcapasos circadiano fuera del núcleo supraquiasmático parece estar involucrada en la regulación del estado de ánimo (McClung, 2007).

Dada la complejidad en el abordaje de los mecanismos explicativos del TB, la epigenética se ha vislumbrado como una disciplina prometedora en el estudio de la interacción entre genes y ambiente. Esta disciplina se ocupa del estudio de los patrones de cambios en la transcripción génica que ocurren sin alteraciones en la secuencia de ADN (Gürel et al., 2020). Existen tres mecanismos epigenéticos principales: la metilación del ADN, la modificación de las histonas y el ARN no codificante (Nestler et al., 2015). La actividad que se produce mediante estos mecanismos permite la supresión o la activación en la transcripción de determinados genes y, por tanto, su expresión.

El proceso de metilación del ADN es el primer mecanismo epigenético descrito en mamíferos y el más ampliamente estudiado (Gürel et al., 2020). Dentro de la composición química del ADN, la base nitrogenada de cada nucleótido puede estar compuesta por adenina, timina, citosina o guanina. El proceso de metilación consiste en la adición enzimática de un grupo metilo (molécula compuesta de un átomo de carbono y tres de hidrógeno) al carbono 5 de la citosina (Pidsley & Mill, 2011). Zhao et al. (2015) llevaron a cabo un estudio comparativo sobre la metilación del ADN, en regiones de la corteza prefrontal dorsolateral, en tejido post mortem, entre personas afectadas de TB y esquizofrenia respecto de personas

sanas. Estos autores hallaron que en esta región se producían alteraciones en la metilación del ADN, y que estos cambios afectaban a la expresión génica mediante procesos mediados por el ARN (Zhao et al., 2015).

Dos genes, especialmente vinculados a alteraciones en la metilación del ADN, y relacionados con la esquizofrenia y el TB, son el gen RELN y el gen GAD1 (Gürel et al., 2020). El gen RELN provee instrucciones para la producción de la proteína reelina, la cual se produce en el cerebro antes y después del nacimiento. Esta proteína está relacionada con procesos cerebrales importantes, como la plasticidad sináptica, liberación de neurotransmisores o la extensión de axones y dendritas (National Library of Medicine, 2020b). Respecto del gen GAD1, se ha implicado en la expresión del ácido glutámico descarboxilasa 67, el cual cataliza la conversión de L-glutamato en el neurotransmisor inhibitorio del ácido γ -amino butírico (GABA) (Magri et al., 2018). En este sentido, existe evidencia de alteraciones en los niveles de GABA en personas con TB (Romeo et al., 2017). Estos autores, realizaron un metaanálisis de 45 estudios, incluyendo personas con TB y depresión mayor. Los resultados mostraron como el grupo de personas con TB, comparados con controles sanos, mostraban niveles disminuidos de GABA cuando no seguían un tratamiento farmacológico. Las personas con TB eutímicas, y bajo tratamiento farmacológico, mantenían los mismos niveles comparados con personas sanas. Estas y otras evidencias asociadas a mecanismos epigenéticos muestran cómo estos procesos pueden jugar un papel crucial en la etiología del TB (Gürel et al., 2020).

1.6.4. Anomalías neuro-endocrinas

La desregulación del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA) se ha sugerido como un factor etiológico en la patofisiología del TB (Lee et al., 2018). Constituye uno de los principales sistemas biológicos relacionados con el estrés y, en este sentido, el cortisol, como uno de los principales glucocorticoides, constituye uno de los principales subproductos del eje HPA, ejerciendo efectos homeostáticos y alostáticos en relación con procesos afectivos y cognitivos (McEwen, 2007). En el caso del TB, los niveles de cortisol constituyen una de las principales alteraciones de este eje. En este sentido, se ha encontrado evidencia de niveles altos de cortisol matutino en personas con TB en fase eutímica (Girshkin et al., 2014), y por otra parte, periodos prolongados en fase eutímica están relacionados con bajas concentraciones de cortisol (Herane-Vives et al., 2018).

En un metaanálisis de 41 estudios (Belvederi Murri et al., 2016), se puso de manifiesto de nuevo la hiperactividad del eje HPA, encontrándose, además de los altos niveles de cortisol, un incremento en la hormona adrenocorticotropa (ACTH), la cual está implicada en la producción de cortisol. Por otra parte, las alteraciones en los niveles de cortisol no solo afectan a los procesos afectivos, sino que existe evidencia de su influencia en procesos cognitivos. Comparados con personas sin afectación de TB, los afectados con TB-II mostraron mayores niveles de cortisol junto con un pobre rendimiento cognitivo, además de mostrar una relación en los cambios longitudinales al cabo de 24 semanas, entre los niveles de cortisol y la función cognitiva (Lee et al., 2018). Existe, por tanto, un amplio cuerpo de evidencia que sugiere que la hiperactividad del eje HPA constituye un importante mecanismo fisiopatológico que media los efectos de estrés en personas con TB, además de constituir un factor de riesgo importante en el padecimiento de déficits cognitivos y en el devenir del curso de la enfermedad (Belvederi Murri et al., 2016).

1.6.5. Influencias psicosociales

Aun cuando los factores biológicos guían la búsqueda de las causas subyacentes al TB, resultan insuficientes para dar cuenta de tan complejo cuadro clínico. De esta forma, la investigación ha resaltado un conjunto de factores de riesgo psicosociales que se han relacionado con el inicio y la recurrencia del TB. Entre los principales factores señalados destacan los acontecimientos vitales o situaciones de estrés, el apoyo social, el maltrato infantil, los estilos cognitivos y la autoestima. Por acontecimiento vital se apunta a cualquier cambio sustancial en el entorno personal que resulta en consecuencias personales y sociales, pudiendo ocurrir de forma inesperada o anticipada (Aldinger & Schulze, 2017). De forma reiterada se ha señalado la relevancia que adquieren estos acontecimientos en relación con el inicio y recurrencia de los episodios afectivos en el TB señalando, además, el impacto diferencial entre el signo del acontecimiento vital y el tipo de episodio afectivo. Por ejemplo, los episodios depresivos parecen estar únicamente precedidos de acontecimientos vitales negativos, mientras que los episodios de manía guardan relación tanto con éstos, como con los acontecimientos vitales positivos (Alloy et al., 2009; Johnson et al., 2010).

En cuanto al tipo de acontecimiento vital, las investigaciones realizadas no suelen coincidir en cuanto al tipo concreto de acontecimiento vital que prevalece respecto del tipo de episodio afectivo. De esta forma y en cuanto a los episodios depresivos, algunos trabajos señalan los problemas de salud física (Aldinger & Schulze, 2017), mientras que en otros se

hace referencia a los conflictos familiares y su relación con el concepto de emoción expresada (Johnson et al., 2016). Respecto de los episodios de manía, son también diversos los eventos vitales relacionados, tal como los problemas interpersonales, las crisis financieras, las dificultades relacionadas con el trabajo, el fracaso y la pérdida del empleo (Aldinger & Schulze, 2017). También se ha señalado la relevancia que adquiere la cantidad de acontecimientos vitales como factor de riesgo (Kemner et al., 2015). De forma concreta, se ha señalado que, de entre los diversos ingresos hospitalarios por causa de algún episodio afectivo, la cantidad de acontecimientos vitales se relaciona con los primeros ingresos y con un mayor riesgo de recaídas posteriores (Kemner et al., 2015).

El apoyo social se puede definir como la percepción de ser valorado, estimado, cuidado y querido, así como formar parte de comunicación y obligaciones compartidas (Cobb, 1976). Su déficit constituye en sí mismo un factor estresante a largo plazo, siendo un tema de investigación en diferentes problemas psicológicos y, dentro del TB, se ha considerado como un factor de riesgo en el curso del trastorno (Aldinger & Schulze, 2017). El apoyo social se ha mostrado como un predictor de la severidad de la sintomatología depresiva al año de seguimiento de sufrir un episodio agudo afectivo; además, la combinación de un bajo apoyo social con junto con sintomatología residual constituye un factor de alto riesgo para la depresión en el TB (Weinstock & Miller, 2010).

Las distintas formas de maltrato infantil se han identificado como factores predisponentes de cara a sufrir trastornos del estado de ánimo; concretamente, el maltrato infantil físico, sexual y emocional han sido identificados como predisponentes en varios estudios y en distintas revisiones de la literatura (Alloy et al., 2006). De forma específica, el maltrato infantil influye en el curso clínico del trastorno, y se asocia a una edad de inicio temprano, además de aumentar la probabilidad de ciclaciones rápidas, características psicóticas, un mayor número de episodios afectivos a la largo de la vida, abuso de sustancias y la ideación e intentos de suicidios (Aldinger & Schulze, 2017). Por último, y a un nivel biológico, se ha recogido evidencia de cómo el abuso prolongado afecta a la desregulación del eje HPA (Belvederi Murri et al., 2016) que, como vimos previamente, se puede encontrar alterado en personas con TB.

Otro factor de riesgo señalado en diversos estudios son los estilos cognitivos que se pueden definir como aquellos patrones personales en la forma de percibir, interpretar y reaccionar a los eventos diarios (Alloy et al., 2009). Se ha encontrado evidencia sugiriendo

que determinados tipos de estilos cognitivos son relevantes en cuanto a la predicción de episodios afectivos en TB. En este sentido, se ha evidenciado un perfil de estilo cognitivo caracterizado por la autocrítica, el perfeccionismo, la autonomía y las creencias relacionadas con el logro de metas (Alloy et al., 2009; Corry et al., 2017; Ironside et al., 2020; Werner et al., 2019).

Otro constructo psicológico bien estudiado es la autoestima, de modo que personas con TB muestran niveles más bajos respecto a población sana. Además, en pacientes eutímicos, los niveles en autoestima predicen un empeoramiento en los síntomas afectivos y las recaídas, especialmente las depresivas (Nilsson et al., 2010; Yang et al., 2021). Por último, hay que señalar que, respecto de la manía, se han apuntado algunos factores especialmente relevantes en la precipitación de un episodio hipertímico. Entre estos se encontrarían las creencias relacionadas con el logro de metas, los patrones estacionales de primavera/verano, la alta expresividad emocional y los eventos estresantes diarios o menores (Aldinger & Schulze, 2017; Proudfoot et al., 2011).

1.7. Evaluación

La entrevista clínica constituye una herramienta fundamental en la evaluación y diagnóstico del TB. En este sentido, existen las entrevistas estructuradas o semiestructuradas. La MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (*Mini-International Neuropsychiatric Interview* [MINI]; Sheehan et al., 1998) es una entrevista diagnóstica estructurada breve, que explora los principales trastornos psiquiátricos del DSM-5 y la CIE-11. Está dividida en 17 secciones diagnósticas, entre las que se encuentra la evaluación de los trastornos del estado de ánimo, incluido el TB. La Entrevista Clínica Estructurada para el DSM (*Structured Clinical Interview for the DSM* [SCID]; First, 2015), es una guía de entrevista semiestructurada que aborda los trastornos clasificados según el DSM-5.

Además de las entrevistas diagnósticas vistas anteriormente, existen instrumentos psicométricos que constituyen un soporte de indudable valor tanto para el *screening* como para valorar la intensidad sintomatológica del trastorno. Entre los instrumentos de cribado adaptados al español encontramos al Cuestionario de los Trastornos del Humor (*Mood Disorder Questionnaire* [MDQ]; Sanchez-Moreno et al., 2008), que permite identificar a personas con TB. Se trata de un inventario autoadministrado breve que consta de 15 preguntas sobre síntomas, su concurrencia y el deterioro funcional que provocan. Un primer bloque lo componen 13 preguntas sobre síntomas maníacos, otra pregunta hace referencia a la

conurrencia de síntomas durante el mismo momento temporal, y una última pregunta se refiere al deterioro funcional que los síntomas han provocado. Exceptuando la última pregunta, con una escala tipo Likert, el resto se contestan de forma dicotómica (Si/No).

Un segundo instrumento ampliamente utilizado para la detección temprana de personas con TB es la Lista de Chequeo para la Hipomanía (*Hypomania Symptom Check List* [HCL-32]; Vieta et al., 2007). Se trata de un cuestionario autoadministrado con un listado de síntomas hipomaniacos que la persona tiene que evaluar como presentes o ausentes, además de valorar en otros apartados el impacto que estos síntomas producen en su funcionamiento, así como la gravedad de estos. Se ha mostrado muy útil para la detección del TB, así como para los episodios previos de hipomanía, además de presentar una mayor sensibilidad que el MDQ en su detección (Guía de Práctica Clínica del TB [GPC TB], 2012).

Otro grupo de instrumentos lo representan aquellos que permiten evaluar la gravedad sintomatológica, tanto para la fase depresiva como para la maníaca. La Escala Autoaplicada de Manía de Altman (*Altman Self-Rating Mania Scale* [ASRM]; Alvarez et al., 2005) es un instrumento autoaplicado que mide el estado de humor maníaco durante la última semana. Cuenta con un total de cinco afirmaciones, puntuándose en orden creciente de gravedad (de 0 a 4), con un rango de puntuaciones de 0 a 20, de modo que a mayor puntuación mayor gravedad.

La Escala de Young para la Evaluación de la Manía (*Young Mania Rating Scale* [YMRS], Colom et al., 2002) es, probablemente, la escala para la evaluación de la manía más ampliamente utilizada. Es un instrumento heteroaplicado que consta de 11 ítems, puntuados en una escala de cinco opciones de respuesta, correspondientes a distintos grados de gravedad de la manía. La Escala para la Valoración de la Manía por Clínicos (*Clinician Administered Rating Scale for Mania* [CARS-M]; Livianos et al., 2000), es un instrumento heteroaplicado de 15 ítems a puntuar en una escala de 0 a 5 puntos, exceptuando el último ítem (0-4).

Para la evaluación de la fase depresiva existen una amplia variedad de instrumentos de evaluación, aunque tradicionalmente se ha venido empleando más asiduamente la escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton Depression Rating Scale [HDRS]; Bobes et al., 2003). Se trata de una escala heteroaplicada, que valora la intensidad de la sintomatología de los trastornos del estado de ánimo, y cuyo número de ítems oscila entre 6, 17 y 21 dependiendo de la versión adaptada. En función del ítem valorado, las respuestas contienen entre tres y cinco opciones.

Un instrumento ampliamente utilizado en los trastornos depresivos, y también en el TB, es el Inventario de Depresión de Beck (*Beck Depression Inventory* [BDI]; Beck et al., 1996). El BDI es un instrumento de autoinforme que comprende 21 ítems valorados en una escala tipo Likert de 0 a 3 puntos. Las Escalas de Bech-Rafaelsen de Melancolía (*Bech-Rafaelsen Melancholia* [MES]; Vieta et al., 2008) y Manía (*Bech-Rafaelsen Mania* [MAS]; Vieta et al., 2008) permiten evaluar tanto la fase maníaca como la depresiva. Constituyen un instrumento heteroaplicado que evalúa la severidad de los síntomas maníacos y depresivos. Consta de un total de 11 ítems para cada escala, con cinco categorías de respuestas tipo Likert. Un último instrumento que permite evaluar el estado clínico global, considerando el TB diacrónicamente, es la Escala de Impresión Clínica Global para el Trastorno Bipolar Modificada (*Clinical Global Impression for Bipolar Disorder* [GI-BP-M]; Vieta et al., 2002).

2. REGULACIÓN EMOCIONAL EN EL TRASTORNO BIPOLAR

2.1. Regulación emocional (RE)

Antes de abordar el concepto de RE, sería necesario acercarnos al significado del concepto de emoción. En este sentido, se considera un complejo constructo sometido, durante mucho tiempo, a diferentes definiciones y conceptualizaciones (Frijda, 2008). Debido a esto, más que de una definición adscrita a diferentes autores y teorías, podríamos aproximarnos a sus características poniendo de relieve tres aspectos principales. Por una parte, las emociones se requieren cuando una situación determinada reorienta la atención, al ser considerada como relevante para los propios mecanismos adaptativos (Yamaguchi & Onoda, 2012). En segundo lugar, la emoción tiene distintos componentes: la experiencia subjetiva, la conducta y los procesos fisiológicos centrales y periféricos (Barrett et al., 2007). En tercer lugar, las emociones se caracterizan por su maleabilidad, cuestión puesta de relieve por Williams James (1884), al ser consideradas como tendencias de respuestas que pueden ser moduladas mediante diferentes mecanismos (Gross & Thompson, 2007).

Esta última característica es la que daría cabida al concepto de RE, puesto que las respuestas emocionales podrían regularse mediante diferentes mecanismos conductuales, cognitivos y fisiológicos. De esta forma, la investigación ha mostrado como la emoción, a pesar del papel evolutivo que juega en cuanto al nivel de adaptación, puede y debe ser regulada como una forma de mejorar la salud y el bienestar psicológico (Kobylińska & Kusev, 2019). Por lo tanto, y tal como apuntan Gross y Thompson (2007), la RE hace referencia a un conjunto heterogéneo de procesos a través de los cuales las emociones son reguladas a través de su modulación, con independencia de la valencia emocional. Thompson (1994) precisa aún más este concepto, acotándolo a aquellos procesos externos e internos responsables de monitorizar, evaluar y modificar nuestras reacciones emocionales para lograr los objetivos marcados. Estos procesos, bien internos o externos, a los que hace referencia este autor, vienen a desembocar en un amplio conjunto de modelos teóricos sobre los procesos y funciones que caracterizan a la RE, algunos de los cuales detallamos a continuación (Campos et al., 2004; Garnefski et al., 2001; Gratz & Roemer, 2004; Gross, 1998; Hervás, 2011).

Gross (2015) define la RE como un proceso a través del cual las personas influyen en el tipo de emociones que experimentan, en el momento en que las experimentan y en cómo las experimentan y expresan. La RE puede estar dirigida a reducir, fortalecer o mantener la

experiencia de emociones positivas o negativas dependiendo de las necesidades u objetivos actuales de un individuo (Kobylińska & Kusev, 2019). El modelo de procesos de regulación de las emociones propuesto por Gross (1998) establece cinco tipos de mecanismos: selección de la situación, modificación de la situación, despliegue atencional, cambio cognitivo y modulación de la respuesta (Gross & Thompson, 2007). La selección de la situación remite a estrategias de acercamiento o evitación de situaciones, personas o actividades. La modificación de la situación alude al intento de influir en la propia situación para modificar su impacto emocional. El despliegue emocional se refiere a la focalización en aspectos concretos de la situación. El cambio cognitivo hace referencia a cambiar la forma en que construimos el significado de la situación. Por último, la modulación de la respuesta habla del intento de influir en la tendencia de respuesta emocional una vez generada (Baños et al., 2020). Las primeras cuatro estrategias, es decir, la selección y modificación de la situación, el despliegue emocional y el cambio cognitivo se definen como centradas en los antecedentes de la emoción, debido a que se despliegan de forma previa a la respuesta emocional, mientras que la modulación de la respuesta se define como centrada en la respuesta emocional, puesto que acontece una vez activada (Kobylińska & Kusev, 2019).

Mientras que la aproximación teórica de Gross se considera un modelo de dos factores (generación y RE), otros autores, como Campos et al. (2004), proponen un modelo unifactorial en el que ambos procesos se consideran indisociables, acentuando el papel funcional de la emoción y la importancia del contexto en el que ocurre. Para estos autores, la emoción es el proceso de registro del significado de un evento físico o mental, a medida que el individuo construye ese significado. La naturaleza del significado determina la cualidad de la emoción, y el grado de significado percibido determina la magnitud de la respuesta emocional, así como su urgencia. La RE es la modificación de cualquier proceso en el sistema de generación emocional o su manifestación en el comportamiento. Los procesos que modifican las emociones provienen del mismo conjunto de procesos involucrados en las emociones. La regulación tiene lugar en todos los niveles del proceso emocional y, en todo momento, la emoción está activada y es evidente incluso antes de que se produzca su manifestación. Por ejemplo, un proceso regulatorio de las emociones es el fenómeno de la inhibición cortical, el cual se considera que ocurre de forma previa a la elicitación emocional. Por lo tanto, el proceso de RE vendría dado por la modificación en el mecanismo de generación emocional y en su manifestación, por lo que la RE ocurriría en todos los niveles del proceso emocional (Campos et al., 2004).

Gratz & Roemer (2004) proponen un modelo de desregulación emocional, centrado en formas adaptativas de responder ante situaciones de *distress*. Enfatizan la importancia de distinguir entre la conciencia y la comprensión de las respuestas emocionales, así como entre la capacidad de actuar de forma deseada y abstenerse de actuar de forma no deseada cuando se experimentan emociones negativas. Consideran que el concepto de RE es de carácter multidimensional, e implicaría: a) la conciencia, comprensión y aceptación de las emociones; b) la capacidad de participar en comportamientos dirigidos a objetivos, e inhibir comportamientos impulsivos cuando se experimentan emociones negativas; c) uso flexible de estrategias situacionales apropiadas para modular la intensidad o duración de las respuestas emocionales, en lugar de eliminar las emociones por completo y; d) disposición a experimentar emociones negativas, como parte de la búsqueda de actividades significativas en la vida. Para estos autores, la ausencia relativa o completa de estas habilidades indicaría la presencia de dificultades en RE o, en este caso, desregulación emocional (Gratz & Roemer, 2004).

Hervás (2011) propone un modelo de basado en el procesamiento emocional. Este autor plantea que no sólo las emociones intensas o situaciones traumáticas requieren de un procesamiento emocional, sino que dicho procesamiento es beneficioso ante cualquier emoción. En concreto, el modelo plantea seis tareas o procesos que permiten un procesamiento emocional óptimo de la experiencia y, en consecuencia, una RE eficaz. A la inversa, cuando uno de estos procesos es deficitario, la RE puede verse comprometida en su eficacia. Los procesos que plantea son: a) apertura emocional: capacidad del individuo para tener acceso consciente a sus emociones; b) atención emocional: tendencia a dedicar recursos atencionales a la información emocional; c) aceptación emocional: ausencia de juicio negativo ante la propia experiencia emocional; d) etiquetado emocional: capacidad del individuo para nombrar con claridad sus emociones; e) análisis emocional: capacidad para poder reflexionar y entender el significado y las implicaciones de sus emociones; f) modulación emocional: se refiere a la capacidad de la persona para modular sus respuestas emocionales a través de la activación de diferentes estrategias, ya sean éstas emocionales, cognitivas o conductuales. Para esto autor, la RE ocurriría en este último paso y subordinada al procesamiento emocional de la experiencia (Hervás, 2011).

Un modelo centrado en el componente consciente, cognitivo y autorregulatorio de la RE es el propuesto por Garnefski et al. (2001). En este sentido, la regulación cognitiva de las emociones se refiere a la forma consciente y cognitiva de manejar la ingesta de información emocionalmente relevante. Para estos autores, la RE ayuda al manejo y control de las

emociones durante o después de que acontezcan experiencias estresantes o amenazantes. Proponen un modelo en el que recopilan definiciones y medidas previas de *coping*, y que está compuesto de nueve dimensiones: a) culpabilidad: pensamientos que hacen responsabilizarse de lo ocurrido; b) culpar a los demás: atribución de la responsabilidad de lo ocurrido a factores externos; c) rumiación: pensamientos intrusivos relacionados con los eventos negativos; d) catastrofismo: pensamientos que explicitan el terror sufrido; e) ponerse en perspectiva: pensamientos que toman otros puntos de vista, relativizándolo cuando se comparan con otras experiencias; f) reorientación positiva: se centra en aspectos positivos en vez de pensar sobre los eventos actuales; g) reevaluación positiva: se refiere a aquellos pensamientos que crean un significado positivo de lo ocurrido en términos de crecimiento personal; h) aceptación: pensamientos de aceptación y autoresignación sobre lo ocurrido; i) planificación: pensamientos sobre “qué” y “cómo” dar los pasos necesarios para abordar los eventos negativos (Garnefski et al., 2001).

2.2. Regulación emocional y psicopatología

Como hemos podido comprobar, muchos de los modelos de RE tratan de diferenciar y definir un conjunto de estrategias, procesos y/o habilidades de RE. Sin embargo, no se suele delimitar cuando estas estrategias son adaptativas o desadaptativas, siendo este aspecto muy relevante para la psicopatología, puesto que las habilidades de RE no siempre desembocan en resultados funcionales (Baños et al., 2020). Esta diferenciación, por tanto, es necesaria, lo que conduce a explorar su implicación en las diferentes alteraciones psicopatológicas. Así, Aldao et al. (2010) conducen un metaanálisis dónde se analiza la relación entre RE y psicopatología. De las estrategias analizadas, la rumiación, la evitación y la supresión muestran una relación positiva con la psicopatología, mientras que las estrategias de resolución de problemas y la reevaluación se relacionan negativamente (Aldao et al., 2010). De forma específica para cada trastorno, la evitación se asociaba positivamente a ansiedad y depresión, mientras que la rumiación se asociaba positivamente a ansiedad, depresión, trastornos de la alimentación y adicciones. La supresión se asociaba positivamente a ansiedad, depresión, y trastornos de la alimentación. Las estrategias de resolución de problemas y la reevaluación se asociaban negativamente a ansiedad, depresión, y trastornos de la alimentación (Aldao et al., 2010).

Más recientemente, Dryman y Heimberg (2018) llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura sobre dos trastornos altamente comórbidos, como son el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y el trastorno depresivo mayor (TDM). Tomando como referencia dos estrategias de RE, como son la supresión expresiva y la reevaluación

cognitiva, estos autores concluyeron que el TAG implica una excesiva dependencia de la supresión expresiva, con las consiguientes consecuencias sociales y emocionales, además de una utilización ineficaz de la reevaluación cognitiva. Por otra parte, el TDM se caracteriza un bajo empleo de estrategias de reevaluación cognitiva, lo que puede ser perjudicial en situaciones de estrés o de ausencia de control (Dryman & Heimberg, 2018).

Si bien la relación entre psicopatología y RE ha sido profusamente investigada, su desarrollo surge, principalmente, a partir de la conceptualización del TLP como un problema de desregulación emocional (Linehan, 1993). Para esta autora, la persona con TLP experimenta emociones intensas, desagradables y variables que la desbordan. Junto a esta reactividad emocional, existe un déficit en la capacidad de regular estos estados afectivos, lo que puede dar lugar a que la persona se implique en conductas altamente disfuncionales (autolesiones, consumo de sustancias, etc.) como una forma de regular su estado emocional (Baños et al., 2020). La investigación generada ha relacionado diversas estrategias a déficits derivados de la patología límite. Sin embargo, dos estrategias muestran una relación más evidente con esta patología. Por una parte, la alexitimia, que hace referencia a la dificultad de identificar y describir emociones (Derks et al., 2017), y por otra parte, se ha encontrado una fuerte evidencia respecto del sesgo atencional empleando tareas de Stroop (Kaiser et al., 2017).

Más recientemente, Beheshti et al. (2020) exploraron en un metaanálisis la evidencia disponible respecto de los déficits en RE en personas adultas con trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) comparados a personas sanas. Incluyeron un total de 13 estudios dónde concluyen que la desregulación emocional puede ser un aspecto central en la psicopatología del trastorno, destacando el papel de la labilidad emocional y las respuestas emocionales negativas cuando se comparan a personas sin TDAH (Beheshti et al., 2020).

Respecto del TB, existe evidencia de una mayor implicación de estrategias de RE desadaptativas en comparación con población no afectada por el trastorno. Concretamente, Green et al. (2011) compararon personas con TB-I respecto de parientes biológicos no afectados y sujetos sanos (Green et al., 2011), encontrando que las personas afectadas del trastorno empleaban, de forma significativa, estrategias de rumiación, catastrofismo, autoculpabilización, junto con un empleo reducido de estrategias adaptativas. En otro estudio, Wolkenstein et al. (2014) han replicado hallazgos preliminares. Estos autores examinaron la existencia de diferencias en el empleo de estrategias de RE entre personas eutímicas con TB, TDM y controles sanos. En ambos trastornos, en comparación con personas sanas, se

encontró un mayor empleo de estrategias de rumiación, catastrofismo y autoculpabilización, y un menor uso de estrategias de puesta en perspectiva y reevaluación positiva.

Van Rheenen et al. (2015) compararon un grupo de personas con TB con otro grupo control sano en estrategias de RE. Sus resultados mostraron cómo las personas con TB mostraban dificultades en el control de los impulsos, y que estos predecían una propensión a episodios de hipertimia. Por otra parte, un pobre acceso a estrategias de regulación del estado de ánimo predecía episodios hipotímicos; además, esta tendencia a experimentar estos estados de ánimo era estadísticamente diferentes entre el grupo TB y el grupo control.

2.3. Regulación emocional y mindfulness

Un constructo de especial transcendencia en la actualidad, y especialmente relacionado a la RE, es el mindfulness. Se ha definido como una forma intencional de prestar atención que permite observar todos los fenómenos que aparecen en el campo de la consciencia con una atención pura (no contaminada conceptualmente), sostenida, ecuánime (sin juicios de valor y sin reactividad) y recordando volver diligentemente a este tipo de atención y al soporte de la misma cada vez que nos distraemos (Segovia, 2018). Por otra parte, mindfulness se concibe como una cualidad disposicional con diferente presencia entre las personas, de forma que diferentes prácticas o programas de tratamiento podrían facilitar el cultivo de esta habilidad (Roemer et al., 2015). Una hipótesis sobre los beneficios que se han documentado en relación a mindfulness es la facilitación de estrategias de RE adaptativas (Khoury et al., 2013). Sin embargo, la relación entre estos dos constructos no dista de ser compleja, debido a las diferentes conceptualizaciones y definiciones operacionales que se han vertido sobre ambos. A pesar de esta dificultad, diferentes estudios han relacionado medidas de mindfulness con estrategias de RE.

En este sentido, existe una creciente evidencia de que el empleo de mindfulness implica una menor utilización de estrategias de RE desadaptativas. Desrosiers et al. (2013) analizan, mediante un modelo estadístico de mediación simple y múltiple, la relación entre mindfulness y los síntomas de ansiedad y depresión mediados por diferentes estrategias de RE (rumiación, reevaluación, preocupación y no aceptación) en una muestra de personas en búsqueda de tratamiento. Mientras que el análisis de mediación simple muestra cómo la rumiación y la preocupación median la relación entre mindfulness y ansiedad, la rumiación y la reevaluación median la relación entre mindfulness y depresión. El análisis de mediación múltiple muestra cómo la preocupación media la relación entre mindfulness y ansiedad, mientras que la rumiación y la reevaluación media la relación entre mindfulness y la

depresión. El sentido de la relación que se establece en los hallazgos de la literatura es, por una parte, positiva entre mindfulness y las estrategias de RE adaptativas, como la reevaluación, mientras que es negativa con las estrategias desadaptativas y los síntomas de ansiedad y depresión (Desrosiers et al., 2013).

Gilbert & Gruber (2014) examinaron la influencia de dos estrategias de RE, rumiación y mindfulness, en la respuesta que se produce durante el proceso de búsqueda de objetivos en personas con TB, TDM y control sano. Durante este procedimiento experimental, se les pedía que visualizaran una meta futura y posteriormente se les inducía una estrategia de RE adaptativa (mindfulness) o disruptiva (rumiación). Los resultados mostraron cómo, en comparación con la rumiación, el mindfulness se asoció con un aumento de la emoción positiva y la respuesta parasimpática. En este estudio se puso de relevancia que el hecho de reflexionar sobre los objetivos podría exacerbar la reactividad emocional, mientras que una conciencia plena de estos podría ser beneficioso, tanto en población sana como clínica.

Los resultados muestran como mindfulness podría promover el despliegue de estrategias de RE adaptativas mediante la expansión de la consciencia al momento presente, mejorando la habilidad de atender a aspectos específicos de la situación o de su propia experiencia (Roemer et al., 2015) incrementando, de esta forma, determinadas estrategias de RE adaptativas, como la reevaluación positiva (Garland et al., 2011), mientras que reduce el empleo de otras estrategias de RE desadaptativas, como la preocupación o la autocrítica (Farb et al., 2012). En este sentido, las intervenciones basadas en mindfulness se centran en hacerse conscientes del momento presente sin juicios de valor aprendiendo, de esta forma, a tomar consciencia de las experiencias emocionales, lo que favorece la aceptación de las emociones, lo que permite, a su vez, realizar un trabajo de etiquetaje y de identificación de las emociones y de análisis de lo que nuestras emociones nos dicen (Baños et al., 2020).

3. MINDFULNESS

3.1. El concepto de mindfulness

Mindfulness designa un vocablo anglosajón que se deriva del término denominado *sati*, en idioma pali, traducido por el monje vietnamita Thich Nhat Hanh en su libro *The miracle of mindfulness* (1987). Su difusión se debe, a su vez, a la popularización del Programa de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness (*Mindfulness-Based Stress Reduction* [MBSR]; Kabat-Zinn, 1982). En general, este término se emplea para designar al movimiento que ha contextualizado en occidente la meditación budista. Sin embargo, puesto que en el budismo subyacen diferentes escuelas y formas de practicar la meditación, mindfulness también se ha referido a dos estilos principales, como son el *Vipassana* y el *Zazen* (Segovia, 2018).

Si bien en su contexto original la práctica de la meditación basada en mindfulness se concibe como una vida de desarrollo personal o autoconocimiento, en occidente este énfasis se sitúa en un contexto psicoterapéutico, y es en este ámbito dónde surgen aquellas definiciones que han influido de forma más notable en lo que hoy en día se entiende por mindfulness. Así, Kabat-Zinn lo define como prestar atención de una forma deliberada, en el momento presente y sin juzgar (Kabat-Zinn, 1994).

Bishop et al. (2004), por otra parte, hace referencia a un tipo de consciencia no elaborativa, sin juicios, centrada en el presente, en la que cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional es reconocido y aceptado tal como es. Por último, Segovia (2018) lo delimita como una forma intencional de prestar atención que permite observar todos los fenómenos que aparecen en el campo de consciencia con una atención pura (sin juicios de valor y sin reactividad) y recordando devolver diligentemente a este tipo de atención al soporte de esta cada vez que nos distraemos.

3.2. Mindfulness en el contexto budista

Las raíces sobre la contextualización occidental del término *sati*, y de la práctica de meditación asociada, se deriva de textos originados a partir de los sermones medios del Buda (*Majjhima Nikaya*). De aquí surgen dos sutras principales: el Sutra sobre la atención a la respiración (*Anapanasati Sutta*) y el Sutra de los cuatro fundamentos de la atención (*Satipattahana Sutta*) (Segovia, 2018). De forma más específica, el *Satipattahana Sutta* asienta la práctica de la meditación Vipassana propia del budismo Theravada (Santed, 2020), y constituye el núcleo principal de las prácticas que se realizan en los principales protocolos

de mindfulness. En este texto, el Buda histórico (Siddhartha Gautama) facilita las instrucciones para la práctica correcta de *sati*, mediante la plena atención a cuatro tipos de soportes: a) cuerpo; b) sensaciones; c) estados de la mente y; d) contenidos de la mente. Estas instrucciones se entienden en una doble vertiente, por una parte, en el mismo acto de aplicar mindfulness y, por otra parte, en referencia al tipo de soporte empleado para meditar. En el siguiente extracto se expone la fórmula utilizada para explicar cómo meditar:

He aquí un monje que vive practicando la contemplación del cuerpo en el cuerpo, fervoroso, comprendiendo claramente y atento, superando la codicia y la aflicción inherentes al mundo; vive practicando la contemplación de las sensaciones en las sensaciones, fervoroso, comprendiendo claramente y atento, superando la codicia y la aflicción inherentes al mundo; vive contemplando la conciencia en la conciencia, fervoroso, comprendiendo claramente y atento, superando la codicia y la aflicción inherentes al mundo; vive practicando los objetos mentales en los objetos mentales, fervoroso, comprendiendo claramente y atento, superando la codicia y la aflicción inherentes al mundo (Sayadaw, 2008).

En el *Satipattahana Sutta* se procede a explicar con cierto detalle como el monje debe vigilar el cuerpo, los sentimientos, el propio estado mental general y las cualidades mentales, además de ciertas emociones. En las diferentes traducciones y variaciones de estos Suttas se han elaborado instrucciones para la práctica de cada ejercicio de meditación. Un ejemplo lo tenemos respecto de la contemplación del cuerpo, donde se dispensan las siguientes instrucciones (Gethin, 2015):

- Observando la respiración.
- Ser consciente de la postura que se adopta (al caminar, estar de pie, sentarse o acostarse).
- Ser consciente de las actividades cotidianas (p.ej., al comer, beber, masticar y tragar, al estar de pie, sentarse, dormirse, etc.).
- Repasar los distintos órganos y partes del cuerpo físico (se enumeran 31).
- Hay que considerar que el cuerpo está formado por los cuatro elementos (tierra, agua, fuego y aire).
- Hay que considerar que el cuerpo es como un cadáver en distintas fases de descomposición.

Si bien estos fundamentos constituyen las bases dónde se asienta el cultivo del mindfulness en el contexto budista, las enseñanzas abarcan un camino completo de desarrollo personal o espiritual, dónde mindfulness es solo un aspecto dentro de un amplio tratado psicológico, filosófico y ético. Se suele señalar como comienzo de esta doctrina el momento en el que Buda alcanza la iluminación y, acto seguido, comienza a impartir sus enseñanzas en la tradición oral de la época, hace aproximadamente 2500 años. En este sentido, cuando Buda comenzó a transmitir su doctrina expuso a sus discípulos las Cuatro Nobles Verdades.

La primera noble verdad afirma que “la vida es sufrimiento” (*dukkha*). Este término se entiende en un amplio sentido, sin estar limitado al dolor físico o mental, sino que se extiende a todos los aspectos de la insatisfacción y el desasosiego humano. La causa u origen de *dukkha* es el deseo y el consiguiente apego (Solé-Leris & Vélez de Cea, 1999). Si bien el deseo es algo natural y latente en toda experiencia humana, lo que hace sufrir es el apego al deseo, y este aspecto es lo que conforma la segunda noble verdad: el “origen del sufrimiento”. Los factores causales de esta noble verdad apuntan hacia las sensaciones y, en última instancia, hacia la ignorancia. Ésta última característica hace referencia a tres aspectos de la naturaleza de la existencia y/o experiencia: impermanencia, insustancialidad y sufrimiento. Por tanto, en la segunda noble verdad se apunta al origen del sufrimiento, como una percepción errónea de las tres características de la experiencia: ver lo impermanente como permanente, lo que es sufrimiento como felicidad y lo que es insustancial como substancial (Solé-Leris & Vélez de Cea, 1999).

En la tercera noble verdad se afirma que el “sufrimiento puede cesar”. Es decir, el darse cuenta y comprender la naturaleza de los procesos físicos y mentales constituyen el recurso fundamental para el cese del sufrimiento (Segovia, 2018). Por último, la Cuarta Noble Verdad hace referencia al “camino que conduce a la cesación del sufrimiento”. En este último paso Buda dibuja un método para superar el sufrimiento, denominado el “Óctuple Sendero”, el cual se puede agrupar en tres componentes principales: la disciplina moral (*sīla*), el cultivo de la sabiduría (*paññā*) y la concentración mental (*samādhi*) aplicada a la observación atenta de uno mismo, o lo que es lo mismo, la meditación (Solé-Leris & Vélez de Cea, 1999). El Óctuple Sendero se basa en los siguientes principios:

1. Recta opinión (modo correcto de ver y comprender la realidad).
2. Recto propósito (modo correcto de pensar y querer), que constituyen la sabiduría.
3. Recta palabra (no mentir, calumniar, insultar, etc.).
4. Recta conducta (abstenerse de todo acto dañino para el prójimo o para sí mismo).

5. Recto sustentamiento (no ganarse la vida con actividades dañinas o ilícitas), que constituyen la disciplina moral, o virtud.
6. Recto esfuerzo (perseverancia y empeño en el cultivo de la atención y la concentración).
7. Recta atención (observación atenta y ecuánime de los fenómenos para percibirlos tal y como son en realidad, sin distorsiones emotivas o intelectuales).
8. Recta concentración (la concentración mental imprescindible para serenar la mente y practicar la observación atenta y ecuánime) que constituyen la concentración mental.

Si bien mindfulness constituye, en esencia, el séptimo componente (la recta atención), en su cultivo se hace necesaria la presencia del recto esfuerzo y la recta concentración. El recto esfuerzo como componente esencial de la práctica para poder desarrollar, con perseverancia, la plena atención. Y la recta concentración, como puerta de entrada a la práctica meditativa que permite estabilizar la mente y facilitar, de esta forma, el despliegue de *sati*. En este sentido, lo expuesto anteriormente representa una descripción básica de los aspectos esenciales de las enseñanzas del Buda y, como se puede comprobar, mindfulness implica una parte reducida dentro de las enseñanzas budistas.

3.3. Neurobiología del mindfulness

Se ha constatado que el entrenamiento en meditación induce cambios en la conectividad funcional de regiones cerebrales relacionadas con lo que se ha denominado “red neuronal por defecto” y que se asocia a regiones mediales del córtex prefrontal, lóbulo temporal y lóbulo parietal (Bertolin Guillen, 2014). La actividad de estas regiones dan soporte a estados donde no existe una demanda atencional, en un proceso cognitivo divagante y pasivo acerca del pasado, presente o futuro que surgen espontáneamente (Segovia & Rodríguez-Zafra, 2018). Por otra parte, cuando el cerebro se activa mediante prácticas de meditación focalizada, se pone en funcionamiento una red orientada a tareas que, en meditadores avanzados, hace desarrollar una nueva red neuronal por defecto caracterizada por una mayor conciencia del momento presente y una reducción de la distracción y ensoñación. Esta actividad mental se encuentra soportada por la red neural fronto-parietal de control, implicada en el control cognitivo y la toma de decisiones, y que implican al córtex prefrontal dorsolateral, córtex cingulado anterior, área adyacente del córtex frontal, lóbulo parietal inferior y córtex insular anterior (Segovia & Rodríguez-Zafra, 2018).

Las personas con un alto nivel de mindfulness disposicional (mindfulness como rasgo) muestran una mayor actividad en regiones de la corteza prefrontal, la corteza

cingulada anterior y la corteza insular, y una menor actividad en la amígdala comparada a las personas que tienen un nivel bajo de mindfulness disposicional cuando se involucran en diversas tareas emocionalmente importantes (Wheeler et al., 2017). Esta modulación neuronal fronto-amigdalina ha sido puesta de relevancia en diversas investigaciones (Segovia & Rodríguez-Zafra, 2018).

Por ejemplo, en una investigación dónde se entrenó a 26 personas en mindfulness centrado en la respiración se les estimuló con imágenes emocionalmente aversivas durante los ejercicios de meditación mientras se registraba la actividad cerebral con resonancia magnética funcional (Doll et al., 2016). Los resultados mostraron como el entrenamiento en mindfulness fue eficaz en la regulación de las emociones aversivas. La actividad de la corteza prefrontal dorso-medial izquierda se asociaba con la práctica de mindfulness y, además, durante la estimulación emocional se reclutaba una red frontoparietal. A su vez, mindfulness regulaba a la baja la activación de la amígdala y aumentaba la integración amígdala-prefrontal, lo que se asociaba con las habilidades de mindfulness. Los resultados sugieren que la integración entre la amígdala y la corteza prefrontal dorsal es una posible vía neuronal de regulación de las emociones mediante la práctica de mindfulness (Doll et al., 2016; Segovia & Rodríguez-Zafra, 2018).

Los correlatos neuronales del mindfulness están especialmente vinculados a la variable tiempo. Es decir, la cantidad de práctica en meditación acumulada a lo largo del tiempo se relaciona con la activación de distintas estructuras cerebrales durante la práctica. En línea con lo anteriormente expuesto y los hallazgos en investigaciones con técnicas de neuroimagen (p.ej., Doll et al., 2016; Lutz et al., 2008), Zeidan (2015) propone un modelo sobre la neurobiología del mindfulness dónde los correlatos neuronales varían según los diferentes niveles de práctica meditativa. Para este autor, las prácticas de mindfulness iniciales conllevan la activación diferencial de estructuras cerebrales de orden superior, como la corteza prefrontal y la corteza cingulada anterior; además, estos patrones de actividad también se darían en las personas que muestran altos niveles de mindfulness disposicional y que no han practicado mindfulness. Por otra parte, y debido a que una parte importante de los ejercicios de meditación conllevan prestar atención a los eventos sensoriales, se produce una activación en regiones de procesamiento sensorial como la ínsula y los cuerpos somatosensoriales, regiones estas que se activarían en todos los niveles de experiencia en la práctica meditativa.

Sin embargo, y dependiendo del nivel de experiencia, surge una modulación diferencial entre las estructuras de alto nivel y las regiones cerebrales de procesamiento

sensorial. Por una parte, y durante las etapas de experiencia inicial, se produce una regulación a la baja de las regiones implicadas en las etapas iniciales del procesamiento sensorial (tálamo y amígdala), producidas por una mayor activación del córtex prefrontal y el córtex cingulado anterior. Por otra parte, en etapas más avanzadas se produce una reducción en la interpretación cognitiva de las experiencias sensoriales y emocionales, mediante el desacoplamiento entre las regiones que producen valoraciones o interpretaciones de la experiencia sensorial (reducciones en la actividad del córtex prefrontal) y las regiones implicadas en el procesamiento sensorial, mediante el aumento en la actividad de la ínsula anterior y la corteza somatosensorial (Zeidan, 2015).

Además de la relación que se ha evidenciado entre determinadas estructuras del sistema nervioso central, los efectos de la práctica de mindfulness sobre el sistema inmunológico han sido abordados en diversos estudios, y se han reportado efectos significativos en cuanto a la salud física y psicológica. Black & Slavich (2016) centran su revisión en cinco resultados: proteínas proinflamatorias circulantes, factores de transcripción celular y expresión génica, recuento de células inmunitarias, envejecimiento de células inmunitarias y respuesta de anticuerpos. Los hallazgos sugieren posibles efectos beneficiosos de la meditación mindfulness sobre marcadores específicos de inflamación, concretamente sobre las proteínas inflamatorias, las cuales son producidas por células inmunes y sirven como comunicadores extracelulares durante la actividad del sistema inmunológico. En este sentido, la presencia de niveles desregulados y crónicamente elevados de proteínas proinflamatorias aumentan el riesgo de enfermedad.

También se han reportado efectos beneficiosos en la inmunidad mediada por células, mediante un aumento del recuento de linfocitos en niveles plasmáticos. Por otra parte, se ha evidenciado efectos beneficiosos en el envejecimiento biológico a partir de la medida de la longitud de los telómeros y la actividad de la telomerasa. Los telómeros son proteínas ubicadas en los extremos de los cromosomas e intervienen en su protección y división, por lo que su acortamiento se relaciona con la edad biológica, con peores resultados clínicos y la muerte prematura en diversas enfermedades relacionadas con la edad. Por otra parte, la telomerasa son enzimas celulares que añaden ADN a los telómeros alargando la vida de las células. De esta forma, encontrar telómeros más largos y una actividad aumentada de la telomerasa son considerados como indicadores de un sistema inmune saludable (Black & Slavich, 2016).

El eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal (HPA) es un sistema neuroendocrino que participa en la regulación del estrés y juega un papel clave en la salud y el bienestar mental.

El eje HPA controla la síntesis y liberación de hormonas del estrés, incluida la hormona liberadora de corticotropina (CRH), la hormona adrenocorticotropa (ACTH) y el cortisol, en respuesta a factores estresantes. La liberación de CRH del hipotálamo da como resultado la liberación de ACTH, que luego actúa sobre la corteza suprarrenal para liberar cortisol en la sangre. Posteriormente, el cortisol actúa en forma de retroalimentación negativa para interrumpir la liberación continua de CRH. Las alteraciones en la producción de cortisol pueden provocar una desregulación del eje HPA, que se ha asociado con una variedad de problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad (Pascoe et al., 2020).

La evidencia científica sobre los efectos del mindfulness sobre el eje HPA ha sido recogida, entre otros, por dos recientes metaanálisis. Por una parte, Sanada et al. (2016) revisan un total de cinco ensayos controlados aleatorizados (ECA) centrado en los efectos beneficiosos de las intervenciones basadas en mindfulness sobre los niveles de cortisol salivar en población sana. Los tamaños del efecto (TE) encontrados en relación con la mejora del estado de salud fueron moderados a bajos. Por otra parte, Pascoe et al. (2017) revisan en un metaanálisis un total de 45 ECAs sobre diferentes tipos de meditación, entre los que se incluye mindfulness, encontrando que, en conjunto, la meditación modula los niveles de cortisol.

3.4. Evaluación del mindfulness

En la actualidad existen diversas medidas de mindfulness, bien como estado o rasgo (mindfulness disposicional). Mientras que el mindfulness estado se refiere a su presencia en un espacio de tiempo acotado, el mindfulness disposicional se basa en la presencia de este en diferentes situaciones y de forma estable a lo largo del tiempo (Quaglia et al., 2016). La disponibilidad de medidas de mindfulness disposicional es más amplia que las versiones para las medidas de “estado”. En este último caso, se han construido dos medidas principales: la Escala Mindfulness de Toronto (*Toronto Mindfulness Escala* [TMS]; Lau et al., 2006) y la Escala Mindfulness Estado (*State Mindfulness Scale* [SMS]; Tanay & Bernstein, 2013).

La TMS recoge la conceptualización de Bishop et al. (2004) según la cual mindfulness se concibe como un estado de atención plena abierta y sin prejuicios a la experiencia. De forma específica, esta definición se basa en dos componentes: a) autorregulación intencional de la atención para facilitar una mayor conciencia de las sensaciones corporales, pensamientos y emociones; y b) una cualidad específica de la atención que se caracteriza por un esfuerzo en conectar con los objetos de consciencia con curiosidad, aceptación y apertura a la experiencia (Lau et al., 2006).

Así, la TMS está compuesta de 13 ítems dispuestos en una escala tipo Likert de cinco puntos que se agrupan en dos factores: curiosidad y descentramiento. Mientras que el factor “curiosidad” hace referencia a la conciencia del momento presente con una actitud de curiosidad, el “descentramiento” refleja la actitud de experimentar la conciencia de la propia experiencia con cierta distancia y desidentificación, contrario a dejarse arrastrar por los propios pensamientos y sentimientos. La fiabilidad del factor curiosidad es de $\alpha = 0.85$, mientras que el descentramiento muestra una fiabilidad de $\alpha = 0.87$.

La SMS (Tanay & Bernstein, 2013) se basa en una conceptualización de mindfulness que recoge la aportación de Bishop et al. (2004), así como sus raíces, a través del budismo. De esta forma, se integran las definiciones budistas tradicionales con las definiciones psicológicas contemporáneas que conforman un modelo funcional de mindfulness “estado” que implica dos niveles interrelacionados: constructo y proceso. El primer nivel se centra en la naturaleza de los eventos de la experiencia en el momento presente, es decir, a “qué” atiende una persona. Este nivel incluye los dos dominios principales de eventos u objetos de mindfulness (sensaciones físicas y objetos mentales). El segundo nivel se centra en las cualidades del mindfulness como un estado metacognitivo (p. ej., “cómo” atiende una persona).

Las cualidades que integran este estado metacognitivo se derivan de textos budistas que describen mindfulness como un estado mental con los siguientes componentes: a) conciencia; b) sensibilidad perceptiva a los estímulos; c) atención deliberada al momento presente; d) intimidad o cercanía a la propia experiencia y; e) curiosidad. Estos componentes no estarían describiendo facetas diferentes, sino propiedades integrales del mindfulness como un estado mental único. Esta diferenciación a dos niveles se realiza a nivel conceptual, constituyendo facetas o niveles no diferenciados de mindfulness, por lo que estamos ante un modelo unidimensional que integra la conceptualización tradicional y contemporánea de mindfulness. La SMS consta de 21 ítems tipo Likert en una escala de cinco puntos, cuya solución factorial arroja dos dimensiones: mindfulness del estado mental y mindfulness del estado corporal, con índices de fiabilidad $\alpha = 0.90$ y $\alpha = 0.95$ respectivamente.

La Escala de Conciencia y Atención Plena (*Mindfulness Attention Awareness Scale* [MAAS]; Brown & Ryan, 2003) evalúa la capacidad disposicional de estar atento y consciente de la experiencia del momento presente en la vida cotidiana. Este instrumento, y a diferencia de otras medidas de mindfulness, de naturaleza multifactorial, se basa en un único dominio del constructo, el de atención/consciencia. Para Brown & Ryan (2003), mindfulness implica una cualidad de la consciencia que se caracteriza por la claridad de la experiencia y

del funcionamiento actual en contraste con estados de menor conciencia, como forma de funcionamiento habitual o automático. Contiene un total de 15 ítems en una escala tipo Likert de seis puntos. Los análisis factoriales realizados hasta la fecha apuntan hacia una estructura unifactorial, con una fiabilidad $\alpha = 0.89$ (Soler et al., 2012).

Otro instrumento que adopta un enfoque unidimensional es el Inventario Mindfulness de Freiburg (*Freiburg Mindfulness Inventory* [FMI]; Buchheld et al., 2001). Este instrumento deriva de una definición de mindfulness proveniente de la tradición budista, definida como la observación imparcial de los fenómenos en orden a percibirlos y experimentarlos como son en realidad, sin distorsionarlos intelectual o emocionalmente (Solé-Leris & Vélez de Cea, 1999). Para estos autores, mindfulness se relaciona con todos los procesos mentales, emocionales, perceptuales y sensoriales disponibles a la conciencia en el aquí y ahora. Si bien el FMI, en los estudios de validación, ha dado como resultado una estructura multidimensional, se ha optado por adoptar un criterio unidimensional. Consta de un total de 30 ítems en su versión original, con una escala tipo Likert de cinco puntos con una fiabilidad de $\alpha = 0.93$. De este instrumento se ha creado una adaptación para población adolescente (Brown et al., 2011).

El Inventario de Habilidades de Mindfulness de Kentucky (*Kentucky Inventory of Mindfulness Skills* [KIMS]; Baer et al., 2004) nace con la intención de convertirse en un instrumento útil en la evaluación de la tendencia general a exhibir mindfulness en el día a día, ser comprensible para la población general y clínica, con o sin experiencia en meditación y, sobre todo, abordar el carácter multifactorial que los autores esgrimen como característica del mindfulness. Por lo tanto, el KIMS es un instrumento sobre mindfulness disposicional que consta de 39 ítems agrupados en cuatro factores: observación, descripción, actuar con conciencia y aceptar sin juzgar. La fiabilidad de la escala para los cuatro factores oscila entre $\alpha = 0.72$ y $\alpha = 0.96$. Esta escala ha sido adaptada a niños mayores de nueve años, la cual se denomina *Child and Adolescent Mindfulness Measure* (CAMM; Greco et al., 2011).

Los componentes incluidos en el KIMS son los que caracterizan la conceptualización de mindfulness basada en las habilidades descritas por Linehan (1993). Todas las definiciones de mindfulness enfatizan la importancia de “observar” o prestar atención a una variedad de estímulos, incluidos los fenómenos internos (p.ej., sensaciones corporales, cogniciones y emociones), y los fenómenos externos (p.ej., sonidos y olores). La inclusión del factor “describir” se justifica en la medida en que algunas prácticas de meditación fomentan la descripción, etiquetado o anotación de los fenómenos observados de forma encubierta (Baer et al., 2006). El factor “actuar con conciencia” señala la implicación en una

actividad con toda la atención, o bien centrarse en una tarea a la vez. Por último, la cuarta habilidad, “aceptar sin juzgar”, se refiere a evitar etiquetar la experiencia de forma evaluativa con términos dicotómicos del tipo bueno/malo, correcto/incorrecto, permitiendo que la realidad sea tal cuál es, sin intentar evitarla o modificarla.

La Escala Cognitiva y Afectiva de Mindfulness (*Cognitive y Affective Mindfulness Scale Revised CAMS-R*; Feldman et al., 2007) es un instrumento compuesto de 12 ítems en una escala Likert de cinco puntos. Estos autores recogen las definiciones de mindfulness dadas por Kabat-Zinn (1994) y Bishop et al. (2004). Mediante un panel de expertos extrajeron los componentes derivados de las citadas definiciones, que dieron como resultado los siguientes elementos: a) la capacidad de regular la atención; b) una orientación hacia la experiencia presente o inmediata; c) conciencia de la experiencia; y d) una actitud de aceptación o de no juzgar la experiencia. En la redacción de los ítems se puso énfasis en que transmitieran actitudes y formas de enfocarse hacia las experiencias internas (pensamientos y emociones), por ejemplo, “puedo tolerar el dolor emocional”. Por otra parte, en este estudio de validación se obtuvieron correlaciones negativas entre mindfulness y malestar emocional, de modo que bajos niveles de mindfulness se asociaban a alto malestar emocional. Estas dos características, la redacción de los ítems y la relación con otras medidas de malestar emocional, lo configuran como un instrumento de mindfulness especialmente indicado en estudios con población clínica. La solución factorial final estuvo compuesta de cuatro factores: “atención”, “centrarse en el presente”, “consciencia” y “aceptación”, con un rango de valores de fiabilidad que oscilaron entre $\alpha = 0.61$ y $\alpha = 0.81$.

El Cuestionario Mindfulness de Southamton (*Southamton Mindfulness Questionnaire* [SMQ]; Chadwick et al., 2008) consta de 16 ítems en una escala tipo Likert de siete puntos. Este instrumento se centra en la evaluación del mindfulness respecto de los pensamientos e imágenes angustiantes que resultan centrales en la terapia cognitiva. Se estructura en cuatro constructos bipolares: 1) consciencia descentrada de las cogniciones como eventos mentales, frente a la pérdida de consciencia al reaccionar ante ellos; 2) permanecer atentos en presencia de cogniciones difíciles, frente a la evitación experiencial; 3) aceptar pensamientos e imágenes difíciles y a uno mismo, frente a juzgar las cogniciones y a uno mismo; 4) dejar pasar los pensamientos e imágenes difíciles sin reaccionar, contra la rumiación/preocupación. En el estudio de validación se emplearon muestras sanas y clínicas, con índices de fiabilidad oscilando entre $\alpha = 0.82$ y $\alpha = 0.89$. Las soluciones factoriales en las diferentes muestras que se estudiaron daban siempre como resultado una solución unifactorial. Este instrumento tiene una fuerte orientación clínica centrada en el componente cognitivo.

El Cuestionario de Cinco Facetas de Mindfulness (*Five Facet Mindfulness Questionnaire* [FFMQ]; Baer et al., 2006) es uno de los instrumentos sobre mindfulness disposicional más empleados en la actualidad. No parte de una operacionalización previa del constructo, sino que realiza una recopilación de varios instrumentos psicométricos disponibles hasta la fecha. En el estudio inicial de validación combinaron, en un análisis factorial exploratorio, 112 ítems provenientes del MAAS (Brown & Ryan, 2003), FMI (Buchheld et al., 2001), KIMS (Baer et al., 2006), CAMS (Feldman et al., 2007) y SMQ (Chadwick et al., 2008). El FFMQ está compuesto de cinco factores, de las que cuatro se corresponden con los factores presentes en la KIMS, más un factor adicional con ítems del FMI y SMQ describiendo, este último, una actitud no reactiva hacia la experiencia interna. La versión final de este primer estudio dio como resultado un conjunto de 39 ítems provenientes de las escalas indicadas, y que dieron como resultado los siguientes factores: “observar”, “describir”, “no juzgar”, “no reaccionar” y “actuar con conciencia”. Los ítems se ordenaron en una escala tipo Likert de cinco puntos, con fiabilidades comprendidas entre $\alpha = 0.67$ y $\alpha = 0.93$.

La Escala Mindfulness de Philadelphia (*Philadelphia Mindfulness Scale* [PHLMS]; Cardaciotto et al., 2008) parte de las definiciones de mindfulness dadas por Bishop et al. (2004) y Kabat-Zinn (1994), al igual que la CAMS-R. Sin embargo, y a diferencia de este último, los autores buscan construir un modelo bidimensional de mindfulness. Defienden que la mayoría de las definiciones de mindfulness destacan, por una parte, el comportamiento consciente y, por otra, la forma de llevar a cabo ese comportamiento, que lo definen como aceptación. Por lo tanto, consideran que mindfulness implica la tendencia a ser muy consciente de las propias experiencias internas y externas en el contexto de una actitud de aceptación y sin prejuicios hacia esas experiencias. El instrumento final dio como resultado un cuestionario compuesto de 20 ítems dispuestos en una escala tipo de Likert de cinco puntos, los cuales se agrupan en los dos factores referido: “conciencia del momento presente” y “aceptación”. La fiabilidad para ambas escalas son $\alpha = 0.75$ y $\alpha = 0.82$ respectivamente.

El Inventario Comprensivo de Experiencias de Mindfulness (*Comprehensive Inventory of Mindfulness Experience* [CHIME]; Bergomi et al., 2013) es un instrumento compuesto por 37 ítems, en su versión original, los cuales se responden en una escala tipo Likert con seis puntos. El objetivo principal de la creación de este inventario era cubrir todos los aspectos subyacentes a mindfulness, con lo que se convierte en la que más factores recoge. En este sentido, y previo a su construcción, revisa todos los instrumentos previamente desarrollados, y propone un inventario con ocho factores: conciencia interna, conciencia

externa, actuar con conciencia, apertura a la experiencia, aceptación y no juicio, descentramiento y no reactividad, *insight* y relatividad de los pensamientos (Soler, 2018). Si bien, en su desarrollo original, las soluciones factoriales daban como resultado los siguientes cuatro factores: toma de conciencia del momento presente, aceptación/no reactividad y orientación al *insight*, no evitación y apertura y descripción de la experiencia. En estudios posteriores se ha puesto de relieve la solución inicial de ocho factores (Cladder-Micus et al., 2019). Los índices de fiabilidad para los factores son superiores a $\alpha = 0.84$, exceptuando el factor de apertura a la experiencia ($\alpha = 0.65$).

La Escala Mindfulness de Langer (*Langer Mindfulness Scale* [LMS]; Pirson & Langer, 2015) se compone de 14 ítems en una escala tipo Likert de siete puntos. Esta medida parte de una conceptualización de mindfulness diferente al resto de escalas, es decir, se centra en la conceptualización occidental del mindfulness. En este caso, mindfulness se enmarca en un punto de vista cognitivo-social, definiéndose como un tipo de actitud de apertura a la novedad en la que la persona construye activamente categorías y distinciones novedosas. En contraste con la conceptualización del mindfulness asociada con las prácticas meditativas que enfatiza una conciencia del momento presente sin juzgar, esta definición se caracteriza por la creación continua de nuevas categorías, apertura a nueva información y posibilidades, conciencia de más de una perspectiva, y flexibilidad en la toma de perspectiva. En la conceptualización de Langer, mindfulness es lo contrario de mindlessness. Este último aspecto considera sólo una perspectiva, aferrándose en categorizaciones previas que no incorporan nueva información del contexto situacional actual. Consta de tres factores: búsqueda de novedad, compromiso y producción novedosa. Estas dimensiones, en conjunto, vienen a describir la apertura relativa de la persona a la experiencia, la disposición a desafiar categorías estrictas y la reevaluación continua del entorno y sus reacciones ante él (Pagnini et al., 2018). La fiabilidad de los factores se encuentra entre niveles $\alpha = 0.75$ y $\alpha = 0.86$.

Por último, la Escala de Aplicación del Proceso de Mindfulness (*Applied Mindfulness Process Scale* [AMPS]; Li et al., 2016) es un instrumento compuesto de 15 ítems que se responden en una escala tipo Likert de cinco puntos con un índice de fiabilidad total de $\alpha = 0.91$. En el desarrollo de la escala, los autores parte de la necesidad de capturar el proceso de aplicación del mindfulness, más que medir el estado o rasgo presente, por lo que puede ser importante evaluar la percepción real de cómo se aplica mindfulness cuando se enfrentan a los desafíos en la vida diaria. De esta forma, el grado en que una persona se ha involucrado en la práctica es probable que influyan tanto en su nivel de mindfulness como en los beneficios clínicos que se derivan de ello. De esta forma, y junto a la evaluación de la

presencia o ausencia en forma de estados o rasgos de mindfulness, puede ser importante capturar mindfulness como proceso, es decir, como forma de describir y cuantificar la manera en que las personas aplican activamente mindfulness en la vida cotidiana, con el objetivo de aprehender las vías y mecanismos mediante los cuales se logra mindfulness.

El resultado final del estudio de validación del instrumento arrojó tres factores, referidos como “descentramiento”, “regulación emocional positiva” y “regulación emocional negativa”. Según los autores (Li et al., 2016), el primer factor está influenciado por el modelo de Subsistemas Cognitivos Interactivos (*Interacting Cognitive Subsystems* [ICS]; Teasdale et al., 1995), donde se enfatiza el papel del descentramiento como vía donde mindfulness ejerce efectos terapéuticos. El factor de RE positiva remite al papel que dos estrategias, como la reevaluación y el *savoring*, ejercen en el bienestar psicológico. Mientras que el factor de RE negativo se fundamenta en aquellos modelos que enfatizan el papel del mindfulness en la regulación de las emociones negativas y el estrés, mediante la reducción del *arousal* y la inducción de un estado de calma, así como su papel en la regulación de los comportamientos desadaptativos (Baer, 2003).

Todas las medidas presentadas previamente se presentan en formato autoinformes, donde estos instrumentos han mostrado una sólida validez de constructo, capturando diferentes aspectos de la noción oriental y occidental de mindfulness, tanto en población normal como clínica. Sin embargo, y con el objetivo de obtener medidas más objetivas de mindfulness, logrando así mayor precisión, se han propuesto otras medidas de corte conductual y ecológicas/ambulatorias, entre otras (Quaglia et al., 2016). Hadash & Bernstein (2019) definen las propiedades que deben reunir las medidas conductuales de mindfulness, caracterizadas por dos rasgos esenciales. Por una parte, estas medidas están diseñadas para medir la atención, conciencia o actitud hacia la experiencia del momento presente y, por otra parte, los estímulos empleados en estas medidas son objetos experienciales comúnmente entrenados en programas de mindfulness, como la respiración, sensaciones interoceptivas, o estímulos presentados en situaciones experimentales.

Entre las medidas conductuales se encuentra la medida de la Atención a la Respiración (*Meditation Breath Attention Scores* [MBAS]; Frewen et al., 2014), la cual operacionaliza mindfulness como una medida de rendimiento relacionada con la capacidad de concentrarse durante las prácticas de meditación. Constituye un índice que mide el mantenimiento de la atención a la respiración y, por tanto, la capacidad de desconectarse de la divagación mental. Este índice se mide a través de la frecuencia con que se presta atención a la respiración durante la práctica de mindfulness. Para medir esta frecuencia se pide a los

sujetos que informen, cada vez que suena una campana, si están atendiendo a la respiración, o bien, se han desviado del objeto de meditación. En los estudios sobre el desarrollo de esta medida, se han encontrado correlaciones con las dimensiones “no reaccionar” y “actuar con consciencia” del FFMQ, así como el factor “descentramiento” del TMS. La fiabilidad se evaluó mediante el procedimiento test-retest obteniendo resultados significativos entre los diferentes momentos de medición.

Otra medida que se centra en la atención a la respiración, mediante la medición de la frecuencia es la Tarea del Conteo de la Respiración (*Breath Counting Task* [BCT]; Levinson et al., 2014). Estos autores operacionalizan mindfulness de forma reduccionista para, de esta forma, intentar obtener una medida objetiva de mindfulness. Así, mindfulness se concibe como “la consciencia del momento presente”. Los autores postulan que la atención a la respiración permite obtener una medida objetiva de mindfulness y obtener validez aparente respecto del uso prolongado en la práctica del mindfulness. De esta forma, contar las respiraciones permite operativizar mindfulness por dos razones: a) se obtiene una percepción directa de la experiencia de respirar en el presente y; b) se es consciente de la experiencia que ocurre (incluyendo la divagación mental), lo que permite retornar el objeto de consciencia. Para medir este índice de mindfulness se recoge, mediante ordenador, el conteo de la respiración en ciclos de nueve, indicando cada respiración mediante la presión de una tecla. Además, durante las primeras ocho respiraciones deben pulsar una tecla, mientras que, para la novena respiración, deben pulsar una tecla diferente. Los estudios con este instrumento han señalado relaciones significativas con otras medidas de mindfulness autoinformadas, como el MAAS y el FFMQ (Wong et al., 2018), mostrando adecuada fiabilidad test-retest.

El concepto de medidas ecológicas/ambulatorias recae en la denominada *Momentary Ecological Assessment* (EMA). Este sistema de evaluación es un procedimiento de registro de la experiencia y/o comportamiento *in situ*, y en el contexto cotidiano (Quaglia et al., 2016). Un aspecto característico de los EMA es su implementación mediante medios electrónicos dónde, en la actualidad, proliferan aplicaciones para teléfonos móviles. Se puede considerar como una medida de estado de mindfulness, en la medida en que se registran los procesos cognitivos y/o comportamientos durante las prácticas de mindfulness. Además, el registro continuado a la largo del tiempo permite observar la tendencia o crecimiento en el nivel/habilidad de mindfulness. Uno de los aspectos positivos de estas medidas es que, y a diferencia de los autoinformes, los EMA no necesitan que las personas realicen un ejercicio de memoria retrospectiva, con el sesgo que puede inducir, puesto que el registro sucede en el contexto de la vida cotidiana y de forma repetida a lo largo de los días. Algunos autores

sugieren que el empleo de estos métodos longitudinales intensivos pueden producir resultados más consistentes y fiables al aumentar la sensibilidad y validez ecológica (Enkema et al., 2020). Por otra parte, y como limitación, se ha apuntado el exceso de tiempo que requiere, además de los costes asociados al desarrollo de estas tecnologías.

Son diversas las medidas desarrolladas que intentan capturar el constructo de mindfulness, cada uno de los cuales adopta una conceptualización diferente. En algunos casos, se recurre a la tradición budista, como depositario principal de *sati*, término de dónde deriva la occidentalización del término. Por otra parte, se invoca a la propia ciencia psicológica, derivando operacionalizaciones como la de Langer (Pirson & Langer, 2015). Todo ello confluye en instrumentos autoinformes que capturan diferentes componentes del mindfulness, aunque en algunos casos, en propuestas unidimensionales. De cualquier forma, se viene a desembocar en medidas autoinformes, las cuales presentan ciertas ventajas, como el acceso a la experiencia subjetiva de la persona evaluada, la facilidad de aplicación y el ahorro de tiempo y costes. Sin embargo, se han esgrimido ciertas desventajas, como determinados sesgos de respuestas (p.ej., deseabilidad social o la aquiescencia), o el sesgo de memoria que puede producirse al acceder retrospectivamente a la información solicitada.

Además de los autoinformes, recientemente se ha puesto el punto de mira en la medida de mindfulness de forma objetiva o ecológica. Entre las primeras se han propuesto, principalmente, medidas centradas en el registro de la atención a la respiración. Sin embargo, y a pesar de prometer una medida objetiva, también puede presentar el problema de no capturar toda la riqueza conceptual del término, limitando la medida al registro de la atención al momento presente (Soler, 2018). Por último, las medidas ecológicas (EMA) prometen un registro “más vital” de la experiencia, además de una continuación longitudinal en el registro, lo que promueve una medida más fiable y, a diferencia de los registros puntuales autoinformados, evitan el sesgo retrospectivo de memoria. Sin embargo, este tipo de medida ecológica conlleva un mayor empleo de tiempo, costes y desarrollo asociado a los medios tecnológicos. Esto lleva a sostener la necesidad de medir mindfulness combinando diferentes perspectivas (Quaglia et al., 2016).

3.5. Modelos psicológicos del mindfulness

La investigación sobre el fenómeno del mindfulness, con la proliferación de programas de entrenamiento, así como la búsqueda de una definición operativa del término, ha supuesto un creciente interés en la investigación de los procesos que subyacen a los estados de consciencia provocados por mindfulness, así como sus beneficios terapéuticos. En

este apartado se exponen cuatro modelos que se enmarcan en paradigmas diferentes. Por una parte, el modelo de Petersen y Posner sobre las redes atencionales con un claro anclaje neurocognitivo (Petersen & Posner, 2012). Por otro lado, desde un enfoque motivacional, mindfulness se asienta dentro de una macro teoría basada en la autodeterminación (Deci et al., 2016). En un contexto más cercano a los procesos de RE, Garland et al. (2015) proponen mindfulness como un mecanismo clave relacionado con la reevaluación positiva, así como sus efectos terapéuticos y, por último, Isbel y Summers (2017) ahondan en un modelo cognitivo, dónde mindfulness implica un entramado de componentes y procesos de monitorización y control (Santed, 2018).

La importancia de los procesos atencionales durante la práctica del mindfulness justifican su anclaje en la propuesta de Petersen y Posner (2012), fundamentada en términos anatómicos y funcionales. Estos autores destacan tres redes atencionales principales: red de alerta, red de orientación y red ejecutiva. La red de alerta implica un estado de vigilancia ante los estímulos, e incluye una red cerebral modulada por la noradrenalina, cuya fuente principal es el locus coeruleus. La red de orientación está relacionada con la selección de información a partir de inputs sensoriales e implica regiones corticales y subcorticales, como los campos oculares frontales, el lóbulo parietal superior, la unión parietal superior, el colículo superior y el pulvinar. La red ejecutiva está relacionada con operaciones complejas implicadas en la monitorización y resolución de conflictos e implica a la corteza cingulada anterior, áreas de la corteza prefrontal, la ínsula anterior y parte de los ganglios basales.

Hölzel et al. (2011) sostienen que mindfulness opera a través de la regulación de la atención, la RE y el cambio en la perspectiva del *self*. En este sentido, la red ejecutiva fomenta la capacidad de controlar la atención, mantener la consciencia corporal y la consciencia en uno mismo, así como facilitar la RE. De forma general, la red ejecutiva es un mecanismo de autorregulación, e implica la capacidad de controlar la cognición, emoción y comportamiento orientándose hacia metas internas o externas. En todo caso, mindfulness comporta a la atención como una característica central, puesto que permite reorientarla desde acontecimientos pasados o futuros hacia el momento presente. Estos autores, a partir de los tres componentes implicados en mindfulness, revisan la evidencia disponible (Tang et al., 2015) y proponen las estructuras neuronales que les dan soporte (véase Figura 1).

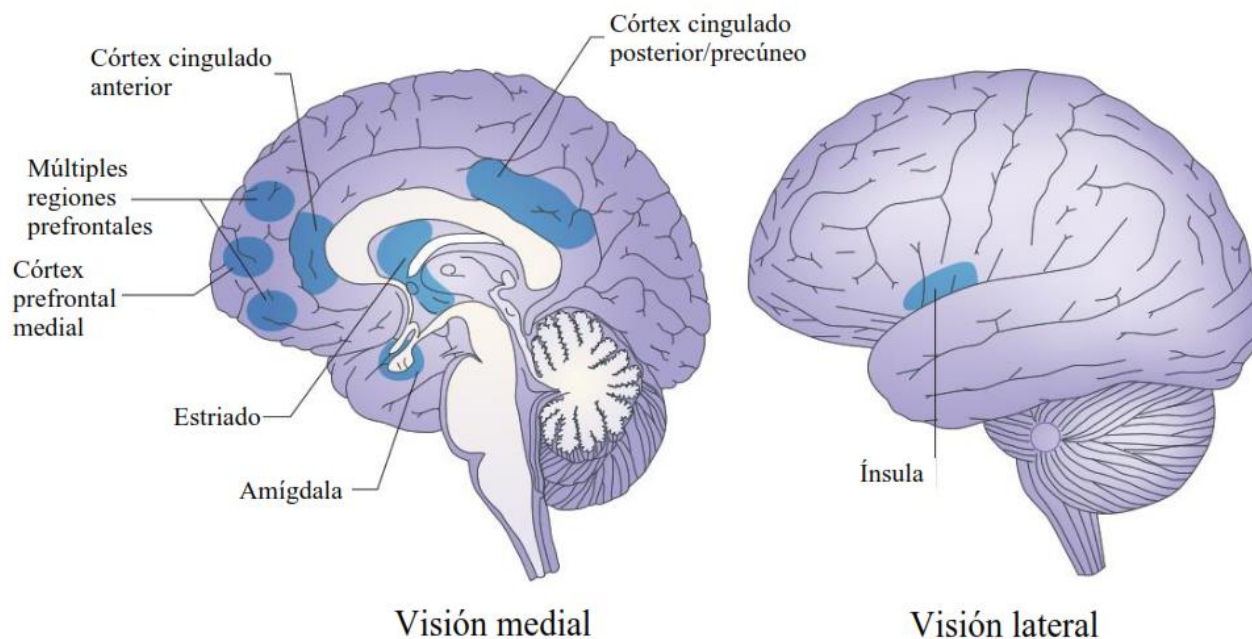


Figura 1. Estructuras neuronales del Mindfulness. Adaptado de Tang et al. (2015). Estructuras implicadas en la regulación de la atención (córtex cingulado anterior y estriado), regulación emocional (múltiples regiones prefrontales, regiones límbicas y estriado) y cambio en la perspectiva del self (ínsula, córtex prefrontal medial, córtex cingulado posterior y precúneo)

Junto con estas afirmaciones, sostienen que el control atencional ejercido en función del nivel de experiencia en mindfulness modela el nivel de actividad de las redes atencionales. En niveles iniciales, existe un mayor esfuerzo en controlar la atención y, por tanto, una mayor implicación de la red ejecutiva con activación de áreas cerebrales relacionadas. En etapas intermedias de práctica, los participantes ejercen un esfuerzo deliberado para manejar la mente divagante, con lo que se mantendría la activación de las redes de control ejecutivo. Durante etapas avanzadas de meditación, donde se requiere menos participación de la red ejecutiva, al no ejercer tanto esfuerzo de control atencional, se produciría una menor activación en estas redes. En este caso, adquiriría un papel importante el córtex cingulado anterior, junto con la conectividad aumentada del córtex estriado, y sus interacciones con el sistema nervioso parasimpático, logrando un estado de calma con profundas implicaciones en la sensación de relajación. Por lo tanto, esta interacción entre el cerebro y el cuerpo, puede ayudar a mantener el estado meditativo y promover la relajación (Tang & Posner, 2016).

La teoría de la autodeterminación es una macro teoría de la motivación humana que define diferentes tipos de motivaciones de forma operativa (Deci et al., 2016), y donde se proponen dos tipos principales de motivaciones: autónoma y controlada. El prototipo de

motivación autónoma es la intrínseca, la cual hace referencia a la participación en una actividad porque se descubre que es interesante y agradable. La motivación intrínseca es una manifestación natural de la tendencia humana inherente a ser curioso y comprometido. Por otra parte, la motivación controlada es el prototipo es la motivación extrínseca, dónde la persona se involucra en una actividad porque le resulta fundamental para la obtención de una consecuencia, ya sea como forma de recompensa positiva, o como forma de evitación de una consecuencia negativa.

Diferentes investigaciones han mostrado evidencia de que la motivación autónoma promueve un aprendizaje más profundo, un mayor desempeño en tareas heurísticas, persisten más en las actividades, experimentan más afectos positivos, muestran un mayor bienestar psicológico y experimentan relaciones de mayor calidad, cuando se compara con la motivación controlada (Deci et al., 2016). Estos diferentes tipos de motivación también están asociados con personas que experimentan diferentes grados de satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas. La teoría postula que una de las funciones esenciales de la autonomía es la consciencia, la cual se define como una percepción clara y comprensión profunda de los eventos, siendo las formas de consciencia más completas u óptimas las que se describen como una atención relajada y un interés en lo que ocurre (Deci et al., 2016).

El papel de la consciencia dentro de una sana autorregulación se entiende dentro de esta teoría mediante dos constructos estrechamente vinculados. El primero es mindfulness y el segundo es la toma de interés. Al igual que mindfulness, que previamente hemos definido, se considera que la toma de interés es abierta y receptiva, adoptando la forma de una atención a fenómenos específicos que son relevantes en la experiencia personal, como una manera de receptividad enfocada. Así, el modelo postula una interacción entre mindfulness y la toma de interés. Por una parte, a través de mindfulness, las personas permiten que la consciencia se desarrolle y, a través de la toma de interés, las personas ponen activamente su interés y atención receptiva en los eventos internos o externos, involucrándose con una curiosidad actitud. Esta forma de interacción, mediante mindfulness y la toma de interés, promueven la autorregulación (Deci et al., 2016).

Garland et al. (2015) proponen la teoría de “la atención plena al significado” dónde mindfulness se encuentra imbricado en un flujo de regulación afectiva con un fuerte impacto en el sentido del significado de la vida. Estos autores argumentan que mindfulness promueve la reevaluación positiva, mecanismo de RE que provoca un procesamiento cognitivo-afectivo saludable, como forma de mejorar el bienestar eudaimónico. La reevaluación positiva es el

proceso adaptativo a través del cual los eventos estresantes se reconstruyen como benignos, significativos o incluso como promotores del crecimiento personal (Lazarus & Folkman, 1984).

Además de este mecanismo, se estaría provocando otro proceso, denominado *savoring*, como mecanismo natural de procesamiento de la recompensa que, básicamente, consiste en apreciar las experiencias positivas. Estos autores, además de los mecanismos antes señalados ponen el acento en el bienestar eudaimónico, que se caracterizan por un sentido de propósito y un compromiso significativo y positivo con la vida, y surge cuando las propias actividades son congruentes con valores profundamente arraigados, incluso en condiciones de adversidad (Ryff, 2014).

A través de esta reorientación de la experiencia aversiva, la reevaluación positiva proporciona experiencias significativas frente al estrés, que complementan y sostienen la extinción de los hábitos cognitivos desadaptativos. Por medio de la reevaluación, *mindfulness* puede generar un bienestar eudaimónico, fomentando el crecimiento personal (Garland et al., 2015). En este sentido, la forma en que se atiende durante las prácticas de *mindfulness*, respecto de aquellos aspectos cognitivos y afectivos que han provocado malestar emocional, produciría flexibilidad a la hora de crear significados autobiográficos, estimulando la capacidad de reevaluar los eventos adversos y apreciar las experiencias positivas. Al fomentar reevaluaciones y emociones positivas, *mindfulness* puede generar profundos significados eudaimónicos que promuevan la resiliencia y el compromiso con una vida plena.

Por lo tanto, la reevaluación positiva no es simplemente una forma de pensamiento positivo, sino un replanteamiento de los eventos estresantes como inherentemente significativos para el crecimiento y desarrollo personal, o como un medio para aprender y desarrollar resiliencia frente al encuentro con la adversidad. Cuando el foco atencional, provocado por *mindfulness*, se desplaza del factor estresante hacia un contexto interpretativo, se puede dar entrada al mecanismo de reevaluación, modificando el patrón de respuestas habituales, e introduciendo nueva información, de forma que se altere el marco interpretativo del estímulo desencadenante y el estado afectivo.

Como se puede intuir, desencadenar el proceso de reevaluación requiere de la entrada de nueva información, puesto que el parapeto inicial adaptativo que provocan las emociones negativas sesga la atención, el procesamiento de la información, y desencadenan patrones de respuestas habituales dificultando, de esta forma, el empleo de la reevaluación. Por lo tanto,

para poder acceder a nuevas perspectivas, es necesario el control atencional, por lo que mindfulness se convierte en un factor clave en la que la reformulación de estímulos se incorpora en el proceso reevaluativo. De esta forma, en la primera fase de este proceso interactivo, mindfulness interrumpiría la activación predeterminada de esquemas y guiones cognitivos permitiendo una selección flexible de evaluaciones de forma que, mindfulness, interrumpe las reacciones condicionadas automáticas, permitiendo la reflexión consciente. Por lo tanto, mindfulness proporciona un amortiguador de la reactividad automática e inmediata, despejando la memoria de trabajo y, proporcionando de esta forma, un espacio psicológico que facilita una mayor toma de perspectiva y un cambio cognitivo, base de la reevaluación.

Estos autores sostienen que el mecanismo que conduce a la desidentificación de los pensamientos y las emociones, es el descentramiento (Garland et al., 2015), lo que liberaría a la conciencia de las narrativas esquematizadas sobre uno mismo y el mundo, y promovería la selección flexible de respuestas adaptativas (Shapiro et al., 2006). De este modo, mindfulness promovería la reevaluación positiva en la manera en que interrumpe la reactividad y evaluación automática creando una distancia psicológica como oportunidad para la reformulación de las propias circunstancias. En la Figura 2 se muestra la representación gráfica de la teoría de la “atención plena al significado” (Garland et al., 2015).



Figura 2. Representación gráfica de la teoría de la atención plena al significado. Adaptado de Garland et al. (2015). A medida que este proceso se desarrolla con el tiempo, un aumento en el ancho de la espiral denota una magnitud y profundidad crecientes en el bienestar eudaimónico. En primer lugar, la práctica de mindfulness produce el descentramiento de las evaluaciones iniciales sobre el estrés, girando hacia un estado metacognitivo no evaluativo que desautomatiza las reacciones cognitivas habituales, e induciendo un tono afectivo positivo. De esta forma se amplía el alcance de la atención para abarcar información contextual previamente desatendida. Esta resintonización positiva permite la entrada de nuevos inputs, generando emocionalidad positiva que, posteriormente, infundirían significado eudaimónico, junto con el hedónico.

Isbel y Summers (2017) desarrollaron un modelo cognitivo sobre los procesos psicológicos implicados en el mindfulness. Se trata fundamentalmente de un modelo jerárquico arriba-abajo que supone la existencia de estructuras representacionales de control de orden superior, siendo la superior la meta-cognición y, a continuación, la memoria de trabajo y la atención (Santed, 2018). El modelo parte de la distinción entre “facultad cognitiva del mindfulness” y el proceso de cultivar dicha facultad (entrenamiento). La facultad cognitiva del mindfulness distingue dos componentes principales: atención y ecuanimidad. El primero de ellos es definido como una atención sostenida a la experiencia del momento presente como resultado del esfuerzo mental intencional y de un proceso de atención ejecutiva (Isbel & Summers, 2017). La intensidad y selectividad son dos aspectos que caracterizan al componente atencional. Por una parte, la intensidad hace referencia a la capacidad de alerta y atención sostenida, mientras que la selectividad se refiere al objeto atencional aprehendido.

La ecuanimidad se refiere a una cualidad mental donde la orientación a los contenidos de la experiencia se caracteriza por ser de tipo no elaborativo, libre de juicios, sesgos y de reactividad afectiva y cognitiva. Esta cualidad redundante en mantener al componente atencional libre de interferencias producidas por la mente cuando divaga, además, permite activar mecanismos atencionales para redireccionar la atención hacia la tarea principal (Santed, 2018). El segundo componente principal del modelo entiende mindfulness como un proceso de entrenamiento, e implica mecanismos meta-cognitivos que monitorizan y controlan la atención. En este sentido, se concibe la meta-cognición como la representación de los contenidos de la consciencia en la consciencia, tomando la cognición como un objeto de atención (Santed, 2018).

Así, dentro de este segundo componente del “entrenamiento” en mindfulness, la metacognición se estructura en tres facetas: conocimiento metacognitivo, habilidades metacognitivas y la experiencia metacognitiva. Además, la monitorización y el control metacognitivo de la atención en la práctica de mindfulness se ejecuta mediante seis procesos fundamentales: recuperación de instrucciones de tareas y estrategias, adopción de instrucciones de tareas y estrategias, la ejecución de instrucciones de tareas y estrategias, la generación de atención sostenida y sin juicio a la experiencia del momento presente, el monitoreo de la atención que proporciona retroalimentación sobre la aplicación de la atención y, la actualización de la adopción de estrategias por parte del conocimiento metacognitivo (Santed, 2018).

Otro elemento implicado en la faceta de entrenamiento en mindfulness es la memoria de trabajo, la cual hace referencia a un conjunto de procesos que permiten almacenar y manipular información, de modo temporal, para llevar a cabo actividades cognitivas complejas (Santed, 2018). Esta estructura cognitiva resulta fundamental en la práctica de mindfulness, ya que recupera y retiene instrucciones almacenadas en la memoria a largo plazo como conocimiento metacognitivo, las implementa como operaciones metacognitivas (habilidades metacognitivas) y evalúa el desempeño (experiencias metacognitivas), lo que permite la monitorización y control.

Además de la memoria de trabajo, entran en juego otras dos habilidades fundamentales: habilidad metacognitiva de control inhibitorio y habilidad metacognitiva de modulación del esfuerzo mental. En relación con el primer elemento, el entrenamiento metacognitivo en control inhibitorio resulta fundamental en la práctica de mindfulness. Así, una instrucción en la práctica implica darse cuenta de que la atención se ha desviado y redirigirla suavemente hacia el objeto de atención (Santed, 2018). Por otra parte, la habilidad metacognitiva de modulación del esfuerzo mental es necesaria para el mantenimiento de la atención, y su modulación óptima es una habilidad metacognitiva esencial que debe actuar en paralelo con los procesos metacognitivos de monitorización de la claridad y estabilidad de la atención en la práctica de mindfulness.

El desarrollo de la metacognición se ha relacionado con la autorregulación afectiva. Durante la práctica de mindfulness, los procesos metacognitivos monitorean continuamente el surgimiento de la distracción y las emociones perturbadoras y previene su proliferación adicional a través de la inhibición, ejerciendo así una influencia de control negativo sobre los factores que interrumpen la estabilidad atencional. Para este modelo, la RE surge de las funciones de monitorización y control atencional (Santed, 2018). Un último aspecto hace referencia al *insight*. En la práctica de mindfulness, una culminación del desarrollo metacognitivo se produce cuando los procesos de metacognición son tomados en sí mismos como objetos de consciencia, resultando de una cognición expansiva tanto de los contenidos de consciencia como de la consciencia misma, lo que lleva al surgimiento del *insight*. En el modelo, este componente se entiende como una constatación perceptual no mediada de la naturaleza de los fenómenos, fruto de la práctica de mindfulness sostenida, no elaborativa y penetrativa (Santed, 2018). En la figura 3 se muestra la representación del proceso cognitivo del mindfulness.

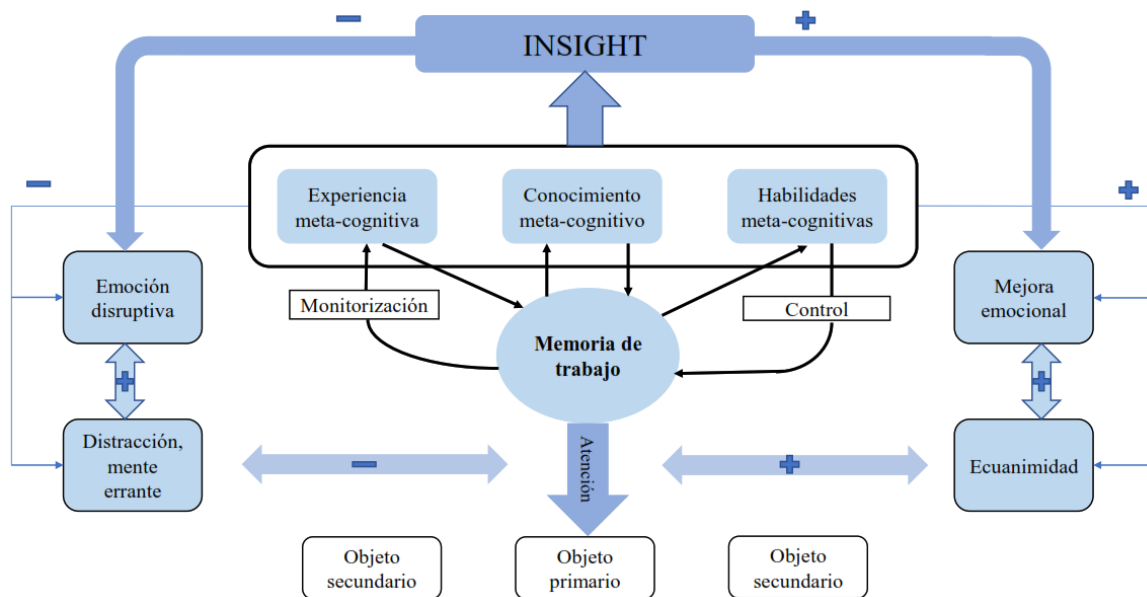


Figura 3. Proceso cognitivo del mindfulness (Isbel & Summers, 2017; Santed, 2018). La distracción y las emociones perturbadoras tienen una influencia negativa sobre la atención en la práctica del mindfulness, mientras que la ecuanimidad y el mejoramiento emocional ejercen una influencia positiva sobre la atención. Los procesos metacognitivos influyen a través del control negativo de las emociones perturbadoras y la mente errante, mientras ejercen una influencia positiva sobre la mejora emocional y la ecuanimidad. De esta forma, la regulación emocional se logra a través de funciones de seguimiento y control atencional. El *Insight* representa la culminación de la práctica del mindfulness y es capaz de cambiar las características de las emociones en ambas direcciones.

En este apartado se han expuesto algunos de los modelos existentes sobre mindfulness, exceptuando aquellos que se imbrican dentro de modelos terapéuticos, y que serán expuestos al hablar de los tratamientos psicológicos. En todo caso, parece que en los diferentes modelos surgen los tres aspectos planteados por Tang et al. (2015). El componente atencional es el núcleo principal en el modelo de Petersen y Posner (2012), si bien, la teoría de la autodeterminación la caracteriza como elemento dentro de la autorregulación a través de la consciencia, formada esta por mindfulness y la toma de interés. Mediante mindfulness, las personas permiten que la consciencia se desarrolle y, a través de la toma de interés adoptan una atención receptiva. Por otra parte, Garland et al. (2015) ponen de relieve el papel del control atencional que proporciona mindfulness, por una parte, permitiendo el descentramiento y, de otra forma, poniendo el acento en un reenfoque de las características contextuales positivas.

Otra de las características que comparten los modelos expuestos es el beneficio que produce mindfulness en el tono afectivo. Así, la red ejecutiva fundamenta la modulación de las redes prefrontales sobre estructuras subcorticales (véase Figura 1). En el caso de la teoría de la autodeterminación, este aspecto se encuentra claramente vinculado a la motivación intrínseca, donde niveles preexistentes de este tipo de motivación incrementa las emociones positivas tal como predice la teoría (Løvoll et al., 2017). Dentro del modelo de Garland et al.

(2015), mindfulness constituye el mecanismo que daría lugar al surgimiento de estrategias de RE. Por otra parte, tal como se ha apuntado anteriormente, vemos como en el modelo de Isbel y Summers (2017) la RE surge de las funciones de monitorización y control atencional derivados de los factores metacognitivos (Santed, 2018).

Por último, el tercer componente propuesto por Tang et al. (2015) es el cambio en la perspectiva del *self* (autoconsciencia), este aspecto es el más complejo de abordar, puesto que su conceptualización se plantea de diferente forma en los modelos expuestos, y pueden constituir distintas consideraciones de un mismo constructo. Para Tang et al. (2015), se sitúa en un mismo plano, junto con la atención y la RE, para dar lugar a la autorregulación. En este caso, mindfulness produce una alteración en la autoconsciencia de forma que se produce un incremento en la consciencia corporal y una disminución en el procesamiento autorreferencial (Tang et al., 2015). Dentro de la teoría de la autodeterminación, estaría estrechamente vinculado a la consciencia, como una de las funciones esenciales de la propia autonomía. Es descrita como un estado de percepción y comprensión profunda de los eventos, siendo las formas u estados más elevados u óptimas las que se describen como una atención relajada y un interés en lo que ocurre (Deci et al., 2016). Dentro del modelo de Garland et al. (2015) este aspecto estaría vinculado al aumento de mindfulness como rasgo, en la medida que se va generando el bienestar eudaimónico, se fomenta el crecimiento personal y se crean nuevos significados autobiográficos. Quizás el modelo que más claramente lo explicita es el de Isbel & Summers (2017) como una culminación del desarrollo metacognitivo, producido por la práctica continuada de mindfulness, cuando los procesos de metacognición son tomados en sí mismos como objetos de consciencia, resultando de una cognición expansiva tanto de los contenidos de consciencia como de la consciencia misma, lo que lleva al surgimiento del *insight* (Santed, 2018).

3.6. Mindfulness en la psicología clínica

En la actualidad, las intervenciones basadas en mindfulness (IBM) y las intervenciones de mindfulness informado (MII) se incluyen dentro de los enfoques terapéuticos de tercera generación (Shapiro et al., 2018). Por una parte, las IBM fundamentales incluye el programa MBSR (Kabat-Zinn, 1982) y la Terapia Cognitiva basada en Mindfulness (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy* [MBCT]; Teasdale et al., 2000). Estas intervenciones tienen una configuración muy estructurada, desarrollándose habitualmente en ocho sesiones semanales de unas 2,5 horas aproximadamente, en formato grupal, más un día de retiro. Durante el desarrollo de la intervención se incluyen prácticas

formales e informales de mindfulness, dónde se cultiva el control atencional y una actitud libre de prejuicios (Shapiro et al., 2018). Por otro lado, las MII ofrecen un marco para integrar los conocimientos y enseñanzas del mindfulness en el trabajo terapéutico con el cliente, sin necesidad de enseñarle explícitamente la práctica meditativa (Shapiro & Carlson, 2017). Las principales MII son la Terapia Dialéctico Conductual (*Dialectical Behavior Therapy* [DBT]; Linehan, 1987) y la Terapia de Aceptación y Compromiso (*Acceptance and Commitment Therapy* [ACT]; Hayes, 2004).

El MBSR (Kabat-Zinn, 2005) es un programa intensivo que emplea una variedad de ejercicios, entre las que se incluyen prácticas formales e informales de mindfulness. Entre estos se encuentra el *bodyscan* (o escáner corporal), la meditación sentada, la meditación caminando, el ejercicio de la uva pasa y diferentes posturas de yoga. Además de las prácticas desarrolladas durante las sesiones, se insta a los participantes a llevar a cabo los diferentes ejercicios durante seis días a la semana. Además, se incluye un día de retiro en silencio de seis horas de duración. En el desarrollo de las sesiones se comparte la experiencia de los participantes y los comentarios de los facilitadores, se discute en grupo los desafíos de las prácticas y las diferentes percepciones que surgen de ella. La dinámica de trabajo en grupo tiende a ser colaborativa, dónde los facilitadores modelan diferentes actitudes relacionadas con el mindfulness, como el no juzgar, paciencia, aceptación, mente de principiante, no esforzarse, soltar, no apego y confianza (Shapiro & Jazaieri, 2016). En la tabla 13 se muestra la estructura del programa MBSR (Santed, 2020).

Tabla 13

Estructura y contenidos del programa MBSR. Adaptado de Santed (2020)

Semana	Tema
1	Conciencia Plena. Práctica formal de bodyscan y práctica informal de atención plena en la comida.
2	Las percepciones y la realidad. Práctica formal de bodyscan y práctica informal de atención plena en las actividades diarias.
3	Las emociones. Práctica formal de bodyscan y yoga y práctica informal de atención plena en las situaciones cotidianas.
4	El estrés. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal de atención plena en las situaciones cotidianas.
5	Estrategias para afrontar el estrés. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal de atención plena al pensamiento y las emociones.
6	Comunicación y alimentación. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal en forma de paseo meditativo y atención plena a la comida.
7	Gestión del tiempo. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal en forma de paseo meditativo y atención plena al despertarse y al acostarse.
8	Cierre del curso. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal para integrar el mindfulness en la vida diaria.
Retiro de 1 día	Práctica en silencio y ronda final con los participantes. Práctica formal de bodyscan, yoga y meditación sedente y práctica informal intensiva de mindfulness durante todo el día.

El protocolo MBCT (Teasdale et al., 2000) integra las prácticas del mindfulness con la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) para la prevención de recaídas en depresión (Santed, 2020). Como marco teórico adopta el modelo cognitivo ICS (Barnard & Teasdale, 1991), y como protocolo de ejercicios y prácticas realizan una adaptación del MBSR de Kabat-Zinn (2005). El modelo ICS fue desarrollado por Barnard y Teasdale (1991) intentando dar respuesta a diferentes investigaciones dentro de la psicología cognitiva, y cuyos resultados eran difíciles de encajar dentro de las teorías que postulaban un solo nivel de representación del significado. Dentro de este modelo, los diferentes aspectos de las experiencias se representan en diferentes patrones de información, cualitativamente diferentes, que interactúan entre sí.

El modelo ICS propone que una persona solo se puede enfocar dentro de un nivel de representación del significado en un momento determinado, por lo que el significado de los eventos se procesa conscientemente y de forma predominante a un nivel implicacional o a un nivel proposicional (Watkins, 2015). De aquí surge la presencia de tres formas en que los significados se procesan conscientemente: modo implicacional (modo experiencia consciente/ser), modo proposicional (modo conceptualización/hacer) y, un tercer modo, que se caracteriza por no prestar atención consciente a ningún nivel de significado, y centrado en la información sensorial, a la que denominan “emoción sin sentido”.

Es el modo de experiencia consciente/ser el que encarna el entrenamiento en mindfulness de la MBCT. Este modo de procesamiento centrado en uno mismo, e incluido en el nivel implicacional, se caracteriza por una experiencia directa, intuitiva y no valorativa centrada en el momento presente. Esta cualidad se solapa con la fenomenología característica del mindfulness (Watkins, 2015), y es el tipo de procesamiento que se pretende cultivar para poder prevenir las recaídas en depresión (Santed, 2020). De esta forma, la MBCT conjuga el modelo ICS con el programa MBSR (Kabat-Zinn, 2005) para conformar un tratamiento centrado en la toma de consciencia de los pensamientos depresógenos y la prevención de las recaídas en depresión (Santed, 2020). El desarrollo del programa MBCT se estructura de forma similar al MBSR con los mismos periodos de duración y sesiones. Entre otros aspectos, y a diferencia de este último, la MBCT integra elementos psicoeducativos tomados de la TCC sobre la depresión (véase Tabla 14).

Tabla 14

Estructura y contenidos del programa MBCT. Adaptado de Santed (2020)

Semana	Tema
1	Piloto automático. Ejercicios para aprender las rutas habituales del pensamiento, siendo conscientes de aquellos pensamientos repetitivos que desencadenan estados de ánimo negativos. Escáner corporal.
2	Qué es la atención plena. Registro de experiencias agradables y desagradables de la semana anterior, como el aburrimiento, la irritabilidad o considerarse no competente. Ejercicios: escáner corporal y meditación con atención plena a la respiración.
3	Sistema de aproximación versus sistema de evitación. Ejercicios de meditación sobre los sonidos y meditación en movimientos suaves conscientes.
4	Lucha, huida y parálisis. Breve discusión sobre el antiguo mecanismo del miedo. Ejercicios de meditación con atención plena en los sonidos y pensamientos.
5	Aceptación. Aprender a estar con la dificultad en lugar de huir de ella o combatirla. Ejercicio de meditación con la dificultad.
6	Los pensamientos no son hechos. Observación de cómo los pensamientos pueden ser tan repetidos que podemos considerarlos de verdad. Ejercicios de meditación: bondad amorosa o autocompasión.
7	La espiral del pensamiento negativo. Cómo el pensamiento negativo conduce a una espiral descendente que termina en agotamiento físico y psicológico. Ejercicio de meditación caminando.
8	No hay ninguna nueva meditación o tema. Se medita y discute cualquier cosa que surja de la experiencia de los participantes del curso. La última parte de la sesión se centra en cómo mantener la práctica después del curso.
Retiro de 1 día	Un día de práctica intensiva de meditación y silencio.

La DBT (Linehan, 1993) fue diseñada para el tratamiento del TLP aunque, en la actualidad, se extiende al tratamiento de otras patologías (Santed, 2020). Una de las características del TLP es lo que Linehan ha denominado como “desregulación emocional persistente” (Linehan et al., 2007), la cual hace referencia a un patrón de mayor sensibilidad y reactividad emocional, junto con un de regreso más lento al nivel basal cuando se produce una activación emocional (Pederson, 2015). En este sentido, la desregulación emocional que se produce en contextos invalidantes está en la base de la etiología del TLP. El modelo de tratamiento de la DBT hunde sus raíces teóricas y filosóficas en un modelo biosocial y transaccional entendido como una integración de principios y prácticas derivadas del budismo zen, la filosofía dialéctica, la terapia de conducta y la psicología social.

La DBT contiene diferentes modalidades terapéuticas que incluyen la psicoterapia individual, entrenamiento de habilidades grupales, asistencia individualizada y grupo de supervisión clínica. Las estrategias terapéuticas empleadas combinan técnicas de control y

aceptación, dentro de las cuales mindfulness adquiere una especial relevancia y, junto con las habilidades de RE, tolerancia al malestar y efectividad interpersonal integran el conjunto de habilidades grupales. A diferencia de otros enfoques terapéuticos, los ejercicios de mindfulness son más breves y sencillos, dividiéndose en dos grandes grupos. Las habilidades “qué” se orientan hacia la adquisición de un estilo de vida consciente, e incluyen las siguientes estrategias: observar, describir y participar. Las habilidades “cómo” hacen referencia a la forma de observar, describir y participar, para lo cual se ha de adoptar una actitud no juiciosa, centrarse en una sola cosa en cada momento y ser efectivos (Burgos & Santed, 2018).

La ACT (Hayes, 2004) busca promover la flexibilidad psicológica, como forma de contactar conscientemente con el momento presente, interna o externamente, y cambiar o persistir en la propia conducta de forma que se promuevan eficazmente los objetivos y valores elegidos. La ACT se basa en un programa contextual funcional de investigación básica sobre el lenguaje y la cognición (*Relational Frame Theory* [RTF]; Hayes, 2004). La RTF considera que la cognición es un comportamiento operante, como forma de relacionarse con los eventos, con independencia de sus características formales. Este enfoque sostiene que los humanos construyen, derivan y comprenden relaciones que conducen a una transformación de la función o significado de los eventos que componen el entorno (Szabo et al., 2015). Basándose en esta teoría, la ACT no establece de forma explícita la eliminación de síntomas clínicos, sino que se orienta hacia la alteración de su función a través del contexto en el que se producen. Se trabaja en aceptar aquella experiencia que se ha intentado controlar si éxito, y se constituyen una serie de metas hacia las que caminar, dentro de los propios valores personales.

El papel del mindfulness en este acercamiento terapéutico se orienta hacia la aceptación y el cambio mediante ejercicios experienciales y metáforas (Burgos & Santed, 2018). Se pretende un aumento de la flexibilidad cognitiva, de forma que se incremente la capacidad de implementar comportamientos orientados a fines valiosos para la persona. En este sentido, la flexibilidad cognitiva incluye seis procesos (Santed, 2020): a) defusión cognitiva o desmantelamiento del lenguaje; b) aceptación psicológica; c) contacto flexible con el momento presente; d) yo como contexto frente al apego al yo conceptualizado; e) clarificación de valores y; f) compromiso en la acción. De estos seis procesos, los referidos a la aceptación, la defusión, el contacto con el momento presente y el yo como contexto definen las denominadas habilidades de aceptación y mindfulness (Santed, 2020).

4. TRATAMIENTOS DEL TRASTORNO BIPOLAR

El tratamiento de primera línea para el TB es el farmacológico, sin embargo, añadir tratamiento psicológico reduce el riesgo de recaídas y mejora el pronóstico, convirtiéndose en algunos casos, en un tratamiento de primera línea, al mismo nivel que el farmacológico (Jauhar et al., 2016). En este sentido, exponemos, en primer lugar, un breve resumen de las recomendaciones en cuanto al tratamiento farmacológico para, a continuación, exponer los tratamientos psicológicos disponibles para el TB, las recomendaciones de las guías de práctica clínica (GPC) respecto de estas intervenciones, y una revisión de la evidencia disponible para los tratamientos expuestos.

4.1. Tratamientos farmacológicos

El tratamiento farmacológico del TB constituye un elemento indispensable en todas las fases del trastorno. Los objetivos específicos del tratamiento son reducir la intensidad, frecuencia y consecuencias de los episodios agudos, y mejorar el funcionamiento global y la calidad de vida entre ellos (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el TB [GPC-TB], 2012). Durante las fases maníacas, el tratamiento farmacológico de primera línea se encuentra compuesto por agentes antipsicóticos/antimaníacos (p.ej. olanzapina, aripiprazol), estabilizador del estado de ánimo (litio) y anticonvulsivantes (p.ej. divalproato) en formato monoterapia. En formato combinado, el tratamiento basado en antipsicótico + litio/anticonvulsivante, se muestra más efectivo que la monoterapia (Yatham et al., 2018).

Respecto de los episodios de depresión, las directrices recomiendan como primera línea de tratamiento, en formato monoterapia, agentes antipsicóticos (quetiapina y lurasidona), litio y anticonvulsivantes (lamotrigina). En formato combinado, se recomienda lurasidona + litio/ divalproato, mientras que la lamotrigina se recomienda como coadyuvante a la monoterapia. La terapia de mantenimiento incluye monoterapia con agentes antipsicóticos (p.ej. quetiapina) y estabilizadores/anticonvulsivantes (litio, divalproato, lamotrigina), mientras que la terapia combinada incluye quetiapina + litio/divalproato o aripiprazol + litio/ divalproato (Yatham et al., 2018).

4.2. Tratamientos psicológicos

4.2.1. Psicoeducación

La psicoeducación es un acercamiento terapéutico sencillo, cuyo objetivo es mejorar el resultado del tratamiento farmacológico y prevenir la recaída en personas con TB (Stafford & Colom, 2013). La guía del Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (*National Institute for Health and Care Excellence* [NICE], 2014) define la psicoeducación como una intervención estructurada de alta frecuencia e intensidad para ayudar a personas con TB a convertirse en expertos de su propia afección, mejorar la adherencia a la medicación, la estabilidad del estado de ánimo y el autocontrol. Se basa en un modelo biopsicosocial y proporciona a la persona un acercamiento teórico y práctico hacia la comprensión y el afrontamiento de las consecuencias de su enfermedad (Pino Pino et al., 2008).

Los antecedentes de estos programas son las denominadas clínicas de litio, que se comenzaron a desarrollar durante la década de los 70 del siglo pasado, y cuyo objetivo se basaba en familiarizar a las personas afectadas con el trastorno y el tratamiento farmacológico disponible, monitorizándose los niveles séricos de litio. Los grupos terapéuticos estaban formados habitualmente por psiquiatras y personal de apoyo, entre los cuales participaban personal de enfermería y, más raramente, psicólogos. Estos programas fueron pioneros de los modelos de psicoeducación informativa, cuyo objetivo principal era la facilitación de información sobre la enfermedad (Colom, 2011; Herrero et al., 2013). Por el contrario, y en la actualidad, los programas psicoeducativos siguen el paradigma de la “psicoeducación conductual” (Stafford & Colom, 2013), en los que la transmisión de información es un aspecto de un programa más ambicioso que pretende ser proactivo, en la medida en que la persona que participa en el programa realiza conductas dirigidas al manejo de síntomas y la regularización de hábitos, entre otros.

De forma genérica, los modelos psicoeducativos actuales se dirigen hacia el desarrollo de habilidades en la detección de pródromos de los episodios depresivos y maníacos, manejo del estrés, facilitación de información para la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico, así como el desarrollo de hábitos de vida saludables, siendo un objetivo fundamental el desarrollo de estrategias de afrontamiento personalizadas para prevenir futuros episodios afectivos (Yatham et al., 2018). De los programas psicoeducativos más estudiados, destacamos el Programa Metas de Vida (*Life Goals Program* [LGP]; Bauer & McBride, 2003) y el Proyecto Barcelona (PB; Colom & Vieta, 2006).

El LGP es un programa de psicoeducación grupal, estructurado y manualizado, que consta de dos fases. Durante la primera fase se incide en la mejora de las habilidades para el manejo del trastorno, con el objetivo de que la persona se convierta en un colaborador eficiente en el abordaje de la enfermedad. Durante la segunda fase, se persigue mejorar la función social y ocupacional de forma que sea la propia persona la que identifique aquellos objetivos que les resulte significativos (Bauer, 2001). En la primera fase 1, se trabaja en base a una agenda específica incidiendo, de forma no personalizada, en los conocimientos y percepciones de la propia enfermedad. Junto con los aspectos generados durante las discusiones grupales se elabora, de forma individual, un libro de trabajo personal.

La fase 1 cubre la definición del TB, sus posibles causas y los tratamientos disponibles. Estos elementos constituyen la primera sesión. En la segunda sesión, se elabora una descripción general de los síntomas, los desencadenantes y las estrategias de afrontamiento para los episodios depresivos. En la tercera sesión se trabaja en la construcción de un perfil personal de depresión y en el desarrollo de un plan de acción ante la aparición de un episodio afectivo de estas características. Durante la cuarta sesión se elabora una descripción general de los síntomas, desencadenantes y las estrategias de afrontamiento para los episodios hipertímicos. Mientras que, durante la quinta sesión, se elabora un perfil personal de (hipo) manía y se desarrolla un plan de acción ante la aparición de un episodio hipertímico. Toda la primera fase se desarrolla en cinco sesiones, en formato grupal, de frecuencia semanal, y con una duración de 60 minutos por sesión.

La fase 2 se centra en la elaboración y consecución de metas funcionales, que podrían haber pasado a un segundo plano debido a los efectos disfuncionales del trastorno. Se continúa en un formato estructurado y se trabaja de forma colaborativa con el terapeuta en la identificación de metas. Se adopta un enfoque flexible en cuanto a los objetivos a alcanzar, elaborando metas, desde las más simples (p.ej., restitución de un permiso de conducir), hasta las más complejas (p.ej., elección de contactos dentro de las relaciones personales). Durante esta fase se implementan diversas técnicas cognitivas, conductuales y de procesos grupales que facilitan el progreso en terapia. Para conseguir estos propósitos, el terapeuta combina el trabajo individual con el trabajo grupal. Toda la segunda fase constituye un aspecto opcional de la terapia, desarrollándose en sesiones mensuales, y sin una duración preestablecida.

El PB (Colom & Vieta, 2006) consta de cinco módulos de tratamientos: a) conciencia de la enfermedad; b) mejora del cumplimiento terapéutico; c) evitación del uso de sustancias; d) detección precoz de recaídas; y e) regularidad de hábitos. Se estructura en 21 sesiones de formato grupal, frecuencia semanal, y 90 minutos de duración para cada sesión

(véase Tabla 15). El primer módulo consta de cinco sesiones, y se trabaja en el conocimiento de la naturaleza del TB, así como en la importancia del tratamiento farmacológico, debido al peso que adquiere el factor biológico en la etiología del trastorno. El segundo módulo, que se desarrolla durante siete sesiones, se centra en la mejora de la adherencia terapéutica, debido a la influencia que tiene el abandono del tratamiento en las recaídas (Colom, 2011). Se aborda la cuestión de los efectos secundarios, la problemática de los tratamientos alternativos, y se facilita información sobre el método científico, lo que permite determinar aquellos tratamientos recomendados para el TB.

Tabla 15

Contenido del programa de psicoeducación Proyecto Barcelona (Colom & Vieta, 2006)

Sesión nº	Componentes	Programa
1		Introducción
2	Conciencia de enfermedad	¿Qué es la enfermedad bipolar?
3		Factores causales y desencadenantes
4		Síntomas (I): manía e hipomanía
5		Síntomas (II): depresión y episodios mixtos
6		Curso y resultado
7		Mejora del cumplimiento
8	Tratamiento (II): agentes antimaníacos	
9	Tratamiento (III): antidepresivos	
10	Niveles séricos: litio, carbamazepina y valproato	
11	Embarazo y asesoramiento genético	
12	Psicofarmacología vs terapias alternativas	
13	Riesgos asociados con la retirada del tratamiento	
14	Evitación del uso de sustancias	Alcohol y drogas ilícitas: riesgos de la enfermedad bipolar
15	Detección precoz de recaídas	Detección temprana de episodios maníacos e hipomaníacos
16		Detección precoz de episodios depresivos y mixtos
17		¿Qué hacer cuando se detecta una nueva fase?
18	Regularidad de hábitos	Regularidad
19		Técnicas de manejo del estrés
20		Técnicas de resolución de problemas.
21		Sesión final

En un tercer módulo, desarrollado en una única sesión, se aborda el problema de la comorbilidad con el uso de sustancias. La detención precoz de recaídas, de tres sesiones de duración, supone el cuarto apartado del programa, y se centra en el trabajo con listas de pródromos individuales para cada persona. Por último, el apartado de regularidad de hábitos, dónde también se incluye el manejo del estrés, se desarrolla durante tres sesiones. Se trata de establecer unas pautas adecuadas que conjuguen el estilo personal de cada paciente con la necesidad de mantener una regularidad de hábitos, principalmente el sueño, ejercicio físico y manejo del estrés laboral.

4.2.2. Terapia cognitivo conductual

La terapia cognitivo conductual (TCC) tiene como objetivos el cambio de pensamientos disfuncionales y comportamientos desadaptativos que condicionan el devenir sintomatológico de la persona. El trabajo psicoterapéutico se centra en el control de síntomas y pródromos, higiene del sueño, adherencia al tratamiento y habilidades de resolución de problemas sociales (Scott et al., 2006). La TCC se aplica en formato individual o grupal, y se ha adaptado a diversas configuraciones terapéuticas, incluyendo el abordaje de patologías comórbidas (Novick & Swartz, 2019). El modelo TCC sobre el TB sostiene que éste surge de una espiral afectiva, dónde los síntomas producen cambios en la cognición y el afecto, con el consecuente deterioro en el funcionamiento psicosocial (Figura 4).

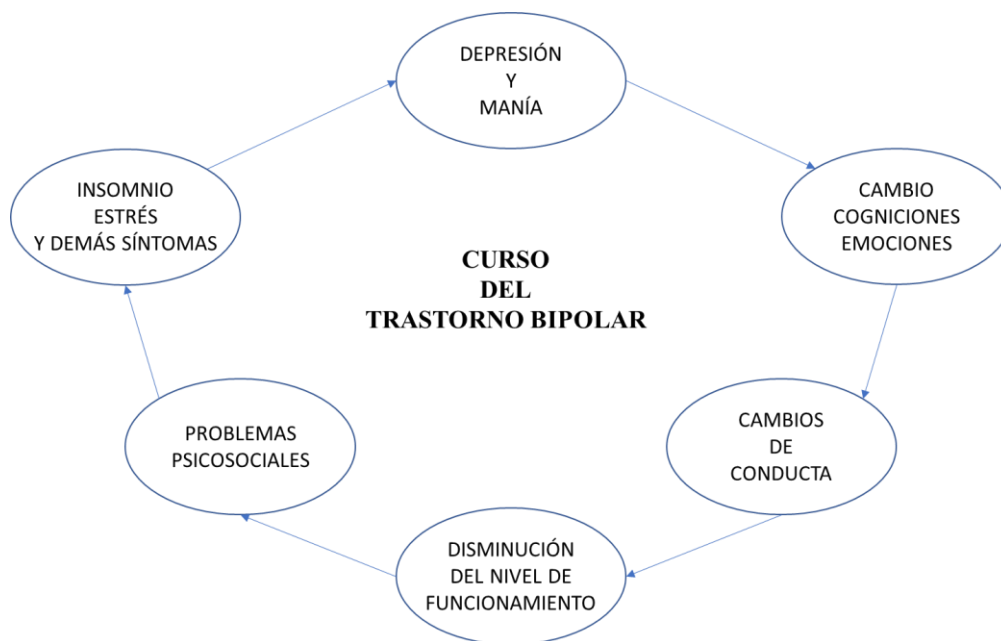


Figura 4. Modelo cognitivo-conductual del TB (Ramírez Basco & Rush, 2007).

El estrés se torna, en este modelo, en un elemento fundamental en el devenir de nuevos episodios afectivos. Sin embargo, también tienen cabida otros factores causales, de modo que los elementos biológicos y/o genéticos, junto con los acontecimientos vitales y las estrategias de afrontamiento, determinan la emergencia de nuevos episodios. Mediante las diferentes técnicas terapéuticas, se promueve el cambio en los patrones cognitivos, conductuales y emocionales para, de esta forma, controlar y/o prevenir los episodios afectivos. El formato de terapia es altamente estructurado, con un número de sesiones variables en función del formato y protocolo que suelen comenzar con sesiones

psicoeducativas, profundizando en el conocimiento del trastorno y en los factores causales que producen la aparición de un episodio afectivo.

De esta forma, la persona adquiere el conocimiento necesario para la detección de pródromos, y la capacidad de prevenir una recaída, mediante el establecimiento de un plan de acción para contener o evitar nuevos episodios (Wright, 2006). Esto se consigue aprendiendo a reconocer los primeros signos que advierten de la reaparición de síntomas físicos y psicológicos. Mediante una rápida reacción a los primeros síntomas, se toman las medidas necesarias para su control, evitando desarrollar un episodio afectivo completo (Ramírez Basco & Rush, 2007). Se incluye el abordaje de la adherencia al tratamiento farmacológico, pronóstico, evolución y el efecto que este tratamiento produce en la detención de los ciclos afectivos. Las estrategias de la TCC permiten disminuir el efecto estresante de determinados eventos ambientales mediante la toma de decisiones, el manejo del estrés y la solución de problemas en las relaciones sociales. Se proponen cambios en patrones de comportamientos desorganizados, como la alteración del sueño, consumo de sustancias, y reducción del nivel de actividad o el estrés, mediante la adopción de un estilo de vida saludable (Chávez-León et al., 2014).

Dentro del paradigma de la TCC se han desarrollado varios protocolos de tratamiento. Uno de los programas inicialmente propuesto es el de Lam et al. (2000), el cual se aplica en formato individual o grupal con una duración de entre 12 y 20 sesiones. La primera fase del tratamiento implica un periodo psicoeducativo, donde se pone de relieve la importancia de seguir unas rutinas adecuadas respecto del sueño, trabajo y dieta, y cómo estos factores están relacionados con el historial de síntomas de la persona. Además, se realiza un detallado inventario de las señales de alarma, las cuales advierten de una próxima recaída. En esta fase, también se trabaja en el establecimiento de metas, mediante la obtención de objetivos funcionales para la persona, a través de estrategias de resolución de problemas, las cuales permiten determinar qué pasos adoptar para conseguir esos objetivos.

En una segunda fase, se introducen técnicas cognitivo-conductuales como la programación conductual, la monitorización diaria del estado de ánimo y la reestructuración cognitiva. La adherencia al tratamiento farmacológico se basa en un detallado análisis de costos-beneficios a partir del historial de reacciones durante los periodos de tiempo dónde se permanece con y sin tratamiento. Mediante técnicas de autocontrol se incide en la importancia de mantener un patrón regular de sueño, dieta y rutina, señalando la importancia que adquieren las conductas de riesgo, como la búsqueda de sensaciones y el uso/abuso de sustancia en la sintomatología del TB. Con la ayuda de un perfil individual, se profundiza en

la detección de señales de alarma que caracterizan a cada persona cuando acontece un episodio afectivo. Por último, a través de la historia previa del trastorno, se trabaja sobre la estigmatización, la culpa y el dolor asociado a las consecuencias de la enfermedad. La última parte del tratamiento implica una fase “postactiva”, donde las sesiones son menos frecuentes y se continúa practicando las técnicas y cambios conductuales propuestos a lo largo del tratamiento.

Scott (2001) propone un protocolo de TCC que se desarrolla a través de 20 sesiones, ampliables en función del devenir de las sesiones con un formato inicial de aplicación individual. Entre los objetivos del programa, y de forma similar a Lam et al. (2000), se encuentra: a) la facilitación en la aceptación de la enfermedad y la necesidad de tratamiento; b) ayudar a reconocer y manejar los estresores y los problemas interpersonales; c) mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico y desarrollar estrategias de afrontamiento para los episodios afectivos; d) reconocer los pródromos y cómo afrontarlo; e) mejorar el autocontrol; f) identificar y modificar pensamientos automáticos negativos y las creencias disfuncionales. La primera fase de la terapia se inicia con una exploración sobre la comprensión que tiene la persona del TB, discutiendo episodios previos, explorando la identificación de señales de alarma, estresores asociados al inicio de los episodios afectivos y los concomitantes cognitivos y conductuales asociados. También se explora el funcionamiento interpersonal y se identifican áreas de funcionamiento problemáticas. Estos aspectos se trabajan, entre otros, con el denominado “gráfico vital”, técnicas de reestructuración cognitiva y experimentos conductuales.

En una segunda fase, y con la ayuda de la información previamente recopilada, se desarrollan técnicas de monitorización y autorregulación de los síntomas afectivos, mediante el control del nivel de actividad, establecimiento de un patrón regular de sueño, desarrollo de habilidades afrontamiento, manejo del tiempo, búsqueda de apoyo y el control de los pensamientos automáticos negativos. La adherencia al tratamiento farmacológico se aborda a través de la exploración y superación de las barreras que dificultan su adhesión. En la tercera fase se sigue trabajando en el reconocimiento de los primeros signos de recaída, y en el desarrollo de técnicas de afrontamiento mediante la monitorización de síntomas, identificación de las características de los pródromos, desarrollo de una lista de situaciones y conductas de alto riesgo, y el establecimiento de una jerarquía de estrategias de afrontamiento para cada una de ellas. Respecto del tratamiento farmacológico, se trabaja en la identificación de estrategias para el consumo de fármacos y como obtener asesoramiento al respecto. Por último, se establece una planificación para el abordaje de situaciones problemáticas una vez

finalizado el programa de tratamiento. El contenido de las fases de los protocolos de TCC de Lam et al. (2000) y Scott (1996), junto con las sesiones que ocupa, se muestran en la Tabla 16.

Tabla 16

Fases y componentes de los protocolos de la TCC

Fase	Protocolo TCC	
	Lam et al. (2000)	Scott (1996)
1	Sesiones 1 a 4: Psicoeducación/Establecimiento de objetivos	Sesiones 1 a 3: Compromiso y socialización: establecimiento del rapport/modelo cognitivo conductual del TB/identificación de áreas problema
2	Sesiones 5 a 15: Técnicas cognitivo-conductuales/Adherencia medicación/Autocontrol/Detección señales de alarma/Consecuencias de la enfermedad	Sesiones 4 a 12: Psicoeducación sobre el TB/Regularización de actividades/Mejora de la adherencia al tratamiento
3	Sesiones 16 a 20: Fase postactiva del tratamiento/Entrenamiento y prácticas de lo aprendido	Sesiones 13 a 20: Vulnerabilidad a las recaídas y estrategias de afrontamiento

4.2.3. Terapia centrada en la familia

La Terapia Centrada en la Familia (TCF; Miklowitz, 2008) sostiene que los resultados terapéuticos se pueden mejorar con el apoyo y cooperación familiar o de otras personas significativas en la persona afectada de TB (Yatham et al., 2018), y en particular, en familias con un alto nivel de emoción expresada (EE). Este constructo muestra cómo la forma en que los miembros de la familia se relacionan entre sí influye en el curso de la enfermedad mental y, concretamente, hace referencia a la actitud de los familiares hacia un miembro con un trastorno psiquiátrico. En este sentido, una alta EE indica una gran cantidad de comentarios críticos, declaraciones de hostilidad o comportamientos con respuestas emocionales exageradas o sobreprotectoras (Morris et al., 2007).

La TCF adopta un modelo biopsicosocial con el que se busca equilibrar los factores protectores y de riesgo en el contexto social y familiar. Una adecuada estructura familiar permite, por una parte, establecer rutinas estables y, por otra, proporciona el desarrollo de estrategias de autocontrol y autorregulación emocional. Mediante la psicoeducación se permite mejorar esta estructura familiar, la adherencia a la farmacoterapia y reducir/retrasar el número de recaídas. Al brindar educación sobre estrategias de manejo de la enfermedad, la psicoeducación puede aumentar la capacidad de las familias para proporcionar esta estructura, mejorar la adherencia de los pacientes a la farmacoterapia y reducir el número de

recaídas (Morris et al., 2007). Dos aspectos principales guían el desarrollo del programa, aportar psicoeducación tanto a las personas con TB como a sus familiares y, por otra parte, la adquisición de habilidades de comunicación y resolución de problemas, con el objetivo de reducir patrones disfuncionales de interacción familiar. Los seis objetivos fundamentales de esta terapia son:

1. Integrar las experiencias asociadas a los episodios afectivos en el TB.
2. Aceptar la noción de vulnerabilidad a padecer episodios futuros.
3. Aceptar la necesidad de dependencia del tratamiento farmacológico en la estabilización del estado de ánimo.
4. Aprender a diferenciar entre las características de la personalidad y el TB.
5. Reconocer y aprender a afrontar situaciones estresantes vitales como desencadenantes de nuevos episodios afectivos.
6. Restablecimiento de relaciones funcionales después de un episodio anímico.

La TCF tiene una estructura que se desarrolla en 21 sesiones, las cuales se van espaciando progresivamente en cuanto a su frecuencia (semanales, quincenales y mensuales). Durante el tratamiento, el terapeuta adopta un estilo derivado del enfoque de atención colaborativa (Reilly et al., 2013), mediante el desarrollo de una alianza de trabajo con los componentes de la familia.

La primera fase del tratamiento, denominada “planificación en la prevención de las recaídas”, se desarrolla durante las primeras siete sesiones, e implica un componente psicoeducativo que aporta información sobre la naturaleza del trastorno, los síntomas, el curso y el tratamiento (Morris et al., 2007). Durante esta fase se pone de relieve la naturaleza biopsicosocial del trastorno, la importancia de la adherencia a la farmacoterapia y el manejo del estrés como aspectos fundamentales en la prevención de futuras recaídas. Se trabaja en la identificación de contextos potencialmente relevantes como precipitadores de los episodios afectivos y en la identificación de pródromos. Se promueve un plan de acción ante las recaídas, con pasos específicos, y la necesidad de adoptar patrones de comunicación adecuados, así como el mantenimiento de un ambiente familiar estructurado y bajo control del estrés.

La segunda fase, denominada “entrenamiento de habilidades”, se inicia en la octava sesión, y se desarrolla durante 7-10 sesiones. Esta fase implica un entrenamiento de habilidades de comunicación mediante ensayos de conducta. A través de estas técnicas se pretende reducir los niveles de EE y las interacciones negativas entre los miembros de la familia. Las últimas sesiones 4-5 sesiones implican un entrenamiento en solución de

problemas para todos los miembros de la familia, dedicándose la última sesión a los logros alcanzados, y se ultiman, en caso de no lograr los objetivos previstos, sesiones de refuerzo (Morris et al., 2007).

4.2.4. Terapia interpersonal y del ritmo social

La Terapia Interpersonal y del Ritmo Social (TIRS) es un tratamiento desarrollado por Frank (2005), cuyo objetivo se dirige a la estabilización del estado de ánimo mediante la resolución de problemas sociales y la regulación de los ritmos sociales. Estos aspectos hacen referencia a las actividades diarias (p. ej., levantarse, acostarse, comer) que parecen ejercer un efecto sobre los ritmos biológicos subyacentes, y que sirven de precursores para la desregulación de los ritmos circadianos. Basada en el modelo de inestabilidad (Ehlers et al., 1988), define tres vías interconectadas a través de las cuales se producen las recurrencias de los episodios anímicos: los sucesos vitales estresantes, la alteración del ritmo social y el incumplimiento del tratamiento farmacológico (Novick & Swartz, 2019). La TIRS incorpora la teoría del ritmo social dentro del marco de la psicoterapia interpersonal, inicialmente desarrollada para el tratamiento de la depresión unipolar (Klerman & Weissman, 1994).

La TIRS se desarrolla a lo largo de cuatro fases. La primera parte implica un proceso de evaluación de la naturaleza y la calidad de las relaciones interpersonales, en la que también se brinda psicoeducación. Mediante la utilización de la denominada métrica del ritmo social (véase Tabla 17), se evalúa la regularidad de las rutinas sociales. Por otra parte, se analizan áreas de problemas interpersonales específicas (duelo no resuelto, disputas y transición de roles, o déficits interpersonales más generalizados). Todo el proceso de evaluación desemboca en una puesta en común entre la persona con TB y el terapeuta sobre aquellas áreas problema más relacionadas con el episodio afectivo más reciente, el cual sirve de punto de partida para la parte interpersonal de la terapia. Esta fase inicial de tratamiento puede durar de tres a cinco sesiones.

La segunda fase de terapia tiene una duración de 10 a 12 sesiones, de frecuencia semanal, aunque puede extenderse en función de las características del caso. Durante este periodo se ayuda a la persona en el establecimiento de pautas regulares de funcionamiento diario y en la resolución del área problema especificado durante la primera fase. La siguiente implica una fase de continuación o mantenimiento, dónde se procura que las persona con TB adquiera la capacidad de poner en práctica las habilidades aprendidas en periodos agudos de la enfermedad, para el mantenimiento del estado eutímico, el nivel de funcionamiento y la

regularidad en el ritmo social. Para la consecución de estos objetivos se emplean técnicas como el análisis de la comunicación, el juego de roles y el análisis de decisiones. Durante esta fase, la frecuencia de la terapia se reduce de sesiones semanales a bisemanales o mensuales, en función de que la persona se acerque a un estado eutímico más óptimo (Frank et al., 2007). La fase de finalización del tratamiento transcurre durante 3 – 5 sesiones aproximadamente que, en caso necesario, se reduciría hasta convertirse en sesiones de refuerzo ocasionales.

Tabla 17

Métrica del ritmo social. Adaptado de Frank et al. (2007)

ID: _____		SMR-5						Iniciales: _____						
<p>Instrucciones: Registre el tiempo ideal (u objetivo) en el que le gustaría realizar estas actividades diarias Registre la hora en la que realizó la actividad diaria. Registre las personas involucradas en la actividad: 0 = Solo; 1 = Otros presentes; 2 = Otros involucrados activamente; 3 = Otros muy estimulantes</p>														
Día y fecha:														
Actividad	Tiempo objetivo	Hora	Personas	Hora	Personas	Hora	Personas	Hora	Personas	Hora	Personas	Hora	Personas	
Levantarse de la cama														
Primer contacto con otra persona														
Comenzar a trabajar / estudiar / ser voluntariado / cuidado familiar														
Desayuno														
Acostarse														
Califica el NIVEL DE ENERGÍA cada día de -5 a +5 - 5 = muy lento, fatigado / + 5 = muy enérgico, activo														

4.2.5. Cuidado sistemático

El cuidado sistemático (CS) es un acercamiento terapéutico dentro de un modelo médico de salud-enfermedad, con componentes psicoeducativos, que se desarrolla en un nivel de prestación de servicios de salud mental, y se implementa por equipos de psiquiatría-enfermería. Este modelo de práctica colaborativa puede definirse como una estructura atencional con énfasis en el desarrollo de habilidades del manejo de la enfermedad, así como en la capacidad y disponibilidad de los profesionales para implicar a la persona en la toma de decisiones respecto de su enfermedad (Bauer, 2001). Este programa incluye cinco elementos (Simon et al., 2005): a) evaluar y programar la atención; b) llamadas telefónicas mensuales estructuradas; c) proporcionar información al equipo de tratamiento; d) psicoeducación grupal estructurada basada en el programa LGP; y e) proporcionar intervenciones de apoyo, educación y coordinación de la atención.

La duración del programa CS puede extenderse hasta alcanzar los dos años de duración, en función de las necesidades de los participantes (Herrero et al., 2013). En una evaluación inicial se revisa el historial y se desarrolla un plan de tratamiento colaborativo incluyendo el farmacológico, la frecuencia de visitas de seguimiento, los pródromos, las estrategias de afrontamiento ante las señales alarma, y la identificación de un compañero que colabore en el cuidado (p.ej. miembro familiar). Una vez concluida la evaluación inicial, se realiza un seguimiento mensual mediante llamadas telefónicas, dónde se monitoriza el estado de ánimo, el uso del tratamiento farmacológico y los posibles efectos secundarios. Durante estas llamadas se brinda apoyo general, se motiva a la asistencia de las sesiones grupales y se facilita psicoeducación sobre el tratamiento, efectos secundarios y pródromos y, en caso necesario, se proporciona información de contactos con servicios complementarios, intervención en crisis y la coordinación del cuidado con familiares.

Una vez realizadas estas sesiones telefónicas de atención, el cuidador se coordina con aquellos profesionales que realizan el tratamiento habitual (psiquiatras, enfermeros/as y psicoterapeutas), en función de la información recabada, con el objetivo de tomar las decisiones más adecuadas con relación al tratamiento dispensado. El grupo de psicoeducación se basa en una adaptación del programa LGP, con el mismo número de sesiones y duración. La fase 1 incluye educación sobre el TB, sus desencadenantes y los pródromos, así como las estrategias de autocontrol ante estos primeros síntomas. Durante la fase 2 se sigue un formato estructurado centrado en la resolución de problemas para centrarse en el logro de metas personales (Simon et al., 2005).

4.2.6. Rehabilitación cognitiva y rehabilitación funcional

El deterioro cognitivo y funcional se produce de forma frecuente en personas con TB, no solo durante un episodio afectivo específico, sino que también se ha puesto de manifiesto durante periodos interepisódicos (Solé et al., 2017). De aquí surge la necesidad de procurar un conjunto de intervenciones, no solo biológicas, sino también de corte psicosocial o conductual, lo que viene a denominarse rehabilitación cognitiva. Este tipo de acercamiento terapéutico se ha empleado extensivamente en esquizofrenia y psicosis, y más recientemente en TB (Martínez-Arán, 2011).

Dentro de estos procedimientos terapéuticos, la rehabilitación funcional (RF) hace referencia a un subconjunto de intervenciones dirigidas a paliar déficits neurocognitivos específicos (atención, memoria y funciones ejecutivas), además de procurar un conjunto de estrategias dirigidas a proveer una mejora en el funcionamiento psicosocial. Durante el tratamiento, no solo se realiza un entrenamiento en estrategias para mejorar los déficits cognitivos, sino que se provee psicoeducación inicial respecto de los déficits y su impacto en la vida cotidiana. Durante su aplicación se ejemplifican aspectos prácticos útiles en la vida cotidiana mediante tareas individuales y grupales, juego de roles y tareas para casa (Martínez-Arán, 2011).

El programa RF (Torrent et al., 2013) se estructura en 21 sesiones de frecuencia semanal, con una duración de 90 minutos por sesión. Las tres primeras sesiones están dedicadas a la psicoeducación respecto de los déficits cognitivo-funcionales y sus consecuencias en el funcionamiento personal. Durante las posteriores 13 sesiones se imparten técnicas y estrategias para la mejora de la atención, la memoria y las funciones ejecutivas en situaciones de la vida diaria. En estas últimas se emplean, más específicamente, estrategias de solución de problemas, manejo del tiempo y planificación y establecimiento de prioridades. Las últimas cinco sesiones se dedican a la mejora de las habilidades interpersonales, la autonomía y el manejo del estrés (Solé et al., 2017; Torrent et al., 2013). En la Tabla 18 se muestra la estructura y contenido el programa de RF desarrollado por estos autores.

Tabla 18

Estructura y contenidos del programa RF (Torrent et al., 2013)

Semana	Estructura	Contenido
1	Psicoeducación	Introducción a la remediación funcional: el papel de la familia. Mejora de la práctica y el refuerzo.
2		¿Cuáles son las disfunciones cognitivas más comunes en el trastorno bipolar? Mitos y realidades
3		Factores que influyen en el deterioro cognitivo
4	Rehabilitación cognitiva	¿Qué es la atención? Estrategias para mejorarla
5		Estrategias para mejorar la atención y su aplicación en la vida diaria
6		¿Qué es la memoria? Estrategias para mejorarla
7		Memoria: agenda y otras ayudas externas
8		Estrategias internas para mejorar la memoria
9		Otras estrategias para mejorar la memoria y la aplicación en la vida diaria
10		Leer y recordar
11		Puzle: recuperar información del pasado
12		Funciones ejecutivas: auto instrucciones y autocontrol
13		Funciones ejecutivas: programación y organización de actividades
14		Funciones ejecutivas: programación de actividades, establecimiento de prioridades y gestión del tiempo
15		Funciones ejecutivas: técnica de resolución de problemas
16		Funciones ejecutivas: resolución de problemas
17	Habilidades	Manejo de situaciones de estrés
18	interpersonales,	Entrenamiento en habilidades comunicativas
19		Mejorando la comunicación
20	manejo del estrés	Mejorar la autonomía y las relaciones interpersonales.
21		Sesión final

4.2.7. Grupos de apoyo mutuo (peer support)

El cuidado de la salud mental no se limita a la remisión y control de los síntomas, sino que implican dotar de capacidades personales para favorecer un estilo de vida autónomo, y permitir una inclusión y adaptación social y profesional. Un método para promover la recuperación personal es el apoyo entre pares, es decir, entre aquellas personas que experimentaron problemas de salud mental, recorriendo por ellos mismos el camino hacia la recuperación (Mahlke et al., 2017). Sus orígenes se remontan a iniciativas de atención informal, dirigidas por los propios afectados, con un enfoque más centrado en la persona y su recuperación. Estos programas han evolucionado hacia modelos de apoyo mutuo más formalizados, en función de las necesidades del grupo, y que puede dirigirse por un profesional o por personal instruido (Stamou, 2014). En la actualidad, los grupos de apoyo mutuo (GAM) se promueven, principalmente, por las asociaciones de personas con problemas de salud mental, y dentro de estas, se siguen modelos adaptados a cada problemática específica.

Los GAM, dentro del campo de la salud mental, han sido definidos de varias formas. Por una parte, se conciben como un proceso de dar y recibir apoyo basado en principios de

respecto, responsabilidad compartida y reciprocidad. También implica una relación intencional entre personas con similitudes mutuamente percibidas, y basadas en características y experiencias personales. Por último, estos servicios sirven para ayudar en el desarrollo de estrategias de afrontamiento y autocontrol, aprovechando las experiencias compartidas y la empatía, para promover, de esta forma, la esperanza y comprensión (Myrick & Del Vecchio, 2016).

Un ejemplo de GAM es el analizado por Mahlke et al. (2017) con ocasión de un ensayo controlado aleatorizado (ECA). El programa evaluado se desarrolló durante un periodo de un año, con una frecuencia semanal de una hora mínima de duración. El formato de aplicación no sigue una agenda específica, sino que se basa en un modelo flexible y abierto, dónde el objetivo de los pares de apoyo consistía en brindar ayuda mediante su propia experiencia y habilidades de afrontamiento, proporcionar apoyo sin asumir un estatus jerárquico, ayudar a aceptar que nadie está completamente sano o enfermo, emplear los periodos de crisis como una oportunidad para dar un paso hacia adelante, aceptar e integrar la experiencia y ver el apoyo mutuo como un proceso sin centrarse en los resultados clínicos. Este programa también incluía los siguientes aspectos más específicos: facilitar apoyo práctico en circunstancias de la vida cotidiana, apoyo para soportar y comprender periodos de crisis, compartir ideas en la planificación y recuperación individual, así como dar información y mediación en conflictos con profesionales y familiares.

4.2.8. Programas de mindfulness para el TB

Dentro del conjunto de terapias IBM y MI que se han adaptado al TB, destacan la MBCT, la cuál ha sido aplicada en protocolos de ocho y 12 sesiones (Deckersbach et al., 2014; Perich et al., 2013), la DBT en formatos de 12 sesiones (Van Dijk et al., 2013) y la ACT con la misma duración (Pankowski et al, 2017). El programa MBCT adaptado al TB (MBCT-BD; Deckersbach et al., 2014) ha sido manualizado en una versión de 12 sesiones, con frecuencia semanal de 120 minutos de duración. Se desarrolla en formato grupal con apoyo de sesiones individuales. Este programa, además de los elementos de mindfulness, incorpora estrategias psicoeducativas sobre el TB, técnicas cognitivo-conductuales (p.ej.: monitorización del estado de ánimo), estrategias de resolución de problemas y el establecimiento de planes de emergencia para el control del estado de ánimo. Las prácticas de mindfulness incluyen ejercicios de movimientos conscientes, ejercicios breves de mindfulness de la respiración, mindfulness de actividades rutinarias, espacios breves para la

respiración, mindfulness de emociones difíciles, así como meditaciones de amor-compasión (*loving-kindness*). En la Tabla 19 se expone la estructura y el contenido completo del programa MBCT-BD.

El protocolo de la DBT adaptado al TB (DBT-BD; Van Dijk et al., 2013), está formado por un total de 12 sesiones, con una frecuencia semanal de 90 minutos de duración. En las cuatro primeras sesiones, se incorporan elementos psicoeducativos dedicando, las dos sesiones iniciales, a impartir psicoeducación sobre las características de los episodios afectivos y las bases etiológicas del TB. También se comienzan a aplicar elementos de la DBT mediante la introducción al mindfulness y los estados de la mente (mente emocional, racional y sabia), las cuales se incluyen dentro del módulo de habilidades básicas de mindfulness. En la tercera sesión se dedica un monográfico al tratamiento farmacológico, dirigido por un psiquiatra, con el fin de conocer y facilitar la adherencia al tratamiento. En la cuarta sesión se trabaja en la implementación de un estilo de vida saludable, adherencia al tratamiento farmacológico y estrategias de autocontrol, las cuales forman parte del módulo de habilidades de tolerancia al malestar. Las habilidades básicas de mindfulness, las cuales se comienzan a introducir en las primeras sesiones, se desarrollan y amplían durante las sesiones quinta y sexta. La séptima sesión se dedica a las habilidades de tolerancia al malestar. Las sesiones octava y novena implican las habilidades de RE, mientras que las sesiones 10 y 11 se dedican a las habilidades interpersonales. La última sesión es de cierre y se centra en estrategias de generalización para continuar con el tratamiento del TB. En la tabla 20 se muestra el protocolo DBT-BD de Van Dijk et al. (2013).

Tabla 19

Contenido del programa MBCT-BD (Deckersbach et al., 2014)

Sesión nº	Estructura	Contenidos
1	Bienvenido al momento	Ejercicios de movimientos y práctica breve de meditación sentada. Ejercicio de la uva pasa. Yoga como forma de body scan breve. Diario del estado de ánimo. Introducción al espacio para la respiración. Prácticas formales e informales.
2	Bienvenido de nuevo al presente	Revisión del diario del estado de ánimo. La paradoja del mindfulness. Yoga – Escaneo corporal. Obstáculos para la práctica. Despertar: el espacio para la respiración. Mindfulness a las actividades rutinarias. Diario de estado de ánimo y señales de advertencia. Escaneo corporal. Responder versus reaccionar.
3	El fin de la luna de miel	Revisión del diario de estado de ánimo. Escaneo corporal. Espacio para respirar y mindfulness a las actividades de rutina. Diario de estado de ánimo: señales de advertencia y planes de acción. Mindfulness de la respiración. Desencadenantes del TB. El espacio de respiración de 3 minutos.
4	Aversión y apego	Revisión del diario de estado de ánimo. Aversión y apego. Mindfulness de la respiración y el cuerpo. Espacio respiratorio y mindfulness a la rutina. Actividades: mantenerse presente. Desencadenantes del TB. Elecciones difíciles. Mindfulness a la respiración y al cuerpo II.
5	Depresión y aceptación	Revisión del diario de estado de ánimo. Mindfulness sentado con sonidos y pensamientos. Aceptación. Desencadenantes del TB. Espacio para respirar. El piloto automático de la depresión. Espacio para respirar. Puntos de elección: cómo avanzar cuando se siente abatido o deprimido. Meditación centrada en las emociones: sentimientos difíciles.
6	Manía	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación centrada en las emociones: depresión. Desencadenantes del TB. Espacio para respirar. El piloto automático de la manía. Espacio para respirar. Puntos de elección: cómo estar atento a los síntomas de la manía. Meditación centrada en las emociones: manía.
7	Ira	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación centrada en las emociones: manía. Desencadenantes del TB. Espacio para respirar. El piloto automático de la ira. Puntos de elección: cómo ser consciente de la frustración y la ira. Meditación centrada en las emociones: ira.
8	Ansiedad	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación centrada en las emociones: ira. Desencadenantes del TB. Espacio para respirar. El piloto automático de la ansiedad. Puntos de elección: cómo ser consciente cuando se siente ansioso. El aliento como ancla. Meditación, habituación y extinción centradas en las emociones. Meditación centrada en las emociones: ansiedad.
9	Conciencia abierta y bondad amorosa	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación centrada en las emociones: ansiedad. Desencadenantes del TB. Meditación de conciencia abierta. Introducción al coaching compasivo y la bondad amorosa. Actividades auto calmantes. Meditación de bondad amorosa. Espacio para respirar.
10	Bondad amorosa I	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación de bondad amorosa. Coaching compasivo: los participantes como sus propios entrenadores. Actividades placenteras y reconfortantes. Traer bondad amorosa a una persona neutral y a ti mismo. Relacionar aceptación y bondad amorosa. Desencadenantes del TB. Actividades de consuelo y diálogo interno. Meditación de conciencia abierta.
11	Bondad amorosa II	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación de bondad amorosa. Coaching compasivo: los participantes como sus propios entrenadores. Enviar bondad amorosa a una persona neutral en una situación difícil y a uno mismo. Espacio para respirar. Situaciones desencadenantes: aceptación y bondad amorosa en situaciones difíciles. Meditación de conciencia abierta.
12	Mindfulness nunca termina	Revisión del diario de estado de ánimo. Meditación de conciencia abierta. Mindfulness en el futuro. Coaching compasivo. Monitoreo del estado de ánimo y señales de advertencia. Cuando hay señales de advertencia: planes de acción revisados. Espacio para respirar. Cuando la manía y la depresión golpean.

Tabla 20

Estructura y contenidos del programa DBT-BD (Van Dijk et al., 2013)

Sesión	Estructura	Contenido
1	Psicoeducación sobre el TB y habilidades básicas de la DBT.	Depresión, manía/hipomanía y psicosis. Introducción a la atención plena.
2	Psicoeducación sobre el TB Habilidades básicas de mindfulness.	Que es el TB, causas del TB. Estados de la mente (mente emocional, racional y sabia).
3	Psicoeducación sobre el TB	Psicoeducación sobre el tratamiento farmacológico para el TB.
4	Psicoeducación sobre el TB y habilidades de tolerancia al malestar.	Reducir la vulnerabilidad a las emociones: alimentación equilibrada, higiene del sueño, ejercicio, descartar drogas y alcohol, tratar las enfermedades físicas y adherencia al tratamiento farmacológico, y habilidades de autocontrol.
5	Habilidades básicas de mindfulness.	Actitud sin prejuicios.
6	Habilidades básicas de mindfulness.	Aceptación radical.
7	Habilidades de tolerancia al malestar.	Distraerse, tranquilizarse, pros y contras, manejo de las urgencias
8	Habilidades de regulación emocional.	Hechos sobre las emociones. Autovalidación.
9	Habilidades de regulación emocional.	La acción opuesta a la emoción.
10	Habilidades interpersonales.	Mirando las relaciones. Equilibrar las actividades agradables con las responsabilidades.
11	Habilidades interpersonales.	Asertividad.
12	Finalización.	Presentación de recursos para continuar con el tratamiento del TB.

Respecto de la ACT, el estudio de Pankowski et al. (2017) implementa un protocolo para el abordaje de los síntomas del TB y la ansiedad que aparecen comúnmente asociados al mismo. Se basa en adaptaciones previas para el abordaje de la ansiedad, adaptándola a las características del TB. Se desarrolla durante 12 sesiones de frecuencia semanal de tres horas de duración en formato grupal. Los contenidos del programa se agrupan en seis temas principales, y se dedican dos sesiones para cada tema (véase Tabla 21).

Tabla 21

Contenido de las sesiones del protocolo ACT para el TB y la ansiedad (Pankowski et al., 2017)

Sesión	Tema	Contenido de los temas
1 – 2	Evitación emocional y sus consecuencias	Psicoeducación sobre el TB y la ansiedad: Educación sobre un modelo psicológico del TB y la ansiedad, donde se analizan los efectos negativos de las conductas que sirven para controlar o evitar síntomas o emociones negativas. Desde esta perspectiva, se discuten las experiencias de los participantes sobre el aparente fracaso de las estrategias de control de los síntomas y los efectos perjudiciales de las conductas de evitación sobre la calidad de vida.
3 – 4	Estar presente y consciente	Habilidades de mindfulness: Educación y ejercicios con foco principal en la conciencia y presencia durante las actividades diarias.
5 – 6	Identificando su camino de valores	Exposición guiada por valores: Los valores de los participantes en las principales áreas de la vida son identificados y seguidos por la exposición a participar en un comportamiento guiado por valores en situaciones en las que la ansiedad o los síntomas afectivos no son deseados. También se instruye a los participantes sobre cómo utilizar mindfulness durante la exposición.
7 – 8	Mis pensamientos, sentimientos y yo	El yo como contexto y defusión cognitiva: Enfoque en pensamientos, sentimientos y autoestima, con educación y ejercicios de descentramiento y autoobservación.
9 – 10	Desarrollando la aceptación	Habilidades de aceptación: Aceptación de síntomas, pensamientos y sentimientos aversivos mediante la participación voluntaria en ejercicios de exposición.
11 – 12	Mi aceptación y plan de acción para el futuro	Acción comprometida y prevención de recaídas: El paciente puede desarrollar un plan de acción y aceptación individual que consiste en estrategias alternativas para el control y la evitación de los síntomas.

4.3. Estudios de revisión y ensayos controlados

En este apartado se expone la evidencia recopilada en cuanto a la eficacia de los tratamientos para el TB, con base en estudios de revisión, metaanálisis y ECAs publicados. En cuanto a los programas de psicoeducación, Bond & Anderson (2015) realizaron un metaanálisis sobre 16 ECA para evaluar el impacto de los programas psicoeducativos en las tasas de recaídas mediante la estimación de los TE basados en la odds ratio (OR). En este trabajo se comparan programas de psicoeducación respecto de placebos, tratamientos habituales e intervenciones activas. Las conclusiones de este estudio apuntan a la eficacia de las intervenciones psicoeducativas en la prevención de las recaídas, con independencia del episodio afectivo, cuando su formato de aplicación es grupal, y cuando se comparan a condiciones placebos o tratamientos habituales. Tanto en episodios depresivos (OR = 2.08)

como maníacos ($OR = 2.07$), los resultados indican que el doble de personas evita una recaída en los grupos psicoeducativos respecto de los grupos de control.

Estos efectos han sido replicados en otros estudios, como es el caso del metaanálisis de Oud et al. (2016), en el que se evaluó la eficacia de las intervenciones psicológicas en la mejora de los síntomas y las tasas de recaídas en el TB. Respecto de los programas de psicoeducación, los resultados apuntan en la misma dirección que el de Bond & Anderson (2015). Oud et al (2061) encontraron una reducción significativa en las tasas de recaídas, con independencia del episodio afectivo. Con un índice de riesgo relativo (RR) de 0.52, se viene a indicar, al igual que ocurre en el estudio de Bond & Anderson (2015), que el grupo de psicoeducación tiene la mitad de probabilidades de recaer que el grupo control. Por otra parte, estos autores hallaron un moderado TE, basándose en el cambio medio estandarizado, en cuanto a la reducción de la sintomatología maníaca. Sin embargo, estos últimos resultados se basaron únicamente en un estudio. Teniendo en cuenta los estudios de revisión y metaanálisis (Bond & Anderson, 2015; Novick & Swartz, 2019; Oud et al., 2016), las conclusiones en cuanto a la evidencia apuntan a su eficacia como terapia de mantenimiento comparados con tratamientos habituales o grupos de control placebo. En cuanto a la reducción de sintomatología afectiva durante la intervención, los resultados de los estudios con psicoeducación no son aún concluyentes.

Respecto de la TCC, Ye et al. (2016) realizaron un metaanálisis de actualización sobre nueve ECA en el que comparaban esta terapia con tratamientos habituales. Los resultados mostraron un efecto en la reducción de los síntomas de manía en periodos posttest, con moderados TE, y un efecto preventivo en cuanto a la tasa de recaídas en periodos de seguimiento de hasta seis meses ($RR = 0.49$). Sin embargo, no encontraron efectos significativos en cuanto a la tasa de recaídas a largo plazo y la reducción de síntomas depresivos, así como en síntomas maníacos en periodos de seguimiento.

En otro estudio, en base a 19 ECAs, Chiang et al. (2017) encontraron efectos preventivos en cuanto a la tasa de recaídas, incluyendo periodos de seguimiento ($OR = 0.51$). De la misma forma, hallaron efectos en la reducción de los síntomas de depresión y manía, con moderados TE. Además, encontraron que los efectos preventivos se mostraban más eficaces en personas con TB tipo I que cuando se consideraban los tipos principales (TB-I y TB-II). Sin embargo, este último metaanálisis adolece de una alta heterogeneidad en la medida de los resultados de la sintomatología afectiva, dónde se incluyeron como programas TCC protocolos de psicoeducación, mindfulness y TCF. Por lo tanto, en base a estos estudios, la evidencia disponible apunta a que la TCC reduce las tasas de recaída, mientras que para la

reducción de la sintomatología afectiva los resultados no son del todo concluyentes, con evidencia preliminar en cuanto a periodos postratamiento y sintomatología maníaca (Chiang et al., 2017; Novick & Swartz, 2019; Ye et al., 2016).

La TCF ha sido analizada en el metaanálisis de Oud et al. (2016), basándose en cuatro ECAs con grupos de comparación, que incluyen psicoeducación, terapia colaborativa, psicoterapia individual y tratamiento habitual. En el posttest, esta terapia muestra TE moderados en la reducción de los síntomas de depresión, y una reducción significativa en la tasa de recaídas (RR = 0.89), mientras que en periodos de seguimiento no se encontraron efectos en cuanto a la reducción de la sintomatología afectiva, si bien se muestra efectiva como terapia de mantenimiento (RR = 0.67). Estos mismos autores (Oud et al., 2016) analizaron tres ECAs en los que se comparó la TIRS con grupos de tratamiento activos, incluyendo tratamiento farmacológico específico (quetiapina), manejo clínico intensivo y tratamiento habitual. Estos autores concluyen una ausencia de efectos significativos en la sintomatología emocional y la prevención de recaídas.

Lam & Chung (2021) realizaron un metaanálisis sobre la TIRS, en base a cinco ECAs, con grupos activos de comparación, dónde se añaden dos nuevos estudios que contienen grupos de control basados en seguimientos de apoyo especializado, replicando los resultados del metaanálisis de Oud et al. (2016) respecto de la sintomatología emocional. Si bien parece que los trabajos de revisión basados en metaanálisis no concluyen que la TIRS sea eficaz en la reducción sintomatológica y de las recaídas en TB, hay que tener en cuenta que, tanto en la TCF como en la TIRS, suelen emplear como comparación a grupos de tratamientos activos. En este sentido, el análisis de los ECAs mediante revisiones sistemáticas vienen a concluir que ambos abordajes terapéuticos se muestran eficaces para el tratamiento de la depresión y como terapia de mantenimiento (Novick & Swartz, 2019).

En el metaanálisis de Oud et al. (2016) se analizaron cinco ECA de programas de CS comparados con tratamientos habituales. En cuanto a los síntomas afectivos, se ha encontrado evidencia respecto de la reducción de la sintomatología depresiva en periodos de seguimiento, con moderados TE. En cuanto a la tasa de recaídas, no se ha encontrado evidencia en cuanto a la prevención de los episodios afectivos; sin embargo, y en el postratamiento, se encontró una reducción significativa en el número de hospitalizaciones (RR = 0.68). En resumen, los resultados de estos programas no son del todo concluyentes. Los resultados hallados sobre los síntomas de depresión se basan en un solo estudio, mientras que la reducción en el número de hospitalizaciones al posttest y la ausencia de resultados

respecto de la tasa de recaídas no apuntan a esta terapia como efectiva en cuanto a tratamiento de mantenimiento.

El análisis de la eficacia de los programas RF, hasta la fecha, se fundamentan en el análisis de los ECA publicados, puesto que no se han realizado revisiones sistemáticas ni metaanálisis sobre estos programas. Torrent et al. (2013) compararon el protocolo RF con un grupo de psicoeducación y con otro grupo control de tratamiento habitual en una muestra total de 239 personas con TB en el posttest. Si bien obtuvieron resultados positivos cuando se comparó la RF con el grupo en tratamiento habitual en medidas de funcionamiento psicosocial, no se midió su eficacia en cuanto a la sintomatología afectiva y las tasas de recaídas.

En otro estudio, sobre la misma muestra, y en periodos de seguimiento a un año (Bonnin et al., 2016), se mantuvieron los beneficios en el posttest, si bien, y al igual que el estudio previo, no se obtuvieron medidas directas en cuanto a la sintomatología afectiva y las tasas de recaídas. Los programas de RF tienen como objetivo la rehabilitación neurocognitiva y la mejora del funcionamiento psicosocial. Teniendo esto en consideración, los resultados obtenidos son esperanzadores, ya que se produce un beneficio significativo en medidas de funcionamiento psicosocial. Sin embargo, y en alguna medida, estos cambios se deberían reflejar en cuanto a su capacidad de mejorar la sintomatología afectiva y como tratamiento de mantenimiento.

Si bien se han publicado estudios de revisión, metaanálisis y ECA sobre la eficacia de los programas GAM en personas que sufren de TB, la mayor parte de estos estudios incluyen muestras heterogéneas en cuanto a los trastornos presentes, incluyendo al TB (Novick & Swartz, 2019). Por lo tanto, la evidencia existente se fundamenta en un único ECA conducido por Morriss et al. (2016). Estos autores compararon un programa de psicoeducación de veintiuna semanas con un grupo GAM en una muestra de 304 personas con TB. A los dos años de seguimiento, el grupo de psicoeducación registró un nuevo episodio afectivo en un 58% de la muestra frente al 65% en el grupo GAM, si bien estas diferencias no fueron significativas. Estos resultados muestran evidencia preliminar de los grupos GAM como opción terapéutica de mantenimiento, si bien se hacen necesarios estudios de replicación que avalen los resultados obtenidos previamente.

Dentro de los programas IBM y MI se han publicado varias revisiones sistemáticas y metaanálisis. Lovas & Schuman-Olivier (2018) realizaron una revisión sistemática sobre la eficacia del programa MBCT en TB, concluyendo la ausencia de efectos sobre los síntomas afectivos y la tasa de recaídas. En el metaanálisis de Chu et al. (2018) se analizó la eficacia de

la MBCT en base a 12 estudios, con diferentes diseños de investigación, incluyendo ECAs y no ECAs. Si bien obtuvieron efectos significativos en la reducción de la sintomatología depresiva y ansiosa en diseños no controlados, el subanálisis de los ECAs incluidos no muestran efectos significativos en comparaciones con grupos de control en lista de espera. Más recientemente, Xuan et al. (2020) realizaron un metaanálisis en base a 10 estudios y, al igual que Chu et al. (2018), encontraron una ausencia de efectos en cuanto a la sintomatología afectiva característica del TB; sin embargo, estos autores informaron de efectos significativos en cuanto a la reducción de la ansiedad, con moderados TE en diseños con grupos de control de lista de espera.

Respecto del programa DBT (Linehan, 1993), los estudios publicados no han sido incluidos en revisiones de la evidencia, si bien es cierto que hasta la fecha únicamente existe un ECA en base a este programa (Van Dijk et al., 2013). En este estudio se compara el protocolo DBT para el TB con un grupo control en lista de espera en el posttest. En base a una muestra de 26 personas con sintomatología depresiva en su mayor parte, hallaron un porcentaje de personas con un nivel de depresión mínimo/medio (92%) en el grupo de intervención, frente a un 42% en el grupo control. Además, el grupo control mostraba un 58% de personas con un nivel de depresión entre moderada y severa. En conjunto, y si bien existe evidencia preliminar en cuanto a la reducción de la sintomatología depresiva y la ansiedad en algunos de los programas IBM y MI, los resultados se limitan a periodos de seguimiento en el posttest.

4.4. Tratamientos psicológicos para el TB en las guías de práctica clínica basadas en la evidencia

Los tratamientos expuestos anteriormente aparecen en algunas de las GPC publicadas por diferentes organismos de salud nacionales o internacionales. Estas guías constituyen recomendaciones que ayudan a los profesionales de la salud en la toma de decisiones sobre la elección de un tratamiento apropiado para una condición de salud específica. Mediante un procedimiento sistemático y predeterminado, permiten identificar y evaluar la mayor evidencia disponible relacionada con el tratamiento de cada condición. Exponemos a continuación las principales GPC para el TB dónde se describe, en primer lugar, el procedimiento seguido para dar lugar a la clasificación de la evidencia en cada GPC, y como continuación, las recomendaciones derivadas de estas.

La Red Canadiense de Tratamientos para el Estado de Ánimo y la Ansiedad (*Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments* [CANMAT]; Yatham et al., 2018), así

como la Sociedad Internacional de Trastornos Bipolares (*International Society for Bipolar Disorders* [ISBD]; Yatham et al., 2018), tienen como objetivo proporcionar una revisión completa y actualizada de la evidencia disponible sobre el tratamiento del TB en cada una de las fases afectivas, las cuales se traducen en recomendaciones clínicas para su manejo (Yatham et al., 2018). En sus pautas se siguen dos criterios; por una parte, las calificaciones para las líneas de tratamiento y, por otra parte, los niveles de evidencia.

En la guía CANMAT/ISBD, el primer nivel de evidencia requiere de un metaanálisis con intervalos de confianza estrechos, o bien un ECA, cuyo estudio sea de replicación con un grupo control doble ciego, y cuya comparación incluya un grupo placebo o control activo con un $n \geq 30$ en cada brazo de tratamiento. En un segundo nivel de evidencia se requiere de un metaanálisis con intervalos de confianza amplios o un ECA con una condición de comparación control activo o placebo ($n \geq 30$ en cada brazo de tratamiento). Para el tercer nivel de evidencia se requiere al menos un ECA con un grupo de comparación placebo o control activo ($n = 10$ a 29 en cada brazo de tratamiento). Por último, el cuarto nivel de evidencia se basa en los datos provenientes de ensayos no controlados, informes anecdóticos u opinión de expertos.

Estos niveles de evidencia configuran, a su vez, la graduación respecto de las líneas de tratamiento. En este sentido, una primera línea de tratamiento incluiría estudios con niveles de evidencia 1 o 2, junto con apoyo clínico para la seguridad/tolerabilidad del tratamiento y la ausencia de riesgo de cambio de ciclo afectivo debido al tratamiento, lo que podría ocurrir, por ejemplo, en el caso de la farmacoterapia con los antidepresivos. En una segunda línea de tratamiento se situarían aquellos con evidencia de nivel 3 o superior, junto con apoyo clínico para la seguridad/tolerabilidad y bajo riesgo de cambio de fase afectiva debido al tratamiento. En una tercera línea de tratamiento se requiere evidencia de nivel 4 o superior junto con apoyo clínico para la seguridad/tolerabilidad. La última categoría es la no recomendación de tratamiento debido a dos aspectos, la falta de evidencia en estudios de nivel 1 o 2, y la opinión de expertos. En la elección de la línea de tratamiento se tiene en cuenta la eficacia en todas las fases afectivas, incluyendo la fase de mantenimiento, depresión y manía. En este sentido, ante dos tratamientos con el mismo nivel de evidencia en una misma fase, y uno de ellos con evidencia en otra fase diferente, este último tratamiento estaría recomendado en primer lugar.

En la Tabla 22 se presentan resumidos los niveles de evidencia y las recomendaciones en base a las líneas de tratamiento para el TB. Como se puede observar, no existe evidencia en cuanto a la fase hipertímica. Respecto de los episodios depresivos, se recomienda aplicar

TCC y TCF como segunda línea de tratamiento, mientras que la TIRS se recomienda como tercera línea de tratamiento, con un nivel 2 de evidencia en todos los casos. Para el resto de los tratamientos no existe evidencia. En cuanto a la fase de mantenimiento, y como primera línea de tratamiento, se recomienda psicoeducación, con un nivel 2 de evidencia. Como segunda línea, con un nivel 2 de evidencia, se encuentran la TCC y TCF, y como tercera línea, con un nivel 2 de evidencia, TIRS y GAM.

Tabla 22

Niveles de evidencia y recomendaciones en la guía CANMAT/ISBD para el TB

Terapia	Fase de mantenimiento	Fase de depresión	Fase de manía
Psicoeducación	Primera línea / nivel 2	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente
TCC	Segunda línea / nivel 2	Segunda línea / Nivel 2	Evidencia insuficiente
TCF	Segunda línea / nivel 2	Segunda línea / Nivel 2	Evidencia insuficiente
TIRS	Tercera línea / nivel 2	Tercera línea / Nivel 2	Evidencia insuficiente
RF	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente
GAM	Tercera línea / nivel 2	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente
MBCT-BD	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente
DBT-BD	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente

TCC: terapia cognitivo conductual. TCF: terapia centrada en la familia. TIRS: terapia interpersonal y del ritmo social. RF: rehabilitación funcional. GAM: grupos de ayuda mutua. MBCT-BD: terapia cognitiva basada en mindfulness para el trastorno bipolar. DBT-BD: terapia dialéctica conductual para el trastorno bipolar.

El Sistema GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*; Aguayo-Albasini et al., 2014) sirve de base para la creación de guías de práctica clínica en un amplio conjunto de organismos. Entre estos organismos se encuentra el NICE (2014). Este estamento califica el nivel de evidencia en alta o baja, en función del tipo de estudio. Si la evidencia proviene de un ECA lo considera, en un primer momento, de calidad alta y, si el estudio se deriva de diseños observacionales (casos y controles, cohortes), se considera de calidad baja. Posteriormente, y basándose en una serie de ítems (véase Tabla 23), se pueden bajar o subir el nivel de calidad inicialmente asignada, aplicando finalmente un nivel de calidad entre alta, moderada, baja y muy baja.

Al final, el sistema GRADE establece una serie de recomendaciones no solo en base al nivel de evidencia, sino que considera un conjunto de factores adicionales: balance riesgos y beneficios, valores y preferencias de pacientes y profesionales, y el balance costes-

beneficios (Aguayo-Albasini et al., 2014). La calificación final se establece en base a dos niveles: fuertes (grado 1) o débiles (grado 2), sean, en ambos casos, a favor o en contra.

Tabla 23

Factores de reducen y aumentan la calidad de la evidencia en el sistema GRADE

FACTORES QUE REDUCEN LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA	
Limitaciones en el diseño o ejecución de los estudios (riesgos de sesgos)	↓ 1 o 2 grados
Inconsistencia entre los resultados de diferentes estudios	↓ 1 o 2 grados
Disponibilidad de evidencia indirecta	↓ 1 o 2 grados
Imprecisión de los estimadores del efecto	↓ 1 o 2 grados
Sospecha de sesgo de publicación	↓ 1 grado
FACTORES QUE AUMENTAN LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA	
Magnitud de efecto importante	↑ 1 o 2 grados
Gradiente dosis-respuesta	↑ 1 o 2 grados
Impacto de las variables de confusión plausibles	↑ 1 grado

Siguiendo estos criterios, la guía NICE (2014) recomienda ofrecer una intervención psicológica desarrollada específicamente para el TB, con un manual publicado basado en la evidencia dónde se describa su aplicación, o bien, una intervención psicológica de alta intensidad (TCC, terapia interpersonal o terapia conductual de pareja) en línea con las recomendaciones de esta misma guía para la depresión (NICE, 2014). A largo plazo, recomienda ofrecer una intervención familiar a personas con TB que conviven con familiares o están en contacto con ellos, en línea con las directrices sobre psicosis y esquizofrenia de esa misma guía. A estas personas se les debe ofrecer una intervención estructurada (individual, grupal o familiar), específicamente diseñada para el TB, con un manual publicado basado en la evidencia que describa su aplicación para la prevención de las recaídas, o para las personas que mantienen síntomas residuales entre episodios afectivos (NICE, 2014).

La Sociedad Australiana de Psicología (*Australian Psychological Society* [APS], 2018) publica periódicamente una revisión de la literatura sobre las intervenciones basadas en la evidencia. En esta guía, los niveles de evidencia siguen una adaptación del sistema GRADE, la cual se muestra en la tabla 24. En este sistema jerárquico, los mayores grados de evidencia se corresponden con los niveles I y II. En el primer nivel se requiere un metaanálisis o una revisión sistemática de estudios de nivel II, los cuales deben incluir un análisis cuantitativo. En este segundo nivel, se requiere un estudio con comparación ciega e

independiente respecto de un estándar válido con una población clínica bien definida. En la Tabla 24 se muestra el sistema jerárquico de niveles de evidencia adoptado por la APS (2018). En esta guía, la TCC muestra un nivel I de evidencia, mientras que las intervenciones familiares, la MBCT (únicamente para la ansiedad comórbida) y la psicoeducación adoptan un nivel II de evidencia. En un nivel IV de evidencia se encuentra la TIRS.

Tabla 24

Niveles de evidencia APS (2018)

Nivel I	Un metaanálisis o una revisión sistemática de estudios de nivel II que incluyan un análisis cuantitativo.
Nivel II	Un estudio con una comparación ciega e independiente y un estándar de referencia válido, entre personas con una presentación clínica definida.
Nivel III-1	Un ensayo controlado pseudoaleatorizado (es decir, con un método de asignación alternativa).
Nivel III-2	Un estudio comparativo con controles concurrentes: <ul style="list-style-type: none"> • Ensayo experimental no aleatorizado • Estudio de cohorte • Estudio de casos y controles • Serie temporal interrumpida con un grupo de control
Nivel III-3	Un estudio comparativo sin controles concurrentes: <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de control histórico • Estudio de dos o más brazos individuales • Serie de tiempo interrumpida sin un grupo de control paralelo
Nivel IV	Serie de casos con resultados posttest o pretest / posttest

La determinación de los tratamientos con apoyo empírico por la Asociación Americana de Psicología (*American Psychological Association* [APA], 2021) siguen los criterios de Chambless y Hollon (1998) y de Chambless y Ollendick (2001), en los cuales, los tratamientos pueden cumplir con el estándar de tratamiento “bien establecido”, cuando existe evidencia en, al menos, dos estudios bien diseñados y realizados de manera independiente, o bien, una serie grande de estudios de caso único bien diseñados y controlados cuidadosamente. Para cumplir con el estándar de tratamiento "probablemente eficaz", el mismo debe estar respaldado por al menos un estudio bien diseñado o una pequeña serie de experimentos de diseño de un solo caso. Cuando un tratamiento está bien establecido, muestra un fuerte apoyo empírico, mientras que, si es probablemente eficaz, muestra un modesto nivel de apoyo empírico. En la Tabla 25 se muestran los niveles recogidos por Chambless y Hollon (1998), cuyos estándares adopta la APA hasta la fecha.

A diferencia de otras guías (p.ej. CANMAT/ISBD), donde la eficacia de las terapias se diferencia en virtud del episodio afectivo de que se trate, en la guía APA no se distingue una fase de mantenimiento. Por otra parte, muchos de los ECAs que se incluyen en la evidencia analizada, se basan en la eficacia de estas terapias en la prevención de las recaídas, por lo que las personas en terapia estarían en fase eutímica. Por ello, la eficacia a la que se hace referencia no distingue entre la capacidad de prevenir la recaída de un episodio afectivo o su eficacia en la reducción de síntomas durante un episodio agudo.

Tabla 25

Criterios para el establecimiento de los tratamientos psicológicos empíricamente validados (Chambless et al., 1998)

Tratamiento bien establecido
<p>I. Al menos dos diseños experimentales entre grupos que demuestren su eficacia en una o más de las siguientes formas:</p> <p style="margin-left: 40px;">A. Superior (estadísticamente) a un grupo placebo (psicológico o farmacológico) o a otro tratamiento.</p> <p style="margin-left: 40px;">B. Equivalente a un tratamiento ya establecido con un adecuado tamaño muestral ($n \geq 30$).</p> <p>II. Una serie adecuada ($n \geq 9$) de diseños experimentales de caso único que demuestren su eficacia, los cuales:</p> <p style="margin-left: 40px;">A. Empleen un buen diseño experimental.</p> <p style="margin-left: 40px;">B. Comparen la intervención con otro tratamiento al igual que el punto I.A.</p>
<p>Además de los criterios I y II:</p> <p>III. Los experimentos deben desarrollarse empleando tratamientos manualizados.</p> <p>IV. Las características de las muestras deben estar claramente especificadas.</p> <p>V. Los efectos deben haber sido demostrados por al menos dos investigadores o equipos de investigación independientes.</p>
Tratamientos probablemente eficaces
<p>I. Dos experimentos que muestren su superioridad (estadísticamente) a un grupo control en lista de espera.</p> <p>II. Uno o más experimentos según se establece para los tratamientos bien establecidos, siguiendo los criterios I.A o I.B, III y IV, excepto el V.</p> <p>III. Una serie pequeña de diseños experimentales de caso único ($n \geq 3$), que reúnan los mismos requerimientos que los diseños bien establecidos en los puntos II.A y II.B.</p>

Teniendo esto en consideración, los tratamientos psicológicos recogidos por la APA con algún grado de evidencia son la psicoeducación, TCC, TCF, TIRS y el CS. La TCC muestra un apoyo modesto para el tratamiento de la depresión y también de la manía. Respecto de la TCF, muestra un fuerte apoyo empírico para la depresión. La TIRS muestra un apoyo modesto en cuanto a la depresión. La psicoeducación muestra un fuerte apoyo empírico en cuanto a la manía, y un apoyo modesto respecto de la depresión. Respecto del cuidado sistemático, muestra un fuerte apoyo para la manía. En la tabla 26 se muestran los niveles de evidencia recogidos por la APA respecto del TB.

Tabla 26

Niveles de evidencia y recomendaciones en la guía APA para el TB

Programa	Depresión	Manía
Psicoeducación	Modesto	Fuerte
TCC	Modesto	Modesto
TCF	Fuerte	No evidencia / Controvertida
TIRS	Modesto	No evidencia / Controvertida
CS	No evidencia / Controvertida	Fuerte

Nota. TCC: terapia cognitivo conductual. TCF: terapia centrada en la familia. TIRS: terapia interpersonal y del ritmo social. CS: cuidado sistemático. rehabilitación funcional.

Las recomendaciones de las GPC del Sistema Nacional de Salud (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre TB [GPC-TB], 2012), en la actualidad, se fundamentan en el sistema GRADE. Sin embargo, la guía publicada respecto del TB data de 2012, y en su descripción de elaboración remite al sistema de desarrollo de las GPC clínica del NICE hasta 2006. Ese sistema, y para la fecha indicada, se fundamentaba en el sistema de la Red Escocesa de Directrices Intercolegiales (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network [SIGN]*, 2021), el cual establecía unos niveles de evidencia en función de la calidad del estudio que sustenta los resultados para una terapia específica. Posteriormente, y en base a ese nivel de evidencia, establece un grado de recomendación. Véase la Tabla 27 para una descripción.

Por tanto, la GPC del SNS para el TB (GPC-TB, 2012) viene a indicar que combinar el tratamiento farmacológico con determinadas intervenciones estructuradas (psicoeducación, TCC, TIRS, intervención familiar) puede mejorar el curso de la enfermedad, reduciendo el riesgo de recaídas con un nivel de evidencia 1++ (véase Tabla 27). En fase depresiva, se recomienda complementar el tratamiento farmacológico con psicoterapia intensiva (más de 30 sesiones) de tipo TCC, TIRS o intervención familiar, reduce la tasa de recaídas y el tiempo hasta la recuperación con un nivel de evidencia 1+ (véase Tabla 27). En fase eutímica o con

sintomatología subsindrómica, complementar el tratamiento farmacológico con un abordaje grupal que combine elementos psicoeducativos y de TCC puede reducir la sintomatología, las hospitalizaciones y las recaídas con un nivel de evidencia 1+ (véase Tabla 27). El grado de recomendación final, en función del nivel de evidencia, se encuentra expuesto en la tabla 27.

Tabla 27

Niveles de evidencia, grados de recomendación y recomendaciones para el TB mediante el sistema SIGN en las GPC del SNS

Niveles de evidencia	
1++	Metaanálisis (MA), de alta calidad, revisiones sistemáticas (RS) de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	MA bien realizados, revisiones sistemáticas (RS) de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgos.
1-	MA, RS de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgos.
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grado de recomendación del sistema SIGN para las GPC del SNS	
A	Al menos un MA, RS o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana de la guía y que demuestren gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+.
C	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestren gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++.
D	Evidencia científica de nivel 3 o 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
Grado de recomendación para el TB	
A	En pacientes con trastorno bipolar en tratamiento farmacológico y que se encuentren sintomáticamente estabilizados se recomienda llevar a cabo psicoeducación.
B	En pacientes con trastorno bipolar en tratamiento farmacológico y que tengan contacto regular con sus familiares, sería conveniente implicar a estos últimos en el abordaje terapéutico con intervenciones familiares psicoeducativas que también incluyan entrenamiento en habilidades de comunicación y en resolución de problemas.
B	En pacientes con trastorno bipolar en tratamiento farmacológico se puede considerar el abordaje cognitivo-conductual.
B	En pacientes con trastorno bipolar en tratamiento farmacológico sería posible considerar la terapia interpersonal y de ritmos sociales.

4.5. Programas de mindfulness en las GPC y metaanálisis

En este apartado seguimos, en primer lugar, los criterios expuestos en el apartado 4.4 respecto de las guías de práctica clínica para evaluar la eficacia del mindfulness. De esta forma resumimos la presencia de los programas IBM y MI en las GPC. No incluimos la guía CANMAT/ISBD debido a que es específica del TB, y ha sido expuesta previamente. Por otra parte, y sobre la base de estudios metaanalíticos revisados, se analiza la evidencia disponible en cuanto a las diferentes condiciones psicopatológicas.

En la Tabla 28, adaptada de Santed (2020), se resume la presencia de estas intervenciones en las GPC. Limitándonos al mayor nivel de evidencia disponible en cada una de las guías expuestas vemos cómo los programas MBSR (y sus adaptaciones) se recomiendan, en la guía NICE, para el manejo de la fatiga en condiciones físicas como la esclerosis múltiple o angina, mientras que en la guía de la APS muestra un nivel I de evidencia para los trastornos del sueño. Respecto del programa MBCT, tanto la guía de la APA como la APS muestran el mayor nivel de evidencia para la depresión. La terapia DBT está especialmente recomendada para el tratamiento del TLP, como así lo reflejan las guías de la APA, NICE y APS. En cuanto a la terapia ACT la mayor evidencia la muestra respecto del dolor crónico, lo que aparece reflejado en las guías APA y NICE.

Recientemente, Goldberg et al. (2018) realizaron un metaanálisis sobre la base de 142 ECAs en población adulta con diferentes condiciones psicopatológicas ($n = 12.005$). Estos autores analizaron la eficacia de las intervenciones IBM (MBSR/MBCT y adaptaciones) en base a cinco tipos de comparación: comparación sin tratamiento, tratamiento mínimo, control activo no específico, control activo específico y tratamiento basado en evidencia. Los autores concluyen que, en general y al finalizar el tratamiento, estas intervenciones se muestran superiores a grupos de comparación sin tratamiento, tratamiento mínimo, controles activos no específicos y controles activos específicos.

Tabla 28

Tabla resumen terapias basadas en mindfulness en las guías de práctica clínica

Terapia	Guías de práctica clínica			
	APA	NICE	SNS	APS
MBSR/IBM	No aparece	Se recomienda para el manejo de la fatiga en esclerosis múltiple o angina	No aparece	-Nivel I: trastornos del sueño. -Nivel II: TAG, TEP, TAS, TA, trastornos por sustancias
MBCT	Fuerte apoyo empírico: depresión.	Se recomienda como de tercera elección en terapias psicológicas para tratar el <i>distress</i> asociado al tinnitus.	No aparece	-Nivel I: depresión. -Nivel II: TAG, TOC TDAH, TB, Trastornos del sueño, hipocondría. -Nivel III: trastornos sexuales. Nivel IV: TP, TLP,
DBT	Fuerte apoyo empírico: TLP	Para reducir las autolesiones en mujeres con TLP.	Grado de recomendación B: TLP.	-Nivel I: TLP -Nivel II: TEP, TDAH, TA, BN, depresión, trastornos por sustancias. -Nivel IV: TDAH, AN
ACT	-Fuerte apoyo empírico: dolor crónico. -Moderado apoyo: TOC, depresión, trastornos de ansiedad mixtos, psicosis.	Se recomienda como terapia psicológica para el dolor crónico Se recomienda como de tercera elección en terapias psicológicas para tratar el <i>distress</i> asociado al tinnitus.		Nivel II: TAG, TOC, TP, TAS, TLP, depresión, psicosis, hipocondría, dolor crónico, trastornos por sustancias. Nivel IV: TA, trastorno dismórfico.

Nota. ACT: Acceptance and Commitment Therapy. AN: Anorexia nerviosa. APA: American Psychological Association. APS: Australian Psychological Society. BN: Bulimia Nerviosa. DBT: Dialectical Behavioral Therapy. MBCT: Mindfulness-Based Cognitive Therapy. IBM: Intervenciones Basadas en Mindfulness (incluye adaptaciones de la MBCT/MBSR). MBSR: Mindfulness-Based Stress Reduction. NICE: National Institute for Health and Care Excellence. SNS: Sistema Nacional de Salud. TA: Trastorno por atracón. TAG: Trastorno de ansiedad generalizada. TAS: Trastorno de ansiedad social. TB: Trastorno bipolar. TDAH: Trastorno por déficit de atención/hiperactividad. TEP: Trastorno de estrés postraumático. TLP: Trastorno límite de la personalidad. TOC: Trastorno obsesivo compulsivo. TP: Trastorno de pánico.

Sin embargo, exceptuando la condición de control sin tratamiento, dónde los TE son moderados, en el resto de las comparaciones los TE son pequeños. Por otra parte, afirman que, en periodos de seguimiento, las intervenciones IBM fueron superiores a las condiciones sin tratamiento y los controles activos no específicos, en ambos casos con TE moderados, mientras que en las comparaciones con grupos activos específicos los TE fueron pequeños. Estos autores también analizaron subgrupos de trastornos dónde concluyen que la evidencia más consistente se produce en el tratamiento de la depresión, condiciones de dolor, tabaquismo y trastornos adictivos. Sin embargo, dónde se alcanzan, al menos, TE moderados es en el tratamiento de la depresión y la esquizofrenia en grupos de comparación sin tratamientos, en el resto de los desórdenes analizados, grupos de comparación y periodos de seguimiento los TE son siempre inferiores a $d = 0.50$.

Gloster et al. (2020) revisaron la evidencia de la eficacia de la terapia ACT en base a los metaanálisis publicados hasta la fecha, incluyendo 20 estudios basados en ECAs. Los autores concluyeron que la ACT es eficaz para el tratamiento de la ansiedad, la depresión, el uso de sustancias y las condiciones de dolor. Los resultados también mostraron que la ACT fue generalmente superior a los controles inactivos (p.ej. lista de espera, placebo), el tratamiento habitual y la mayoría de las condiciones de intervención activas (excluyendo la TCC). Sin embargo, y al igual que la mayor parte de los resultados de Goldberg et al. (2018), los TE medios informado por los autores presentaban valores inferiores a $d = 0.50$ (Gloster et al., 2020).

En cuanto a la evidencia de la eficacia de la DBT en diferentes condiciones psicopatológicas los resultados muestran TE entre pequeños y moderados para el tratamiento del TLP. El metaanálisis de Kliem et al. (2010) incluye un total de 16 estudios, de los cuales, ocho son RCTs. Ciñéndonos a estos últimos, los resultados muestran moderados TE. En un metaanálisis más reciente, Oud et al. (2018) analizaron la evidencia de las psicoterapias especializadas para este trastorno, encontrando TE pequeños para la DBT. De forma específica, y para el tratamiento de las conductas suicidas, los resultados muestran diferentes TE en función de la población diana. El metaanálisis de DeCou et al. (2019) recoge 18 ECAs en muestras de personas adultas. Los resultados reflejan efectos significativos en cuanto a los TE encontrados en cuanto violencia autodirigida y la asistencia psiquiátrica en crisis, siendo estos TE pequeños. Sin embargo, y en población adolescente, los resultados muestran TE altos en conductas autolesivas en periodos postratamiento (Kothgassner et al., 2021).

Estos resultados se acercan a lo que las GPC recomiendan en cuanto a las terapias de tercera generación. Tanto para la prevención de recaídas en depresión, TLP y dolor crónico.

Sin embargo, mientras que el metaanálisis de Goldberg et al. (2018) no mostró evidencia en cuanto a los efectos de los programas MBSR sobre los trastornos del sueño, esta evidencia sí aparece recogida en la guía de la APS. En este sentido, un metaanálisis más reciente (Chen et al. 2020) abordó la eficacia del protocolo MBSR en cuanto a la calidad del sueño y los síntomas emocionales asociados (ansiedad y depresión). En base a siete ECAs, los resultados mostraron TE moderados para la calidad del sueño y altos para los síntomas emocionales en periodos postratamiento.

5. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

5.1. Justificación y objetivos del Estudio 1

5.1.1. Justificación del Estudio 1

El abordaje terapéutico del TB se concibe, en la actualidad, de forma multidisciplinar, pivotando en dos ejes principales, el tratamiento farmacológico y el psicológico (Yatham et al., 2018). Además de los síntomas asociados al cuadro clínico (depresión y manía), la ansiedad juega un importante papel en el curso y pronóstico del trastorno (Pavlova et al., 2017; Stratford et al., 2015). Un grupo de tratamientos psicológicos para TB lo constituyen distintas terapias de tercera generación, tal como las IBM y las MI. Por otra parte, el análisis de la eficacia de estas intervenciones en el TB se ha llevado a cabo en diversos estudios de revisión sistemática y metaanálisis que, sin embargo, arrojan diferentes resultados. Por todo lo anterior, se hace preciso valorar, de forma rigurosa, la eficacia de las intervenciones IBM y MI en el TB y, para ello, es crítico tener en cuenta los siguientes puntos:

1. En primer lugar, y respecto de los estudios de revisión y metaanálisis publicados hasta ahora, es preciso tener en cuenta que el porcentaje de diseños no controlados incluidos en estos estudios es superior a los controlados (Chu et al., 2018). Por tanto, los estudios de revisión que incluyen ensayos no controlados son limitados en cuanto a las conclusiones obtenidas. Por ello, se hace necesario realizar un estudio de revisión metaanalítica sobre la eficacia de las intervenciones IBM+MI en el tratamiento del TB (síntomas de depresión y manía) que, incluyendo ensayos no controlados, recurra a estrategias estadísticas que corrijan este problema; concretamente, mediante la imputación que, a modo de grupo control, se realizará en los estudios no controlados a partir del TE de los grupos de control de los ensayos sí controlados.
2. En segundo lugar, y siguiendo esta misma estrategia metodológica, es necesario tener presente la complejidad del TB debido, entre otros aspectos, a la cascada sintomatológica que los pacientes sufren a lo largo del curso del trastorno. En este sentido, además de considerar los síntomas nucleares de manía y depresión, es imprescindible tener presente los síntomas de ansiedad. Tanto es así, que la importancia del papel de la ansiedad se pone de relieve en la actual clasificación diagnóstica del DSM-5, dónde se recoge la alta comorbilidad existente entre el TB y la ansiedad (Nabavi et al., 2015).

3. Por último, y en todo caso, en los estudios de revisión y metaanálisis sobre la eficacia de los tratamientos se deben considerar aquellas variables que influyen, de alguna forma, en los resultados obtenidos. En este caso, la variabilidad de los paquetes de tratamiento, debido a los diferentes componentes que integran, podría ejercer un efecto moderador (en el contexto de un análisis de metarregresión) sobre los TE obtenidos y, por tanto, ocultar efectos extraños. Por ello, es necesario incluir aquellas variables que podrían influir de alguna forma los efectos de los tratamientos (p. ej., el tipo de intervención, la duración de la intervención, la fecha del estudio y la tasa de deserción).

5.1.2. Objetivos del Estudio 1

El objetivo principal de este primer estudio fue evaluar, mediante un metaanálisis, los efectos de las intervenciones basadas en protocolos IBM y MI sobre síntomas depresivos y maníacos en personas con diagnóstico de TB, a través de la adopción de una estrategia metodológico-analítica (Becker, 1988) que permita abordar las limitaciones de los estudios de metaanálisis publicados hasta la fecha. De forma complementaria, y siguiendo esta estrategia, se plantean los siguientes objetivos secundarios:

1. Evaluar los efectos de las intervenciones IBM y MI para los síntomas de ansiedad.
2. Analizar el efecto moderador según el tipo de intervención (IBM vs. MI), la duración de la intervención, la fecha del estudio y la tasa de deserción de los estudios en la mejora de los síntomas de depresión, manía y ansiedad.

5.2. Justificación, objetivos e hipótesis del Estudio 2

5.2.1. Justificación del Estudio 2

Siguiendo los planteamientos anteriores, resultaría de interés realizar un estudio empírico para analizar si la práctica principal del mindfulness formal que incluyen los protocolos disponibles (p.ej. MBCT o DBT), y de manera independiente al resto de los componentes de dichos programas, podría ser de utilidad en la reducción de la sintomatología afectiva. Este proceder podría derivar, si la evidencia lo avala, en la inclusión de determinadas prácticas de mindfulness en protocolos más amplios actualmente disponibles y que hayan mostrado su eficacia. Algo semejante ocurre, por ejemplo, en los programas actuales de psicoeducación que integran, entre sus componentes, estrategias de naturaleza

cognitivo-conductual. Y, por otra parte, los programas basados en la TCC incorporan, entre sus componentes, elementos psicoeducativos (véanse las Tablas 15 y 16).

Un segundo aspecto a tener en cuenta desde esta perspectiva es la duración de la terapia. Como se puede deducir de las GPC y los estudios de revisión, lo habitual es que los programas de tratamiento que se han mostrado eficaces, bien en alguna de las fases agudas o durante la fase de mantenimiento, no contengan menos de 20 sesiones de duración. Por otra parte, algunas GPC (GPC-TB, 2012) recomiendan psicoterapia intensiva de, al menos, 30 sesiones. El TB es un problema de naturaleza crónica, con un tratamiento base (farmacológico) para toda la vida. Los protocolos IBM y MI para el TB que se han analizado no abordan más de 12 sesiones, lo que hace plantear una doble cuestión. Por una parte, la necesidad de comprobar protocolos de una duración más amplia en los programas IBM y MI, lo que necesariamente aboca a integrar elementos que se hayan mostrado eficaces en otros protocolos de tratamiento o, por otra parte, integrar en los tratamientos psicológicos con evidencia ya existentes elementos concretos de los programas IBM y MI. Por todo lo anterior, se hace necesario considerar los siguientes puntos:

1. Valorar si, la inclusión un entrenamiento en habilidades de mindfulness (en este caso mindfulness formal) en el tratamiento habitual produce mejoras en la sintomatología característica del TB cuando se compara con su tratamiento habitual.
2. Comprobar si estas estrategias por sí mismas (tratamiento habitual y entrenamiento en mindfulness), de forma independiente, mejoran la sintomatología en el TB.

5.2.2. Objetivos e hipótesis del Estudio 2

El objetivo principal del segundo estudio fue comprobar la eficacia de un programa de entrenamiento en mindfulness formal como coadyuvante al tratamiento farmacológico. En función de este objetivo, se plantean las siguientes hipótesis:

1. En el postest, el grupo del mindfulness formal, en comparación con el de ayuda mutua, mostrará menores niveles de síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, así como mayores niveles de habilidades de mindfulness y de aceptación psicológica.
2. En el postest, y respecto del pretest, el grupo de mindfulness formal mostrará una reducción de los síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, así como una mejora en las habilidades de mindfulness y la aceptación psicológica.

3. En el postest, y respecto del pretest, el grupo de ayuda mutua no mostrará una reducción en los síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, y tampoco mostrará una mejora en las habilidades de mindfulness y la aceptación psicológica.

5.3. Justificación, objetivos e hipótesis del Estudio 3

5.3.1. Justificación del Estudio 3

Por último, se hace necesario explorar la posibilidad de sustentar teóricamente los mecanismos subyacentes en la relación entre mindfulness y la sintomatología afectiva del TB, a partir de los resultados encontrados. Los efectos de las terapias IBM y MI apuntan a un efecto beneficioso en cuanto a la reducción de la ansiedad. Además de estos efectos, a priori eficaces, han surgido estudios que proponen mecanismos que median la relación con la depresión y la ansiedad. Una de estas aproximaciones teóricas vienen a sugerir un modelo mediacional (Desrosiers et al., 2013), dónde mindfulness se relaciona de forma indirecta con la ansiedad y la depresión, a través de mecanismos de RE (véase la Figura 5).

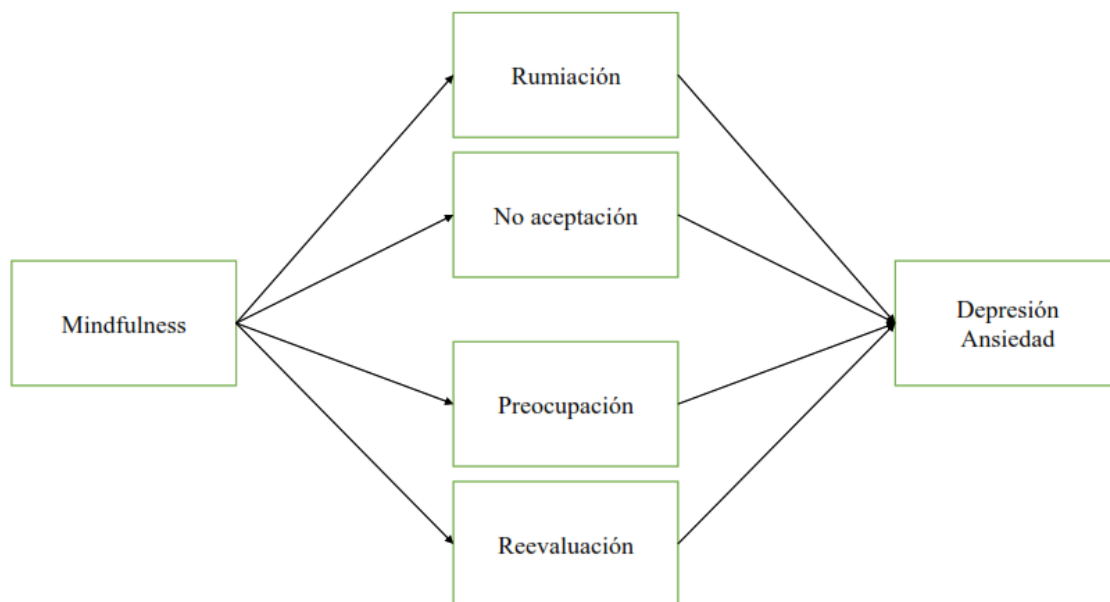


Figura 5. Modelo de mediación adaptado de Desrosiers et al. (2013)

El papel de la RE también ha dado lugar a otras propuestas teóricas, como el modelo de Garland et al. (2015), el cual se ha expuesto en el apartado de modelos psicológicos de mindfulness. En este sentido, dado el papel etiológico de la desregulación emocional en el TB, y de otro, conociendo la influencia que la ansiedad juega en el devenir afectivo del TB, se hace necesario definir una aproximación teórica basada en los modelos previamente apuntados, a partir de un modelo de mediación, con el objetivo de intentar dilucidar los procesos de RE que podrían estar jugando un papel interactivo entre mindfulness, la regulación emocional, la ansiedad y la sintomatología nuclear del TB. En este sentido, se hace necesario considerar dos aspectos principales:

1. Explorar tanto la existencia como la dirección de la relación que podrían existir entre estrategias de RE (adaptativas y desadaptativas) con los síntomas principales del TB, así como con la sintomatología ansiosa.
2. En virtud de la existencia de algún tipo de relación entre estas variables, explorar el papel mediador que podría darse entre mindfulness y los síntomas del TB.

5.3.2. Objetivos e hipótesis del Estudio 3

El tercer estudio contempla como objetivos la exploración de los mecanismos de RE que interactúan en la relación de mindfulness con la sintomatología característica del TB. De forma específica, un primer objetivo busca explorar aquellas estrategias de RE que se relacionan con el TB, mientras que, como segundo objetivo, se busca determinar las estrategias de RE que podrían estar ejerciendo un papel mediador (en el contexto de un análisis de procesos causales) entre mindfulness y la sintomatología del TB (véase Figura 5). En virtud de estos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis:

1. En la primera hipótesis se sostiene que las estrategias de RE desadaptativas como la rumiación, autoculpabilidad y el catastrofismo se relacionarán positivamente con síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo. Por otra parte, las estrategias de RE adaptativas, como la reevaluación positiva y la puesta en perspectiva mantendrán una relación negativa con síntomas depresión, manía y ansiedad rasgo.
2. Como segunda hipótesis planeamos que las estrategias de RE que hayan mostrado una relación significativa en virtud de la primera hipótesis ejercerán un papel mediador entre mindfulness y síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo.

6. ESTUDIOS

6.1. Estudio 1. Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions in bipolar disorder: A meta-analysis based on Becker's method

Estudio publicado en una revista incluida en el *Journal Citation Reports* (JCR: índice de impacto año publicación – 2020: 2.938, cuartil y ranking: Q2 – 64/130) y en *SCOPUS* (índice de impacto año publicación – 2020: 5.4, cuartil y rankin: Q1 – 38/283). Cita: Burgos-Julián, F. A., Ruiz-Íñiguez, R., Peña-Ibáñez, F., Montero, A. C., & Santed-Germán, M. A. (2022). Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions in bipolar disorder: A meta-analysis based on Becker's method. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 1– 14. <https://doi.org/10.1002/cpp.2717>

Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions in bipolar disorder: A meta-analysis based on Becker's method

Francisco A. Burgos-Julián¹ | Raquel Ruiz-Íñiguez¹ | Fernando Peña-Ibáñez² | Ana Carralero Montero³ | Miguel Angel Santed-Germán¹

¹Faculty of Psychology, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, Spain

²Alpedrete Local Clinic, Health Center Villalba Estación (Madrid), Madrid, Spain

³Faculty of Medicine and Health Sciences, Universidad de Alcalá de Henares (UAH), Alcalá de Henares, Spain

Correspondence

Miguel Angel Santed Germán, Faculty of Psychology, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Calle de Juan del Rosal, 10, 28040 Madrid, Spain.
Email: msanted@psi.uned.es

Abstract

Bipolar disorder is a highly disruptive and debilitating problem. Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions have exponentially emerged as third-generation therapies, applied to a wide spectrum of disorders, including bipolar disorder. However, the reviews and meta-analyses published to date are limited in their conclusions, as they are based on single-group pretest–posttest cohort designs and mostly focused on mindfulness-based interventions. The present review and meta-analysis try to address these limitations, including studies on informed mindfulness, controlled and single-group designs. It used a specific meta-analytical procedure that allows an imputation procedure in those designs lacking a comparison group, by means of separate omnibus tests for the experimental and control group. A total of 13 studies ($N = 331$) were selected. The results showed an absence of effects on depression ($g = 0.21$) and mania ($g = -0.13$), but significant moderate effect on anxiety ($g = 0.53$). In conclusion, both mindfulness interventions showed robust evidence on anxiety symptoms in pretest–posttest periods compared to control groups. Few studies and lack of evidence of follow-up periods were the main limitations found.

KEYWORDS

anxiety, bipolar disorder, depression, mania, meta-analysis, mindfulness

1 | INTRODUCTION

The diagnosis of bipolar disorder (BD) is defined in the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5; American Psychiatric Association [APA], 2013) as a group of disorders that cause fluctuations in the person's mood, energy and functional capacity and includes three main conditions: type I BD, type II BD and cyclothymic disorder, with vital prevalence rates of 0.6%, 0.4% and 1.4%, respectively, encompassing a final rate of 2.4% of the population (Merikangas et al., 2011). Type I BD requires the presence of at least one manic episode. Type II BD requires the lifetime presence of at least one major depressive episode and at least one hypomanic episode. The diagnosis of cyclothymic disorder is made in adults who experience at least 2 years (in children, a full year) of both hypomanic and depressive periods without ever meeting the criteria for an

episode of mania, hypomania or major depression (APA, 2013). The first-line clinical approach to the treatment of BD is pharmacological. In addition, psychological intervention is currently a recommended adjunctive intervention for, among others, the prevention of relapses and improvement of the quality of life (Malhi et al., 2018; Miziou et al., 2015).

Along with the symptoms associated with the clinical picture, anxiety plays an important role in the course and prognosis of the disease. Thus, around a third of people with BD meet the diagnostic criteria for an anxiety disorder (Stratford et al., 2015), even in periods of euthymia (Pavlova et al., 2017). This characteristic is reflected in current diagnostic systems, such as DSM-5 (APA, 2013) that includes a diagnostic specification based on the presence of anxiety symptoms. This high comorbidity leads to an increase in substance use, and self-injurious and suicidal behaviours and is a potential trigger for affective

episodes (López-Soto & Marqués-Reyes, 2016; Yapici Eser et al., 2018).

At present, mindfulness-based interventions (MBI) and mindfulness-informed interventions (MI) are included within third-generation therapeutic approaches (Shapero et al., 2018). On the one hand, the fundamental MBIs are the mindfulness-based stress reduction (MBSR; Kabat-Zinn, 1982) and the mindfulness-based cognitive therapy (MBCT; Teasdale et al., 2000). These programmes are highly structured, with usually eight weekly sessions of 2 to 2.5 h each, in group format, plus a day of retreat. During its development, formal and informal mindfulness practices are influenced, cultivating, on the one hand, attentional control, and on the other, an attitude free of prejudices (Shapero et al., 2018). On the other hand, the MI offers a framework to integrate the knowledge and teachings of mindfulness in therapeutic work with the client, without the need to explicitly teach them meditative practice (Shapiro & Carlson, 2017). The main MIs are dialectical behaviour therapy (DBT; Linehan, 1987) and acceptance and commitment therapy (ACT; Hayes, 2004).

Although MBI interventions have been analysed in review and meta-analysis studies, MIs have been systematically excluded from meta-analytic studies (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020). The inclusion of these two types of interventions in a meta-analysis study is important, as is their differentiation. On the one hand, the emphasis placed on the application of mindfulness differs systematically between these two types of therapies. As Lovas and Schuman-Olivier (2018) point out, MBCT differs from other third-generation therapies, such as ACT and DBT, in its emphasis on formal mindfulness meditation practices, which could have a differential therapeutic impact on this population. On the other hand, the therapeutic management of BD is especially complex (Malhi et al., 2020). In this sense, the attrition rate is especially high in people with this problem (Moon et al., 2012), which may be determined by the characteristics of the treatment. While MBI programmes usually have an attrition rate of 16% (Bojic & Becerra, 2017), their application in people with BD reaches an attrition rate of 25.7% (Chu et al., 2018).

Regarding the application of MBI to people with a BD diagnosis, the systematic reviews and meta-analysis carried out to date showed different results. On the one hand, some systematic reviews echoed the potential benefits of mindfulness in adherence to treatment, cognitive functioning, emotional regulation, and reduction of symptoms of anxiety, depression, and mania (Bojic & Becerra, 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018). On the other hand, other systematic reviews showed positive results on only anxiety symptoms (Miziou et al., 2015). The meta-analyses carried out to date concluded that mindfulness can improve symptoms of depression and anxiety only in intragroup designs (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020). Regarding the application of MI to people with BD diagnoses, preliminary evidence of improvements in symptoms of depression, anxiety, substance use and emotional regulation strategies has been found (Biseul et al., 2017; Eisner et al., 2017; Painter et al., 2019; Pankowski et al., 2017; Van Dijk et al., 2013). However, these results have the limitation of mainly including designs without comparison groups.

Key Practitioner Message

- The overall estimate suggests an absence of effects of the MBI and MI interventions in reducing the symptoms of depression and mania.
- These interventions could be incorporated as a therapeutic option in the treatment of anxiety, due to the effects that these symptoms can have on the course and prognosis of the disease.
- The method proposed by Becker (1988) helped overcome the difficulties related to the small number of available RCTs.
- The total number of trials and the attrition rate limit our conclusions regarding the efficacy of interventions in people suffering from bipolar disorder.

The meta-analytic literature tends to include only randomized controlled trials (RCTs) in its analyses, excluding trials without a control group (nRCTs). RCTs provide undoubted value in that they allow the determination of treatments based on evidence (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006). Hoyt and Del Re (2018) pointed out two main reasons for not including nRCTs in meta-analyses: 'First [...] these studies are of poor methodological quality and therefore unlikely to provide valid data on the research question of interest. Second (and related), it may be that effect sizes computed from these studies are systematically biased' (p. 4). On the other hand, in studies without randomization, the eventual difference observed between the control group and the intervention group cannot be attributed causally to the treatment, because the effects of other variables that are controlled by the randomization effect cannot be excluded. In the calculation of the effect size (ES) of the nRCTs (Formula 1; Becker, 1988; Morris & DeShon, 2002), no information is obtained on the estimate of the gain that would be obtained due to the passage of time (spontaneous remission). However, this information could be subtracted if the inclusion of a control group were considered in its computation (Formula 2; Becker, 1988; Morris & DeShon, 2002), since not considering this fact would lead to a biased estimate of the ES, overestimating the effects due to treatment (Lipsey & Wilson, 1993).

$$d = \frac{T_{post} - T_{pre}}{SD_{pre}} \quad (1)$$

$$d = \frac{(T_{post} - T_{pre}) - (C_{post} - C_{pre})}{SD_{pooled}} \quad (2)$$

Several arguments favour the inclusion of nRCTs in the meta-analyses. One of them is based on the assumption that a meta-analysis must quantitatively synthesize the available information, including single-group studies, since in many cases they are conducted with appreciable methodological quality, despite not containing a

comparison group (Eisner et al., 2017). Another argument is that not including them could lead to a loss of data regarding novel interventions or new adaptations for the treatment of people diagnosed with BD (e.g., Painter et al., 2019). Finally, the need to include nRCTs in those situations where there are not enough RCTs to perform a quantitative synthesis. However, including nRCTs could lead to evidence based on systematic reviews and meta-analyses with an over-estimation of ESs, due to the absence of control groups, which incurs methodological biases.

Two meta-analyses have been published on the efficacy of MBI interventions in BD (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020). Although a number of systematic reviews have been published (Bojic & Becerra, 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018; Mizziou et al., 2015), quantitative analyses on the efficacy of these interventions have not been included. The cited meta-analyses make an important contribution to these deficits, including nRCT in their work. In both cases, the problem of including nRCT is addressed by separating the analyses into RCT and nRCT, reaching conclusions in this regard. However, in Chu et al. (2018) meta-analysis, nRCT and RCT designs have been mixed when the analysis procedure has been based on nRCT designs. On the other hand, the solution of dividing in both types of designs implies that the analyses are based on very few studies, increasing the already existing deficits.

Becker (1988) addressed the problem of including nRCTs from a statistical point of view, based on the estimation of an ES unbiased by design effects. Its procedure allows for synthesizing data from studies with pretest–posttest measurements with different experimental designs. This procedure is supported by the analysis of standardized mean change (SMD) calculated independently for each sample of the intervention and control groups. Unlike others, this procedure is based solely on Formula 1. Subsequently, an ES is computed that compares the change in the experimental group with the change in the control group. The main advantage of this method is that it allows a separate analysis for the experimental and control groups. The values reported in the control group allow a value to be imputed in those studies that lack a comparison group. Thus, it is possible to estimate the value of the ES and its variance for each study that constitutes the meta-analysis. In this way, an unbiased value is obtained with respect to the inclusion of nRCTs studies, which is relevant in the field of BD treatment. New therapeutic approaches may not contain a relevant number of RCTs to allow a meta-analysis based solely on control group studies, and on the other hand, psychological treatments that have been adequately analysed in the treatment of BD are limited in scope, with a high relapse rate (Reinares et al., 2014). This implies the need to evaluate new psychological treatments, addressing the problem of including nRCTs, such as mindfulness interventions.

This meta-analysis differs from the works published to date (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020) in two main aspects: the application of the analysis method proposed by Becker and the inclusion of MII interventions. To our knowledge, our study represents the first systematic review and meta-analysis based on third-generation therapies (MBI + MII).

The main objective of this study was to evaluate the effects of MBI and MII on depressive and manic symptoms in people with a diagnosis of BD. The secondary objectives were (1) to evaluate the effects of MBI and MII interventions for anxiety symptoms and (2) to analyse the moderating effect depending on the type (MBI vs. MII), duration of the intervention, study date, and attrition rate of the studies in the improvement of the symptoms of depression, mania, and anxiety.

2 | METHODS

This research followed the recommendations established by the PRISMA guidelines for systematic reviews and meta-analysis (Moher et al., 2009). The review protocol was registered in PROSPERO (CRD42021256952).

2.1 | Eligibility criteria

The inclusion criteria for the articles were (a) samples of adults (age ≥ 18 years) diagnosed with BD according to criteria of the DSM-IV/IV-TR/5 or ICD-10/11 classification systems; (b) analysis of the impact of MBI or MII; (c) inactive and active control-group designs (i.e., treatment as usual, waiting-list controls and another active treatment) and one group pretest–posttest designs; (d) with quantitative results in depression, mania and anxiety (through validated questionnaires); (e) year of publication: no restrictions; and (f) English language. As exclusion criteria were (a) online interventions; (b) single case designs, literature reviews and protocol studies; (c) studies without results; and (d) not having access to the necessary results.

2.2 | Sources of information and search strategies

The search was conducted in the electronic databases PsycINFO, Medline and PubMed until 3 September 2021. The search strategy was (bipolar disorder) AND (mindfulness OR acceptance). The search has included the terms MESH (Medical Subject Headings).

2.3 | Study selection and data extraction

Two authors (first and fourth) independently explored the titles and abstracts of the search results selecting those that could meet the inclusion criteria. The selected articles were subjected to a full reading. Disagreements between reviewers were resolved through discussions, in which a third author participated (last). Reference lists of quantitative studies, reviews and meta-analyses were examined for additional articles. The coding of the categories of variables that were included was decided by consensus after all authors had a discussion session (see Table S1).

2.4 | Risks of bias and evaluation of methodological quality

Assessment of bias in individual studies was performed independently by the second and third authors. For this, The Evidence Project risk of bias tool was used (EPRBT; Kennedy et al., 2019). This tool allows the evaluation of individual studies with different research designs. The EPRBT is composed of eight dichotomous response items, which assesses three main domains: study design, representativeness of the participants and equivalence of the comparison groups. As a complementary analysis, and to check whether there are differences between the MBI and MII groups in the EPRBT variables, as well as in the duration of the intervention and the attrition rate (percentage), an analysis of differences between groups is carried out. As a measure of agreement between judges, the weighted kappa index (κ_w) was used.

2.5 | Data analysis

The estimation of the ESs was carried out independently, for the treatment groups and for the control groups. It was based on the calculation of the SMD (Formula 1; Becker, 1988; Morris & DeShon, 2002). The correction proposed by Becker (1988) is applied to these values. Once the individual ESs were estimated, an omnibus test was calculated for those studies with a control group, whose ESs and variances were imputed to the studies without a comparison group. This analysis measured the expected improvement in the absence of treatment. Once the ESs and variances were estimated, individually, for the treatment and control groups, the ES (Formula 3; Becker, 1988) and the variance (Formula 4; Becker, 1988) were calculated:

$$\Delta = d_t - d_c \quad (3)$$

where Δ is the difference between the ES of the treatment group (d_t), calculated according to Formula 1, and the ES of the control group (d_c), calculated in the same way. Also V_Δ is the sum of the variances for the ES of the treatment group and the control group (Formula 4), this being $V_d = \frac{2(1-r)}{n} + \frac{d_c^2}{2n}$ (Becker, 1988).

$$V_\Delta = Vd_t + Vd_c \quad (4)$$

Based on these values, the omnibus test was estimated to address objectives 1 and 2; using a random effects model and a method of estimation of maximum restricted likelihood (Veroniki et al., 2016). The interpretation of the ESs followed the recommendations of Cohen (1988) with values of 0.20, 0.50 and 0.80 indicating small, medium and large ESs, respectively. If a study reported several measures of the same psychological construct, a single ES was calculated using the method of aggregation of Borenstein et al. (2010).

The calculation of heterogeneity was performed using the test Q of Cochran and the I^2 index as a complement. To avoid

overestimating the variability due to the inclusion of studies with small samples, two robust alternatives based on the weighted median were used (Q_m and I_m^2), for the calculation of heterogeneity, following the proposal of Lin et al. (2017). Their interpretation follows the same criteria as the statistics from which they are derived. If the value for Q_m shows statistically significant results ($p < 0.05$), is complemented with the I_m^2 statistic, being interpreted as null for values of 0%, mild for values of 25%, moderate for values of 50% and high for values of 75% (Higgins et al., 2003).

To check objective 3, a multiple meta-regression analysis was carried out to analyse the potential moderating variables present in five or more available studies (Borenstein et al., 2009). The variables considered were duration of intervention (weeks: a weekly session of between 90 and 180 min), type of intervention (MBI vs. MII), study date and attrition rate. The relationship between the predictor variables and the ES are estimated using the weighted weights from a simple regression model. In addition, a subgroup analysis is performed to compare the mean change ESs of the treatment groups of RCTs versus nRCT. Publication bias was assessed if five or more studies were available by inspection of the funnel plots, together with the Egger's test (Egger et al., 1997), corrected by the Trim-and-Fill method (TaF; Duval & Tweedie, 2000). The calculations were made using the 'altmeta' package (Lin & Chu, 2020), 'Mad' package (Del Re & Hoyt, 2015), 'meta' package (Schwarzer, 2007) and 'metafor' package (Viechtbauer, 2010) for R (Core Team, 2014).

3 | RESULTS

3.1 | Study selection

The initial search resulted in a total of 276 studies after duplicates were ruled out. The flow chart (Figure 1) shows the results and the selection of the studies. This meta-analysis finally included 13 studies (Biseul et al., 2017; Deckersbach et al., 2012; Eisner et al., 2017; Hanssen et al., 2019; Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013; Miklowitz et al., 2009; Painter et al., 2019; Pankowski et al., 2017; Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013; Weber et al., 2010; Williams et al., 2008).

3.2 | Study characteristics

Regarding the participants selected in the different studies, in all of them the diagnosis of BD was required, according to DSM-IV or DSM-IV-TR criteria (Biseul et al., 2017; Deckersbach et al., 2012; Eisner et al., 2017; Hanssen et al., 2019; Painter et al., 2019; Perich et al., 2013; Weber et al., 2010; Williams et al., 2008) or using scales such as the Young mania rating scale (YMRS; Young et al., 1978), Hamilton rating scale for depression (HRSD; Hamilton, 1960) or Montgomery-Asberg depression rating scale (MADRS; Montgomery & Asberg, 1979) (Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013; Van Dijk et al., 2013).

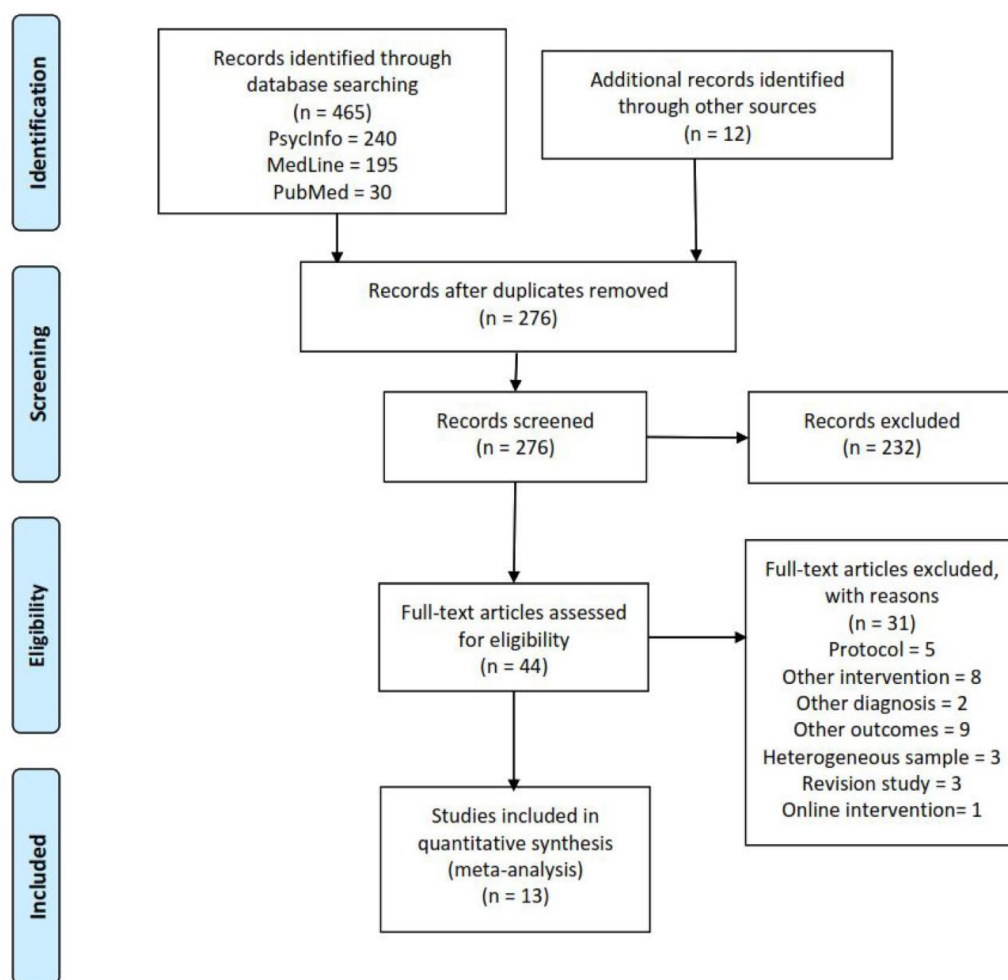


FIGURE 1 PRISMA flow diagram [Colour figure can be viewed at wileyonlinelibrary.com]

The selected studies included samples in euthymia (Howells et al., 2012; Van Dijk et al., 2013), with partial remission of symptoms (Miklowitz et al., 2009; Painter et al., 2019; Williams et al., 2008), or with residual depressive or manic symptoms (Biseul et al., 2017; Deckersbach et al., 2012; Eisner et al., 2017; Ives-Deliperi et al., 2013; Perich et al., 2013; Weber et al., 2010). One study included participants with an active depressive episode in half of the sample, while the other half were euthymic. Another study only included people with concomitant anxiety (Pankowski et al., 2017). The complete study sample included 331 subjects with a mean age (SD) of 42.82 (4.21) in which 212 (64.05%) were women.

Of the 13 included studies, eight studies used MBI, all of them based on the MBCT programme (Deckersbach et al., 2012; Hanssen et al., 2019; Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013; Miklowitz et al., 2009; Perich et al., 2013; Weber et al., 2010; Williams et al., 2008). Five studies studied (Biseul et al., 2017; Eisner et al., 2017; Painter et al., 2019; Pankowski et al., 2017; Van Dijk et al., 2013), of which two use the DBT programme (Eisner

et al., 2017; Van Dijk et al., 2013), one the ACT (Pankowski et al., 2017), one the HABIT (Biseul et al., 2017) and one the LAUREL (Painter et al., 2019). The duration of the studies was 14 sessions (Biseul et al., 2017), 12 sessions (Deckersbach et al., 2012; Eisner et al., 2017; Pankowski et al., 2017; Van Dijk et al., 2013), 9 sessions (Painter et al., 2019) and 8 sessions (Hanssen et al., 2019; Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013; Miklowitz et al., 2009; Perich et al., 2013; Weber et al., 2010; Williams et al., 2008). The 13 included studies are summarized in Table 1.

3.3 | Assessment of risk of bias and methodological quality in the included studies

Table 2 shows the results of the analysis of the risk of bias and the methodological quality of the studies included in the present meta-analysis. Four studies conducted a control group analysis (Ives-Deliperi et al., 2013; Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013;

TABLE 1 Summary of selected studies

Reference	Subjects (all adults)	Group treatment	Group control	Design	Attrition (%)	Variables for meta-analysis (Cronbach α)	Pretest		Posttest	
							Treatment	Control	Treatment	Control
							M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Williams et al. (2008)	DSM-IV: -TB (N/A):14	MBCT: eight sessions of 120 min in group format.	Usual treatment	UT	N/A	BDI-II ($\alpha = 0.91$) BAI ($\alpha = 0.92$)	15.8 (14.4)	12.8 (8.1)	7.1 (7.7)	15.3 (12.6)
	Age: N/A Women: N/A N = 17						12.7 (12.1)	11.4 (8.5)	6.8 (5.7)	20.6 (11.3)
Miklowitz et al. (2009)	DSM-IV-TR: -TB-I: 14	MBCT: eight sessions of 120 min in group format.	No	nRCT	9.10	HRSD ($\alpha = 0.84$) YMRS ($\alpha = 0.93$) BAI ($\alpha = 0.92$)	5.45 (6.02)	N/A	3.69 (2.89)	N/A
	-TB-II: 8						2.14 (2.87)	N/A	1.75 (1.70)	N/A
	Age: 40.60 Women (%): 73 N = 22						15.38 (11.42)	N/A	12.80 (10.93)	N/A
Weber et al. (2010)	DSM-IV: -TB-I: 6	MBCT: eight sessions of 120 min in group format.	No	nRCT	26.67	MADRS ($\alpha = 0.85$) YMRS ($\alpha = 0.93$) BDI-II ($\alpha = 0.91$)	12 (9.52)	N/A	14 (10.23)	N/A
	-TB-II: 8						2 (1.15)	N/A	3.75 (4.07)	N/A
	Age: 48 Women (%): 73 N = 15						16 (12.05)	N/A	15.5 (12.53)	N/A
Deckersbach et al. (2012)	DSM-IV: -TB-I: 9	MBCT: 12 sessions of 120 min in group format.	No	nRCT	16.70	HRSD ($\alpha = 0.84$) YMRS ($\alpha = 0.93$)	11.8 (7.24)	N/A	6.3 (7.57)	N/A
	-TB-II: 3						5.4 (5.6)	N/A	4.7 (7.13)	N/A
	Age: 38.7 (9.5) Women: 66.7% N = 12									
Howells et al. (2012)	DSM-IV: -TB-I: 12	MBCT: eight sessions of 120 min in group format.	Healthy control group	nRCT	0.00	HADS-D ($\alpha = 0.82$) HADS-A ($\alpha = 0.83$)	5.08 (2.93)	N/A	5.83 (4.76)	N/A
	Age: 37.00 Women (%): 83.30 N = 12									
Ives-Deliperi et al. (2013)	DSM-IV: -TB (N/A): 16	MBCT: eight sessions of 120 min in group format.	Waiting list	CT (non-randomized)	0.00	HADS-D ($\alpha = 0.82$) BAI ($\alpha = 0.92$)	5.8 (4.2)	6 (4.8)	4 (3.1)	6.4(4.8)
	Age: 37.6 Women (%): 60 N = 23						19.8 (12.7)	23 (9.4)	14.1 (12.1)	20.6(9.9)
Perich et al. 2013	DSM-IV-TR: -TB-I: 59	MBCT: eight 120-min sessions in group format	Usual treatment	RCT	20.83	MADRS ($\alpha = 0.85$) DASS-D ($\alpha = 0.95$)	11.71 (8.24)	14.57 (10.91)	7.14 (7.31)	11.07 (9.26)
	-TB-II: 35						14.79 (12.11)	19.50 (14.16)	10.03 (9.49)	13.48 (11.26)
	-TB-NOS: 1									

TABLE 1 (Continued)

Reference	Subjects (all adults)	Group treatment	Group control	Design	Attrition (%)	Variables for meta-analysis (Cronbach α)	Pretest		Posttest	
							Treatment M (SD)	Control M (SD)	Treatment M (SD)	Control M (SD)
Van Dijk et al. (2013)	Age: 42	DBT: twelve 90-min sessions in group format	Waiting list	RCT	7.7	YMRS ($\alpha = 0.93$)	4.98 (4.49)	5.47 (4.36)	3.97 (4.57)	4.44 (4.38)
	Women (%): 65						47.02 (16.42)	48.57 (13.87)	40.65 (13.21)	44.19 (12.50)
	N = 95						51.72 (14.23)	54.59 (13.03)	45.57 (13.57)	51.07 (12.72)
							11.92 (10.39)	12.91 (11.18)	7.11 (6.30)	15.14 (11.69)
	Interview Psychiatric: -TB-I: 10 -TB-II: 14 Age: 43.2 Women (%): 75 N = 24					DBI-II ($\alpha = 0.91$)	24.6 (8.4)	33.7 (11.5)	7.9 (6.1)	23.58 (17.1)
Biseul et al. (2017)	DSM-IV: -TB + ASUD: 12 Age: 48.9 Women (%): 40 N = 5	HABIT: Fourteen sessions of (120 min) group format	No	nRCT	8.2	MADRS ($\alpha = 0.85$)	7.7 (6.2)	N/A	4.5 (2.3)	N/A
						YMRS ($\alpha = 0.93$)	0.3 (0.8)	N/A	1.2 (1.39)	N/A
Painter et al. (2019)	DSM-IV-TR -TB-I: 16 Age: 43.19 Women (%): 50 N = 12	LAUREL: nine 90-min session in group format	No	nRCT	25	YMRS ($\alpha = 0.73$)	2.83 (3.04)	N/A	4.67 (5.65)	N/A
						mHRSD ($\alpha = 0.61$)	3.00 (2.86)	N/A	3.82 (3.87)	N/A
Eisner et al. (2017)	DSM-IV: -TB-I: 37 Age: 41.3 Women (%): 73 N = 24	DBT: twelve sessions of 105 min in group format	No	nRCT	24.30	HRSD ($\alpha = 0.75$)	12.7 (6.00)	N/A	11.5 (5.70)	N/A
						YMRS ($\alpha = 0.83$)	6.10 (6.20)	N/A	5.70 (4.00)	N/A
Pankowski et al. (2017)	Interview Psychiatric: -TB-I: 14 -TB-II: 12 Age: 44 Women (%): 61 N = 26	ACT: twelve 180-min sessions in group format	No	nRCT	24.00	BDI-II ($\alpha = 0.91$)	21.15 (10.08)	N/A	13.92 (9.74)	N/A
						BAI ($\alpha = 0.92$)	20.77 (7.00)	N/A	9.42 (7.83)	N/A

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

Reference	Subjects (all adults)	Group treatment	Group control	Design	Attrition (%)	Variables for meta-analysis (Cronbach α)	Pretest		Posttest	
							Treatment M (SD)	Control M (SD)	Treatment M (SD)	Control M (SD)
Hanssen et al. (2019)	DSM-V -TB-I: 19 -TB-II: 11 Age: 49.4 Women (%): 76.7 N = 30	MBCT: eight 120-min sessions in group format	No	nRCT	33	BDI-II ($\alpha = 0.91$)	21.8 (11.9)	N/A	13.2 (10.9)	N/A

Abbreviations: BAI, Beck anxiety inventory; BDI-II, Beck depression inventory; DASS, depression anxiety stress scales; DBT, dialectical behaviour therapy; HADS-A, hospital anxiety scale; HADS-D, hospital depression scale; HRSD, Hamilton rating scale for depression; KIMS, Kentucky inventory of mindfulness skills; LAUREL, The Learning Affective Understanding for a Rich Emotional Life; MAAS, mindful attention awareness scale; MADRS, Montgomery-Asberg depression rating scale; MBCT, mindfulness-based cognitive therapy; nRCT, non-randomized controlled trial; N/S, no informed; RCT, randomized controlled trial; STAI-S/T, state/trait anxiety inventory; TB-NOS: trastorno bipolar no especificado; UT, usual treatment; YMRS, Young mania rating scale.

Williams et al., 2008). Regarding representativeness, in 3 of the 13 studies (Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013; Williams et al., 2008), participants were randomly assigned to intervention and control groups. Random selection of participants for evaluation was not performed in any study. Two studies had a follow-up rate of $\geq 80\%$ (Ives-Deliperi et al., 2013; Van Dijk et al., 2013), while six studies show an attrition rate of over $\geq 20\%$ (Eisner et al., 2017; Hanssen et al., 2020; Painter et al., 2019; Pankowski et al., 2017; Perich et al., 2013; Weber et al., 2010).

The comparison groups appeared equivalent in three of the four studies with comparison groups (Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013; Williams et al., 2008), both in the sociodemographic characteristics and in the measurement of results at baseline. In one study (Ives-Deliperi et al., 2013), this characteristic was not reported. The complementary analysis of the differences between the MBI and MI interventions in the variables included in the EPRBT, attrition rate and duration of the interventions is shown in Tables S2, S3 and S4. Statistically significant differences are obtained in the duration of the interventions for the variables depression ($t = -3.71$, $p = 0.01$) and anxiety ($U = 0.00$, $p = 0.01$). The degree of concordance, based on the agreement between evaluators on the total count of items, was almost perfect ($\kappa_w = 0.90$, $p < 0.01$; Kennedy et al., 2019).

3.4 | Meta-analysis

3.4.1 | Depression

The omnibus analysis (pre-post measures) for depression was conducted using the 13 studies. In the preliminary meta-analysis on control conditions, four studies were included (Ives-Deliperi et al., 2013; Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013; Williams et al., 2008). No significant results were achieved in this first analysis, with a small ES [$g = 0.21$, $p = 0.37$, 95% CI (-0.26, 0.68)]. Next, the pre-post measures analyses showed no statistically significant results, with small ES [$k = 13$, $\Delta^1 = 0.23$, $p = 0.07$, 95% CI (-0.01, 0.47)]. Figure 2 shows the ESs for the results of the individual studies and the overall effects. The analysis of heterogeneity showed a moderate percentage of variability [$I_m^2 = 55\%$, $Q_m(12) = 15.44$, $p = 0.01$]. The meta-regression analysis did not indicate significant effects for any of the four moderator variables (see Table S5). No prior significant relationships were found between the predictor variables and the ESs for the dependent variable depression (see Table S6). Subgroup analysis comparing treatment group mean change ESs between RCTs versus nRCT shows no significant difference (see Table S7).

3.4.2 | Mania

The omnibus analysis (of pre-post measures) for mania was conducted using eight studies. A single study was included in the preliminary meta-analysis on control conditions (Perich et al., 2013). In this first analysis, the resulting ES was small, with ES values and

TABLE 2 Assessment of risk of bias and methodological quality using Evidence Project risk of bias tool (EPRBt)

Study	Cohort	Control or comparison group	Pre/post intervention data	Random assignment of participants to the intervention	Random selection of participants for assessment	Follow-up rate of 80% or more	Comparison groups equivalent on sociodemographics	Comparison groups equivalent at baseline on disclosure	Final score (out of 8)
MBI									
Williams et al. (2008)	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	6
Miklowitz et al. (2009)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2
Weber et al. (2010)	Yes	No	Yes	No	NI	No	NA	NA	2
Deckersbach et al. (2012)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2
Howells et al. (2012)	Yes	No	Yes	No	No	NA	NA	NA	2
Ives-DeLiperi et al. (2013)	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	NI	NI	4
Perich et al. (2013)	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	6
Hanssen et al. (2019)	Yes	No	Yes	No	No	NA	NA	NA	2
MII									
Van Dijk et al. (2013)	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	7
Pankowski et al. (2017)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2
Biseul et al. (2017)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2
Eisner et al. (2017)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2
Painter et al. (2019)	Yes	No	Yes	No	No	No	NA	NA	2

Abbreviations: MBI, mindfulness-based intervention; MII, mindfulness-informed intervention; NA, not applicable; NI, not informed.

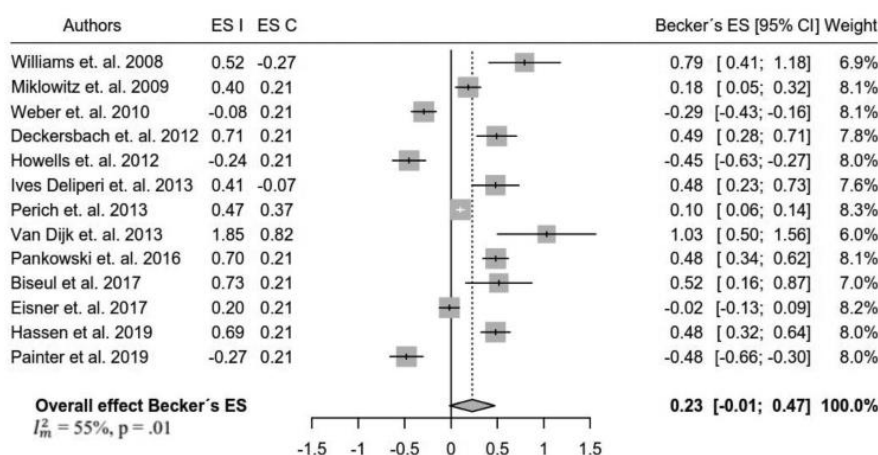


FIGURE 2 Forest plot for the random effects model and the Becker's statistic Δ' values in the depression variable (pretest–posttest). Negative values indicate a worsening of symptoms. ES I: effect sizes of the intervention group. ES C: effect sizes of the control group. I_m^2 : index of heterogeneity. The square represents the proportional weight of an individual study, while the horizontal line refers to the confidence interval of the TE for an individual study. The dashed vertical line represents the summary value of the SE, while the diamond contains, in its centre, the point estimate of the SE, and the extremes represent its confidence interval

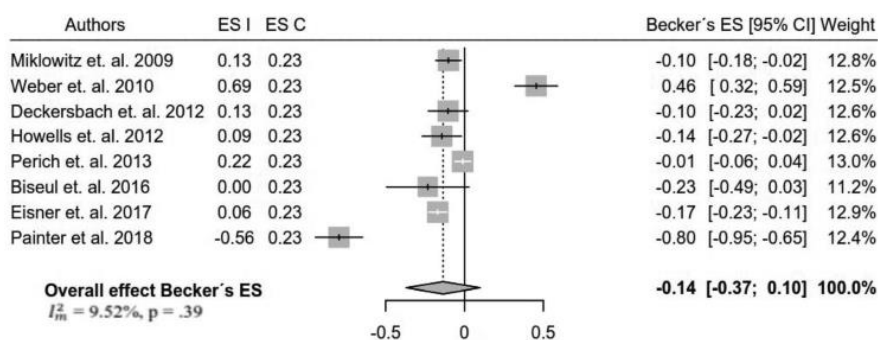


FIGURE 3 Forest plot for the random effects model and the Becker's Δ' statistic values in the mania variable (pretest–posttest). Negative values indicate a worsening of symptoms. ES I: effect sizes of the intervention group. ES C: effect sizes of the control group. I_m^2 : index of heterogeneity. The square represents the proportional weight of an individual study, while the horizontal line refers to the confidence interval of the TE for an individual study. The dashed vertical line represents the summary value of the SE, while the diamond contains, in its centre, the point estimate of the SE, and the extremes represent its confidence interval

variances like those obtained for depression ($g = 0.23$; $V_g = 0.01$). Next, the pre–post measures analyses showed no statistically significant results, with a small ES [$k = 8$, $\Delta' = -0.14$, $p = 0.26$, 95% CI $(-0.37, 0.10)$]. Figure 3 shows the ESs for the results of the individual studies and the overall effects. The analysis of heterogeneity showed a low percentage of variability [$I_m^2 = 9.52\%$, $Q_m(7) = 6.10$, $p = 0.39$]. The weighted regression indicated significant effects for the variable study date [$\beta = -0.72$, $SE = 0.28$, $z = -2.54$, $p = 0.04$, 95% CI $(-1.41, -0.03)$] (see Table S6). However, when including this variable together with the rest of the moderators in the multiple meta-regression analysis, no significant effects were obtained (see Table S5). Subgroup analysis comparing treatment group mean change ESs between RCTs versus nRCT shows no significant difference (see Table S7).

3.4.3 | Anxiety

The omnibus analysis (of pre–post measures) for depression was conducted using seven studies. In the preliminary meta-analysis on control conditions, four studies were included (Ives-Deliperi et al., 2013; Perich et al., 2013; Van Dijk et al., 2013; Williams et al., 2008). In this first analysis, there were no significant results, with a small ES [$g = 0.06$, $p = 0.86$, 95% CI $(-0.60, 0.70)$]. Next, the pre–post measure analyses showed statistically significant results, with a moderate ES [$k = 7$, $\Delta' = 0.54$, $p = 0.02$, 95% CI $(0.80, 0.99)$]. Figure 4 shows the ESs for the results of the individual studies and the overall effects. The analysis of heterogeneity showed a moderate percentage of variability [$I_m^2 = 57\%$, $Q_m(6) = 8.57$, $p = 0.03$]. The meta-regression analysis did not indicate significant effects on any of the four moderation

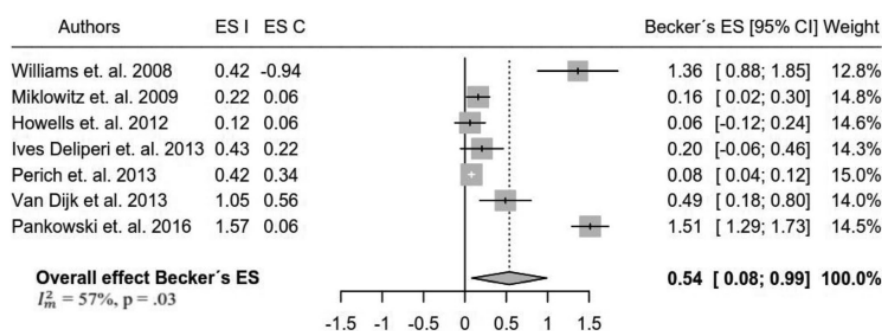


FIGURE 4 Forest plot for the random effects model and the Becker's Δ' statistic values in the anxiety variable (pretest–posttest). SE I: effect sizes of the intervention group. SE C: effect sizes of the control group. I_m^2 : index of heterogeneity. The square represents the proportional weight of an individual study, while the horizontal line refers to the confidence interval of the TE for an individual study. The dashed vertical line represents the summary value of the SE, while the diamond contains, in its centre, the point estimate of the SE, and the extremes represent its confidence interval

variables (see Table S5). No prior significant relationships were found between the predictor variables and the ESs for the dependent variable anxiety (see Table S6). Subgroup analysis comparing treatment group mean change ESs between RCTs versus nRCT shows no significant difference (see Table S7).

3.5 | Publication bias

When assessing publication biases by visual inspection of the funnel plots, no publication bias effects were observed. The results in the Egger test did not show significant effects on the variables depression ($t = 0.75$, $p = 0.47$), mania ($t = -0.44$, $p = 0.67$) or anxiety ($t = 1.88$, $p = 0.12$). Funnel diagrams are shown in Figures S3, S4, and S5.

4 | DISCUSSION

Our meta-analysis of reports of mindfulness interventions with people diagnosed with BD showed small ESs on core symptoms (depression and mania) and moderate ESs on concomitant symptoms (anxiety) in pretest–posttest periods. No moderating effects of the duration of the intervention, type of intervention, study date or attrition rate of the article were detected in reducing depression, mania or anxiety. Thus, regarding the main objective, we cannot conclude that these interventions (MBI + MII) are effective in improving the core symptoms of BD. Regarding secondary objectives, firstly, we found that these interventions could improve anxiety symptoms.

Regarding depression, the preliminary evidence showed that MBIs for clinical populations were superior to other treatments or no treatment (Goldberg et al., 2018). However, the available evidence on BD is contradictory. Thus, in line with our results, recent systematic reviews noted that mindfulness interventions did not decrease depression (Bojic & Becerra, 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018; Miziou et al., 2015). On the contrary, the meta-analysis of Chu et al. (2018) concluded that MBIs could be effective in the absence of control groups

and the latest meta-analysis published to date (Xuan et al., 2020), extended these conclusions to conditions with control groups.

Some differences were noted in the studies included in these reviews compared those in meta-analysis. For example, in the Lovas and Schuman-Olivier (2018) study, MII interventions are not included, while in Bojic and Becerra (2017) and Miziou et al. (2015), due to the year of implementation, five articles are not included (Biseul et al., 2017; Eisner et al., 2017; Hanssen et al., 2020; Painter et al., 2019; Pankowski et al., 2017). Regarding the meta-analyses published to date (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020), these do not include MII interventions, so for the ES calculations, our work includes 13 studies with respect to the seven by Chu et al. (2018) and nine by Xuan et al. (2020).

The results obtained by the Becker method reinforce and replicate the results found in the systematic reviews and qualify the existing conclusions regarding the published meta-analyses. On the one hand, Chu et al. (2018) bases the conclusions regarding the nRCT designs; however, an RCT (Perich et al., 2013) has been included in his calculation. On the other hand, Xuan et al. (2020) argue that in RCT designs, the ESs indicate reduced depressive symptoms. However, in both cases, the calculated ESs are small.

This lack of consistent results does not allow us to argue that mindfulness interventions (MBI + MII) are effective in reducing depressive symptoms in people diagnosed with BD. The results of the preliminary meta-analyses for the control groups, and in relation to the expected improvement in the absence of treatment, were slightly higher than those previously found in the scientific literature ($g = 0.14$; Steinert et al., 2017). The inclusion in the calculations of the ES of MII interventions does not affect the results of the omnibus test since no significant effects were obtained for the variable type of intervention in the moderation analysis.

Regarding the reduction of mania, Weber et al. (2010) reported a symptomatic decrease with moderate ES when applying the MBCT programme. This reduction in mania symptoms has also been reported in a systematic review (Bojic & Becerra, 2017). On the contrary, Painter et al. (2019) reported a significant elevation of mood, without

reaching symptomatic levels. The meta-analysis by Xuan et al. (2020) a non-significant worsening of symptoms is reported ($g = -0.26$). In the Weber et al. (2010) and Painter et al. (2019) studies, there is no control group, so in both cases the ES could be overestimated, because the results obtained with Becker's method are very low and not significant ($g = -0.14$). However, mood elevation in some studies must be considered in view of the possible presence of adverse effects.

Regarding anxiety reduction, and unlike the previous variables, our results are consistent with previous findings, both in the general clinical population (Goldberg et al., 2018) and in BD (Bojic & Becerra, 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018; Miziou et al., 2015). Our results replicate the conclusions drawn in systematic reviews. The studies selected in our meta-analysis are included in these reviews, with the exception of Painter et al. (2019). However, unlike Chu et al. (2018), our results are not limited to uncontrolled trials with MBI but extend these findings to include controlled trials with MII. Although we reached the same conclusions as Xuan et al. (2020), in this work we incorporated MII interventions, increasing the number of studies analysed. Finally, the type of therapy is not related to differences in SE.

The results of our study in terms of the expected improvement in the absence of treatment were lower than those found in terms of the effects that the control conditions provide on anxiety symptoms, which were between $g = 0.13$ and $g = 0.15$. However, in both results, no significant effects are reached (see Steinert et al., 2017).

Findings on the effectiveness of mindfulness interventions on anxiety are especially relevant. The latest version of the DSM (DSM-5; APA, 2013) addressed this question, with the aim of identifying joint symptoms of anxiety and core symptoms in BD. Anxiety is a potential trigger for affective episodes in people diagnosed with BD. Certain psychological factors, such as rumination, can induce a certain mood episode (depression or mania), depending on the emotional valence of the content of the ruminant thoughts (López-Soto & Marqués-Reyes, 2016). Anxiety has been associated with a worsening of the quality of life of these people, being related to a greater number of suicide attempts, faster cycling, alcohol abuse and psychotic episodes (Kauer-Sant'Anna et al., 2007).

Therefore, the psychotherapeutic approach to people diagnosed with BD requires bearing in mind the coexistence of anxiety symptoms (Stratford et al., 2015). A comprehensive approach that not only takes into account the core symptoms could help people diagnosed with BD to alleviate their psychological suffering and improve their quality of life (Kauer-Sant'Anna et al., 2007). Research to date on BD has noted that incorporating specific components for the treatment of anxiety symptoms into cognitive behavioural therapy reduces symptoms in cyclothymia, treatment-refractory BD and rapid cycling (Stratford et al., 2015).

Our study used the method proposed by Becker (1988) to help overcome the difficulties related to the small number of available RCTs. The estimated improvement in the control groups calculated by means of a meta-analysis, independently, allows eliminating the bias expected in the absence of comparison groups (Hoyt & Del Re, 2018; Wade et al., 2014).

4.1 | Limitations

There are several limitations in this meta-analysis. First, the number of available studies was small. Although the method proposed by Becker (1988) has allowed us to mitigate the bias with respect to the small number of controlled trials, a greater number of studies are necessary and, thus, a greater number of participants. In the analysis of the mania variable, it was only possible to include data from one control group to calculate Becker's ES, which limits any conclusions in this respect. Second, the adherence rate was low, with two studies above 80%, which could affect the efficacy of the treatment and, therefore, the quality of the conclusions obtained. In this regard, it has been pointed out that a high attrition rate is common in interventions carried out for people with mood disorders (Wang, 2007). Only published studies were included, and trial registries not searched; the authors of the included studies were not contacted to ask for additional data. Finally, we still do not have enough studies to allow us to analyse the effects of the MBI + MII interventions with respect to the follow-up periods.

4.2 | Conclusions

The present meta-analysis has found no evidence of the effects of the MBI and MII interventions in reducing the symptoms of depression and mania. This intervention could be incorporated as a therapeutic option for the treatment of anxiety, due to the effects that these symptoms can have on the course and prognosis of the disease. However, it would be necessary to do so from the construction of psychological models and treatment protocols adapted to BD, incorporating strategies for adequate adherence to psychological treatment. Future studies should evaluate the efficacy of these protocols in RCTs with larger samples and longer periods, incorporating measures of the effects on relapse rates and quality of life.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that they have no conflict of interest to declare.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The data that support the findings of this study are openly available in <https://doi.org/10.17632/zk2mmk27gd.1> or by sending an email to psico.fburgos@gmail.com.

REFERENCES

- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61(4), 271–285. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>
- Becker, B. J. (1988). Synthesizing standardized mean-change measures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 41(2), 257–278. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1988.tb00901.x>

- Biseul, I., Ickick, R., Seguin, P., Bellivier, F., & Scott, J. (2017). Feasibility and acceptability of the 'HABIT' group programme for comorbid bipolar and alcohol and substance use disorders. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(4), 887–898. <https://doi.org/10.1002/cpp.2053>
- Bojic, S., & Becerra, R. (2017). Mindfulness-based treatment for bipolar disorder: A systematic review of the literature. *Europe's Journal of Psychology*, 13(3), 573–598. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i3.1138>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons Ltd.. <https://doi.org/10.1002/9780470743386>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2010). A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 1(2), 97–111. <https://doi.org/10.1002/jrsm.12>
- Chu, C. S., Stubbs, B., Chen, T. Y., Tang, C. H., Li, D. J., Yang, W. C., Wu, C. K., Carvalho, A. F., Vieta, E., Miklowitz, D. J., Tseng, P. T., & Lin, P. Y. (2018). The effectiveness of adjunct mindfulness-based intervention in treatment of bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 234–245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.025>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Core Team, R. (2014). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing.
- Deckersbach, T., Hölzel, B. K., Eisner, L. R., Stange, J. P., Peckham, A. D., Dougherty, D. D., Rauch, S. L., Lazar, S., & Nierenberg, A. A. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy for nonremitted patients with bipolar disorder. *CNS Neuroscience and Therapeutics*, 18(2), 133–141. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2011.00236.x>
- Del Re, A. C., & Hoyt, W. T. (2015). Package 'MAAd'. <https://cran.r-project.org/web/packages/MAAd/MAAd.pdf>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455–463. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>
- egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ*, 315(7109), 629–634. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- Eisner, L., Eddie, D., Harley, R., Jacobo, M., Nierenberg, A. A., & Deckersbach, T. (2017). Dialectical behavior therapy group skills training for bipolar disorder. *Behavior Therapy*, 48(4), 557–566. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.12.006>
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59(October 2017), 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hanssen, I., van der Horst, N., Boele, M., van Bennekom, M. L., Regeer, E., & Speckens, A. (2020). The feasibility of mindfulness-based cognitive therapy for people with bipolar disorder: A qualitative study. *International Journal of Bipolar Disorders*, 8. <https://doi.org/10.1186/s40345-020-00197-y>
- Hanssen, I., van Dord, M. I., Compen, F. R., Geurts, D. E. M. M., Schellekens, M. P. J. J., & Speckens, A. E. M. M. (2019). Exploring the clinical outcome of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar and unipolar depressive patients in routine clinical practice: A pilot study. *International Journal of Bipolar Disorders*, 7(1), 18–10. <https://doi.org/10.1186/s40345-019-0153-0>
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35(4), 639–665. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ*, 327(7414), 557–560. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>
- Howells, F. M., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., & Stein, D. J. (2012). Mindfulness based cognitive therapy improves frontal control in bipolar disorder: A pilot EEG study. *BMC Psychiatry*, 12(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-15>
- Hoyt, W. T., & Del Re, A. C. (2018). Effect size calculation in meta-analyses of psychotherapy outcome research. *Psychotherapy Research*, 28(3), 379–388. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1405171>
- Ives-Deliperi, V. L., Howells, F., Stein, D. J., Meintjes, E. M., & Horn, N. (2013). The effects of mindfulness-based cognitive therapy in patients with bipolar disorder: A controlled functional MRI investigation. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 1152–1157. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.074>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4(1), 33–47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Kauer-Sant'Anna, M., Frey, B. N., Andreazza, A. C., Ceresér, K. M., Gazalle, F. K., Tramontina, J., da Costa, S. C., Santin, A., & Kapczynski, F. (2007). Anxiety comorbidity and quality of life in bipolar disorder patients. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(3), 175–181. <https://doi.org/10.1177/070674370705200309>
- Kennedy, C. E., Fonner, V. A., Armstrong, K. A., Denison, J. A., Yeh, P. T., O'Reilly, K. R., & Sweat, M. D. (2019). The evidence project risk of bias tool: Assessing study rigor for both randomized and non-randomized intervention studies. *Systematic Reviews*, 8(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0925-0>
- Lin, L., & Chu, H. (2020). altmeta: Alternative Meta-Analysis Methods (R package version 3.2.). <https://cran.r-project.org/package=altmeta>
- Lin, L., Chu, H., & Hodges, J. S. (2017). Alternative measures of between-study heterogeneity in meta-analysis: Reducing the impact of outlying studies. *Biometrics*, 73(1), 156–166. <https://doi.org/10.1111/biom.12543>
- Linehan, M. M. (1987). Dialectical behavioral therapy: A cognitive behavioral approach to parasuicide. *Journal of Personality Disorders*, 1(4), 328–333. <https://doi.org/10.1521/pedi.1987.1.4.328>
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from Meta-analysis. *American Psychologist*, 48(12), 1181–1209. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.12.1181>
- López-Soto, R., & Marqués-Reyes, D. (2016). The effectiveness of MBCT for bipolar disorder: A systematic literature review. *Revista de Psicoterapia*, 27(27103), 231–249.
- Lovas, D. A., & Schuman-Olivier, Z. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 240, 247–261. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.017>
- Malhi G. S., Outhred T., Morris G., Boyce P. M., Bryant R., Fitzgerald P. B., Hopwood M. J., Lyndon B., Mulder R., Murray G., Porter R. J., Singh A. B., & Fritz K. (2018). Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders: Bipolar disorder summary. *Medical Journal of Australia*, 208(5), 219–225. <https://doi.org/10.5694/mja17.00658>
- Malhi G. S., Bell E., Boyce P., Bassett D., Berk M., Bryant R., Gitlin M., Hamilton A., Hazell P., Hopwood M., Lyndon B., McIntyre R. S., Morris G., Mulder R., Porter R., Singh A. B., Yatham L. N., Young A., & Murray G. (2020). The 2020 Royal Australian and New Zealand College of psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders: Bipolar disorder summary. *Bipolar Disorders*, 22(8), 805–821. <https://doi.org/10.1111/bdi.13036>
- Merikangas, K. R., Jin, R., He, J., Kessler, R. C., Lee, S., Sampson, N. A., Viana, M. C., Andrade, L. H., Hu, C., Karam, E. G., & Zarkov, Z. (2011). Prevalence and correlates of bipolar Spectrum disorder in the world mental health survey initiative. *Archives of General Psychiatry*, 68(3), 241–251. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.12>

- Miklowitz, D. J., Alatiq, Y., Goodwin, G. M., Geddes, J. R., Fennell, M. J. V., Dimidjian, S., Hauser, M., & Williams, J. M. G. (2009). A pilot study of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2(4), 373–382. <https://doi.org/10.1521/ijct.2009.2.4.373>
- Miziou, S., Tsitsipa, E., Moysidou, S., Karavelas, V., Dimelis, D., Polyzoidou, V., & Fountoulakis, K. N. (2015). Psychosocial treatment and interventions for bipolar disorder: A systematic review. *Annals of General Psychiatry*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12991-015-0057-z>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., & The Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Montgomery, S. A., & Asberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry*, 134(4), 382–389. <https://doi.org/10.1192/bjp.134.4.38>
- Moon E., Chang J. S., Kim M. Y., Seo M. H., Cha B., Ha T. H., Choi S., Cho H. S., Park T., & Ha K. (2012). Dropout rate and associated factors in patients with bipolar disorders. *Journal of Affective Disorders*, 141(1), 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.02.025>
- Morris, S. B., & DeShon, R. P. (2002). Combining effect size estimates in meta-analysis with repeated measures and independent-groups designs. *Psychological Methods*, 7(1), 105–125. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.105>
- Painter, J. M., Mote, J., Peckham, A. D., Lee, E. H., Campellone, T. R., Pearlstein, J. G., Morgan, S., Kring, A. M., Johnson, S. L., & Moskowitz, J. T. (2019). A positive emotion regulation intervention for bipolar I disorder: Treatment development and initial outcomes. *General Hospital Psychiatry*, 61, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.07.013>
- Pankowski, S., Adler, M., Andersson, G., Lindfors, N., & Svanborg, C. (2017). Group acceptance and commitment therapy (ACT) for bipolar disorder and co-existing anxiety—an open pilot study. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(2), 114–128. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1231218>
- Pavlova, B., Perlis, R. H., Mantere, O., Sellgren, C. M., Isometsä, E., Mitchell, P. B., Alda, M., & Uher, R. (2017). Prevalence of current anxiety disorders in people with bipolar disorder during euthymia: A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 47(6), 1107–1115. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003135>
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P. B., Ball, J. R., & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 127(5), 333–343. <https://doi.org/10.1111/acps.12033>
- Reinares, M., Sánchez-Moreno, J., & Fountoulakis, K. N. (2014). Psychosocial interventions in bipolar disorder: What, for whom, and when. *Journal of Affective Disorders*, 156, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.017>
- Schwarzer, G. (2007). meta: An R package for meta-analysis. *R News*, 7(3), 40–45.
- Shapiro, B. G., Greenberg, J., Pedrelli, P., de Jong, M., & Desbordes, G. (2018). Mindfulness-Based Interventions in Psychiatry. *Focus*, 16(1), 32–39. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20170039>
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2017). Mindfulness and self-care for the clinician. In *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions* (pp. 115–126). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000022-009>
- Steinert, C., Stadter, K., Stark, R., & Leichsenring, F. (2017). The effects of waiting for treatment: A Meta-analysis of waitlist control groups in randomized controlled trials for social anxiety disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(3), 649–660. <https://doi.org/10.1002/cpp.2032>
- Stratford, H. J., Cooper, M. J., Di Simplicio, M., Blackwell, S. E., & Holmes, E. A. (2015). Psychological therapy for anxiety in bipolar spectrum disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 35, 19–34. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.11.002>
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615–623. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615>
- Van Dijk, S., Jeffrey, J., & Katz, M. R. (2013). A randomized, controlled, pilot study of dialectical behavior therapy skills in a psychoeducational group for individuals with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 145(3), 386–393. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.05.054>
- Veroniki, A. A., Jackson, D., Viechtbauer, W., Bender, R., Bowden, J., Knapp, G., Kuss, O., Higgins, J. P., Langan, D., & Salanti, G. (2016). Methods to estimate the between-study variance and its uncertainty in meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 7(1), 55–79. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1164>
- Viechtbauer, W. (2010). Conducting Meta-analyses in R with the metafor package. *Journal of Statistical Software*, 36(3), 1–48. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.91.121108>
- Wade, N. G., Hoyt, W. T., Kidwell, J. E. M., & Worthington, E. L. (2014). Efficacy of psychotherapeutic interventions to promote forgiveness: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(1), 154–170. <https://doi.org/10.1037/a0035268>
- Wang, J. L. (2007). Mental health treatment dropout and its correlates in a general population sample. *Medical Care*, 45(3), 224–229. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000244506.86885.a5>
- Weber, B., Jermann, F., Gex-Fabry, M., Nallet, A., Bondolfi, G., & Aubry, J. M. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A feasibility trial. *European Psychiatry*, 25(6), 334–337. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.007>
- Williams, J. M. G., Alatiq, Y., Crane, C., Barnhofer, T., Fennell, M. J. V., Duggan, D. S., Hepburn, S., & Goodwin, G. M. M. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: Preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *Journal of Affective Disorders*, 107(1–3), 275–279. <https://doi.org/10.1016/10.1016/j.jad.2007.08.022>
- Xuan, R., Li, X., Qiao, Y., Guo, Q., Liu, X., Deng, W., Hu, Q., Wang, K., & Zhang, L. (2020). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research Communications*, 290, 113116. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113116>
- Yapici Eser, H., Kacar, A. S., Kilciksiz, C. M., Yalçınay-Inan, M., & Ongur, D. (2018). Prevalence and associated features of anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder: A Meta-analysis and Meta-regression study. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 229. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00229>
- Young, R. C., Biggs, J. T., Ziegler, V. E., & Meyer, D. A. (1978). A rating scale for mania: Reliability, validity and sensitivity. *The British Journal of Psychiatry*, 133, 429–435. <https://doi.org/10.1192/bjp.133.5.429>

SUPPORTING INFORMATION

Additional supporting information may be found in the online version of the article at the publisher's website.

How to cite this article: Burgos-Julián, F. A., Ruiz-Íñiguez, R., Peña-Ibáñez, F., Montero, A. C., & Santed-Germán, M. A. (2022). Mindfulness-based and mindfulness-informed interventions in bipolar disorder: A meta-analysis based on Becker's method. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 1–14. <https://doi.org/10.1002/cpp.2717>

SUPPLEMENTARY MATERIAL

Table S1. Codification summary.

CATEGORY	JUSTIFICATION	VARIABLE	OPTIONS
Context (study quality and setting)	Common characteristics considered in the reviews and meta-analysis/ Secondary aim of the study	Recommendation/ study quality through control of bias	The Evidence Project risk of bias tool (EPRBT; Kennedy et al., 2019) <i>As a measure of agreement, the weighted kappa coefficient is estimated</i>
		Language	English
		Year of publication	Indicate date
Sample (subject characteristics)	Recommendation of the PRISMA declaration. Characteristic “patient or problem” (PICO)	Medical diagnosis	Indicate diagnostic criteria for DSM-IV-V/ ICD-10-11
		Age	Average age of the subjects. Development stage (adult)
		Gender	Female percentage
Methodology (study design)	Recommendation of the PRISMA declaration. Study characteristics	Study type	Randomized controlled trial, Non-randomized controlled trial, uncontrolled trial
	Recommendation of the PRISMA declaration. Indicate size	Sample size	N° of subjects chosen after inclusion criteria
	Common characteristics considered in the reviews and meta-analysis	Drop-out	N° subjects who dropped out
	Recommendation of the PRISMA declaration. Characteristic “outcome” (PICO)	Measures taken, and tools used	Depression, mania, anxiety
Intervention (applied in the different groups)	Secondary aim of the study	Experimental group	MBI: MBSR, MBCT MII: ACT, DBT, HABIT, LAUREL
	Recommendation of the PRISMA declaration. Characteristic “comparison” (PICO)	Control group	Waiting list, TAU, no treatment
	Secondary aim of the study	Duration	N° of weeks

Table S2

Results of the comparison between the variables included in the EPRBT and moderators between the MBI and MII groups in the depression variable

Variable	MBI	MI	t	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Duration (weeks)	8.50 (1.41)	11.80 (1.79)	-3.71	.01*
Dropout	15.19 (12.79)	17.84 (9.04)	-0.40	.70
Final Score	3.25 (1.83)	3.00 (2.24)	0.22	.83
	n (%)	n (%)	χ^2	p
Comparison group			0.44	.51
Yes	3 (23.1)	1 (7.7)		
No	5 (38.5)	4 (30.8)		
Random assignment			0.04	.83
Yes	2 (15.4)	1 (7.7)		
No	6 (46.4)	4 (30.8)		
Equivalence of the groups ¹			0.79	.67
Yes	2 (15.4)	1 (7.7)		
NI	1 (7.7)	0 (0.0)		
NA	5 (38.5)	4 (30.8)		

1. Includes comparison groups equivalent on sociodemographic and comparison groups equivalent at baseline on disclosure. EPRBT: The Evidence Project Risk of Bias Tool. MBI: Mindfulness-Based Interventions. MII: Mindfulness-Informed Interventions. NA: not applicable. NI: not informed.

* p < .05

Table S3

Results of the comparison between the variables included in the EPRBT and moderators between the MBI and MII groups in the mania variable

Variable	MBI	MI	t	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Duration (weeks)	8.80 (1.79)	11.67 (2.52)	-1.90	.10
Dropout	14.66 (10.40)	19.17 (9.50)	-0.61	.56
Final Score	2.80 (1.79)	2.00 (0.00)	0.75	.48
	n (%)	n (%)	χ^2	p
Comparison group			.69	.41
Yes	1 (12.5)	0 (0.0)		
No	4 (50.0)	3 (37.5)		
Random assignment			.69	.41
Yes	1 (12.5)	0 (0.0)		
No	4 (50.0)	3 (37.5)		
Equivalence of the groups ¹			.69	.41
Yes	1 (12.5)	0 (0.0)		
NA	4 (50.0)	3 (37.5)		

1. Includes comparison groups equivalent on sociodemographic and comparison groups equivalent at baseline on disclosure. EPRBT: The Evidence Project Risk of Bias Tool. MBI: Mindfulness-Based Interventions. MII: Mindfulness-Informed Interventions. NA: not applicable.

* p < .05

Table S4

Results of the comparison between the variables included in the EPRBT and moderators between the MBI and MII groups in the anxiety variable

Variable	MBI	MII	t / U	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Duration (weeks) ¹	8.00 (0.00)	12 (0.00)	0	.01*
Dropout	7.48 (9.88)	15.85 (11.53)	-0.94	.40
Final Score	4.00 (2.00)	4.50 (3.54)	-0.25	.82
	n (%)	n (%)	χ^2	p
Comparison group			0.05	.81
Yes	3 (42.9)	1 (14.3)		
No	2 (28.6)	1 (14.3)		
Random assignment			0.05	.81
Yes	2 (28.6)	1 (14.3)		
No	3 (42.9)	1 (14.3)		
Equivalence of the groups ²			0.05	.81
Yes	3 (42.9)	1 (14.3)		
NA	2 (28.6)	1 (14.3)		

1. A nonparametric alternative is used due to the absence of variability.

2. Includes comparison groups equivalent on sociodemographic and comparison groups equivalent at baseline on disclosure. EPRBT: The Evidence Project Risk of Bias Tool. MBI: Mindfulness-Based Interventions. MII: Mindfulness-Informed Interventions. NA: not applicable.

* p < .05

Table S5

Analysis of the moderating variables (multiple meta-regression)

Variable	β	se	z^1	95% CI		p	τ^2
				L_{inf}	L_{sup}		
Depression (pre-post)							0.18
Duration of intervention	0.16	0.09	1.81	-0.01	0.33	0.07	
Type of intervention	-0.45	0.45	-0.98	-1.33	0.44	0.32	
Drop-out rates	-0.01	0.01	-0.38	-0.03	0.02	0.71	
Study date	0.02	0.06	0.37	-0.09	0.13	0.71	
Mania (pre-post)							0.08
Duration of intervention	0.05	0.06	0.79	-0.07	0.17	0.43	
Type of intervention	-0.08	0.57	-0.14	-1.20	1.03	0.88	
Drop-out rates	0.01	0.01	1.05	-0.01	0.04	0.29	
Study date	-0.09	0.08	-1.10	-0.26	0.07	0.27	
Anxiety (pre-post)							0.15
Duration of intervention	0.15	0.12	1.28	-0.08	0.38	0.20	
Type of intervention ²	-	-	-	-	-	-	
Drop-out rates	0.01	0.02	0.62	-0.03	0.05	0.53	
Study date	0.07	0.11	0.64	-0.14	0.28	0.52	

1. Wald Test

2. The estimation procedure excludes the intervention type variable because it shows redundant data with the intervention duration variable. This is due to the equivalence between the values for intervention type and duration (MBI and 8; MII and 12). τ^2 : Estimated amount of residual heterogeneity.

*p < .05

Table S6

Regression results using ES as the criterion

Predictor	<i>b</i>	<i>b</i> 95% CI [LL, UL]	<i>beta</i>	<i>beta</i> 95% CI [LL, UL]	<i>sr</i> ²	<i>sr</i> ² 95% CI [LL, UL]	<i>r</i>	<i>R</i> ²
Depression								
Therapy	0.08	[-0.53, 0.69]	0.09	[-0.57, 0.75]	.01	[.00, .26]	.09	.008
Duration	0.08	[-0.05, 0.21]	0.37	[-0.24, 0.99]	.14	[.00, .46]	.37	.140
Dropout	-0.01	[-0.04, 0.02]	-0.18	[-0.87, 0.52]	.03	[.00, .34]	-.18	.031
Study date	-0.02	[-0.10, 0.07]	-0.13	[-0.79, 0.52]	.02	[.00, .30]	-.13	.018
Mania								
Therapy	-0.42	[-0.93, 0.09]	-0.64	[-1.41, 0.14]	.40	[.00, .69]	-.64	.404
Duration	-0.03	[-0.17, 0.11]	-0.21	[-1.19, 0.77]	.04	[.00, .43]	-.21	.045
Dropout	0.00	[-0.03, 0.04]	0.06	[-0.94, 1.06]	.00	[.00, .27]	.06	.003
Study date	-0.07*	[-0.15, -0.00]	-0.72*	[-1.41, -0.03]	.52	[.00, .75]	-.72*	.518*
Anxiety								
Therapy	0.63	[-0.65, 1.91]	0.49	[-0.51, 1.49]	.24	[.00, .61]	.49	.242
Duration	0.16	[-0.16, 0.48]	0.49	[-0.51, 1.49]	.24	[.00, .61]	.49	.242
Dropout	0.03	[-0.03, 0.09]	0.61	[-0.48, 1.71]	.38	[.00, .69]	.61	.375
Study date	0.02	[-0.24, 0.28]	0.09	[-1.06, 1.23]	.01	[.00, .34]	.09	.008

Note. A significant *b*-weight indicates the beta-weight and semi-partial correlation are also significant. *b* represents unstandardized regression weights. *beta* indicates the standardized regression weights. *sr*² represents the semi-partial correlation squared. *r* represents the zero-order correlation. represents the degree of fit of the model through the coefficient of determination. *LL* and *UL* indicate the lower and upper limits of a confidence interval, respectively.

* indicates $p < .05$. ** indicates $p < .01$.

Table S7

Subgroup analysis for the design type variable (RCT vs. nRCT)

Design type	g	95% CI	τ^2	Test for subgroup differences	
				Q	p
Depression				1.77	.18
RCT	0.79	[0.14, 1.45]	0.43		
nRCT	0.31	[0.03, 0.59]	0.17		
Mania				1.07	.30
RCT	0.08	[-0.19, 0.35]	0.13		
nRCT	0.22	[0.20, 0.25]	--		
Anxiety				0.02	.90
RCT	0.57	[0.28, 0.87]	0.09		
nRCT	0.63	[-0.28, 1.55]	0.65		

Note. g : Estimated effect size for each subgroup. τ^2 : Estimated amount of residual heterogeneity. Q : Tests the null hypothesis that all subgroup effect sizes are equal and is significant when at least two subgroups, or combinations of these, differ. The Q test follows a χ^2 distribution.

Publication bias

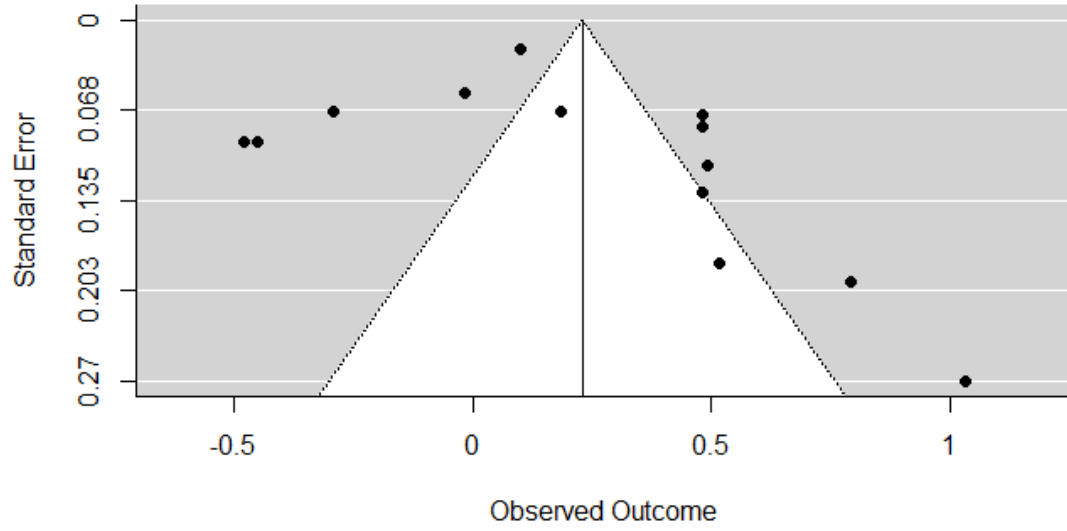


Figure S1. Funnel plot for depression. Egger's test ($t = 0.75$, $p = .47$)

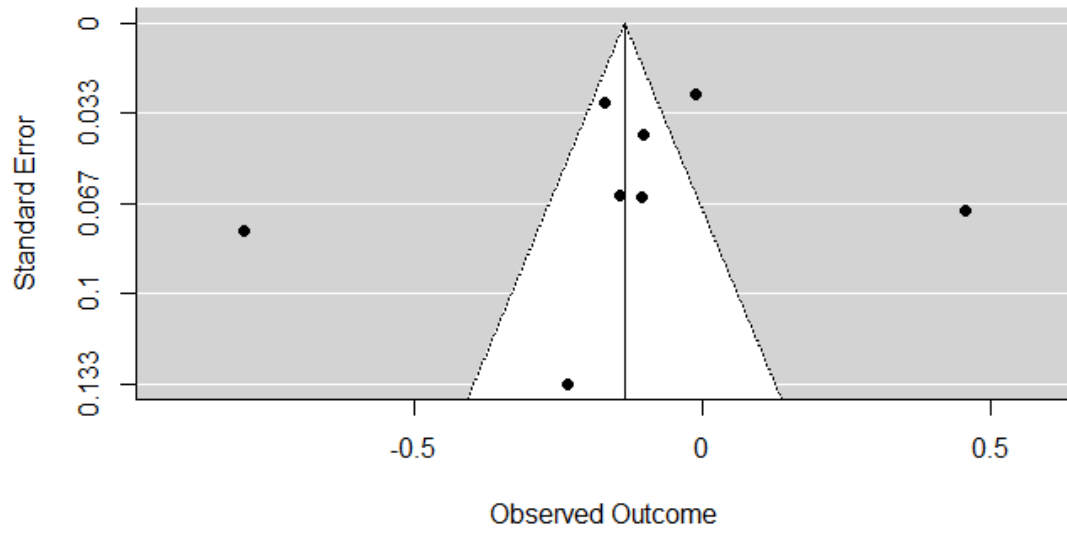


Figure S2. Funnel plot for mania. Egger's test ($t = -0.44$, $p = .67$)

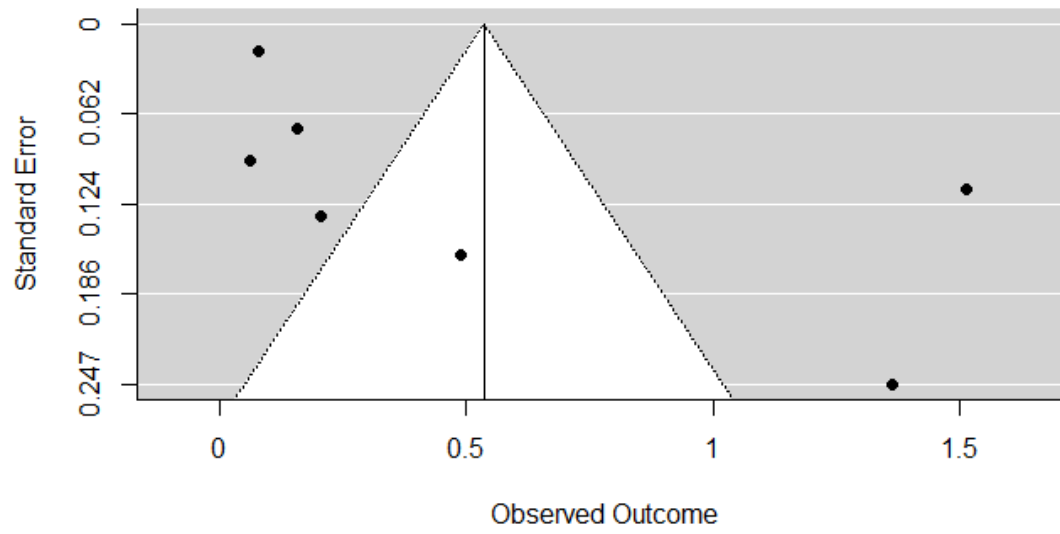


Figure S3. Funnel plot for anxiety. Egger's test ($t = 1.88$, $p = .12$)

6.2. Estudio 2. Psychosocial Intervention in Bipolar Disorder: Mindfulness vs. Mutual Aid Groups.

Estudio en periodo de revisión en *Universitas Psychologica*, revista incluida en el *Journal Citation Reports* (JCR: índice de impacto año publicación – 2020: 0.446, cuartil y ranking: Q4 – 170/197) y en *SCOPUS* (índice de impacto año publicación – 2020: 1.0, cuartil y ranking: Q3 – 143/203).

ABSTRACT

Bipolar disorder is a severe, disabling mental disorder characterized by the presence of phases of mania, hypomania, or depression. This study aims to explore the efficacy of two psychosocial interventions in an associative context. Twenty-nine participants diagnosed with bipolar disorder were assigned to the intervention group (formal mindfulness meditation) or to an active control group (mutual aid). Both groups were evaluated, pre-test and post-test, in measures of depression (BDI-II), mania (ASRM), anxiety (STAI), mindfulness (MAAS) and psychological acceptance (AAQ). Pretest-posttest intragroup analyses showed that the mindfulness group improved significantly in measures of depression ($z = -2.31$; $p = .02$) and trait anxiety ($z = -2.43$; $p = .01$). The control group did not improve on any of the measures assessed. In posttest no significant differences were found between groups. Adding formal mindfulness practices to the usual treatment of bipolar disorder could improve symptoms of depression and anxiety.

INTRODUCTION

Bipolar disorder (BD) is a severe, chronic, recurrent mental disorder characterized by the presence of phases of mania, hypomania, or depression, between which periods of remission alternate. The prevalence of BD reaches 1.8-2.7% of the population (American Psychiatric Association [APA], 2013). The mean age of onset in BD I and II is between 17-31 years, although the period between 15-19 years is the stage of greatest risk (Alloy et al. 2015). The course of the disorder presents a great variability, with a chronic and recurrent evolution, where six affective episodes can be suffered on average, with an average duration of thirteen weeks. Linked to this is a social, functional and quality of life deterioration, especially when the recurrence is greater and other co-morbid disorders are present (Bennett et al., 2019).

The etiology of BD points in several directions, where neuroanatomical anomalies, hormonal anomalies and psychosocial influences have been suggested. There is strong evidence supporting the association between genetic and environmental factors and bipolar disorder, but without sufficient evidence to establish causality (Rowland & Marwaha, 2018). The first-line approach to the treatment of BD is the pharmacological one. In addition, psychosocial interventions are now a recommended practice in relapse prevention, improving quality of life and increasing adherence to drug treatment (Miziou et al., 2015). Currently, the first line of intervention are psychopharmaceuticals which, together with psychological treatment, allow a better prognosis of the disease. Quality of life has been strongly associated with the degree of resilience and internalized stigma, and especially with residual depressive symptoms (Post et al., 2018).

Mindfulness refers to the emerging consciousness of deliberately paying attention in the present moment and without judgment to things as they are (Segal et al. 2015). The increase in the last 20 years of clinical trials on mindfulness interventions is dramatic (Creswell, 2107) and there are several systematic and meta-analytic reviews in which evidence has been found of its efficacy as a psychotherapeutic and psychosocial approach, among others, in the reduction of symptoms in depression, pain conditions, smoking, and addictive disorders (Goldberg et al., 2018; Gu et al., 2015; Khoury et al., 2013).

The third generation of psychological therapies (Hayes & Hofmann, 2017) emphasizes issues such as mindfulness. Within these programs, it is possible to differentiate between formal mindfulness skills, which can be exemplified with exercises such as body scan, mindfulness in movement, with yoga exercises or conscious walking and mindfulness; and informal, which entails generalizing the principles learned to any activity in daily life. The application of these programs in BD has aroused recent interest, and there is preliminary evidence of the effectiveness in reducing relapses (Oud et al., 2016), in improving depression and anxiety symptoms, emotional processing and regulation, and attentional disposition (Lovas & Schuman-Olivier, 2018; Chu et al., 2018).

However, currently, the evidence on the efficacy of mindfulness-based treatment programs for TB has not been adequately explored and is currently scarce. Along with this lack of evidence, the high heterogeneity of the techniques integrated in these programs makes it difficult to discriminate the therapeutic impact of mindfulness in people with TB. On the other hand, the context arises where the practice itself develops, which, for the most part,

takes place in a clinical setting. And in this sense, its implementation has not been explored within a psychosocial community or context.

The evidence that has emerged to date, the need to contrast whether mindfulness, as an essential component of treatment, as well as its application in a psychosocial context, leads us to suggest that certain formal mindfulness practices, integrated into a context of psychosocial intervention, could be potentially beneficial for people with BD. Therefore, this paper aims to compare the differential efficacy of a formal mindfulness training program (FMM) added to routine drug treatment versus a program based on mutual aid groups (MAG) plus routine drug treatment. Specifically, the effectiveness of these interventions in reducing symptoms of depression, mania, trait anxiety, state anxiety, as well as improving mindfulness skills and psychological acceptance will be analyzed.

METHOD

Participants

The participants were volunteers of the Bipolar Association of Eastern Andalusia (BAO) in the city of Malaga (Spain). In addition to that all participants were selected from those who participated in mutual aid groups, the inclusion criteria were to be eighteen years old, sign informed consent, follow pharmacological treatment and psychiatric supervision, be diagnosed in one of the subtypes of BD and be in a period of total remission, in which and during the last two months there have been no signs or symptoms characteristic of the disorder according to the APA (2013). The exclusion criteria were a psychotic disorder, substance-related disorders, personality disorder and the presence of physical illness that prevents their participation.

The FMM group consisted of 10 participants, 5 women (50.0%) and 5 men (50.0%), with an age range between 29-58 years ($Mdn = 45.50$; $IR = 12$), of which 7 had a BD-I diagnosis (41.2%), two BD-II (100%) and one not specified NOS (50%). Of the 11 people in the MAG group, six were male (54.5%) and five were female (45.5%), with an age range of 29-51 years ($Mdn = 42$; $IR = 12$). In the latter group, 10 people (52.4%) had BD-I and a BD-NOS (47.6%). Table 29 shows sociodemographic characteristics related to age, sex, education, employment status, marital status, diagnosis and medication.

Table 29

Descriptive statistics of sociodemographic and dependent variables at baseline

Características	FMM	MAG	Total	X ² /U	p
Age (<i>Mdn y IR</i>)	45.50 (12)	42 (12)	44.00 (11)	<i>U</i> = 29.50	<i>p</i> = 0.07
Gender (<i>n y %</i>)				X ² = 0.43	<i>p</i> = 0.83
Male	5 (50%)	6 (54.5%)	11 (52.4%)		
Female	5 (50%)	5 (45.5%)	10 (45.6%)		
Education (<i>n y %</i>)				X ² = 0.56	<i>p</i> = 0.75
Basic	2 (50%)	2 (50.6%)	4 (19.0%)		
Half	3 (37.5%)	5 (62.5%)	8 (38.1%)		
Higher	5 (55.6%)	4 (44.4%)	9 (42.9%)		
Employment situation (<i>n y %</i>)				X ² = 4.78	<i>p</i> = 0.19
Employee	1 (16.7%)	5 (83.3%)	6 (28.6%)		
Student	0 (0%)	1 (100%)	1 (4.8%)		
Unemployeed	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3 (14.3%)		
Retired	7 (63.6%)	4 (36.4%)	11 (52.4%)		
Marital status (<i>n y %</i>)				X ² = 0.27	<i>p</i> = 0.87
Single	4 (50%)	4 (50%)	8 (38.1%)		
Married	5 (50%)	5 (50%)	10 (47.6%)		
Separated / Divorced	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (14.3%)		
Diagnosis (<i>n y %</i>)				X ² = 2.49	<i>p</i> = 0.29
BD I	7 (41.2%)	10 (58.8%)	17 (81.0%)		
BD II	2 (100%)	0 (0%)	2 (9.5%)		
BD NOS	1 (50%)	1 50%)	2 (9.5%)		
Medication (<i>n y %</i>)				X ² = 2.44	<i>p</i> = 0.65
MS	2 (40%)	3 (60%)	5 (23.8%)		
MS+Anx.	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (14.3%)		
MS+Anx.+Anp.	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (14.3%)		
MS+And.	5 (71.4%)	2 (28.6%)	7 (33.3%)		
MS+Anp.	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (14.3%)		
Dependent variables (<i>Mdn y IR</i>)					
BDI-II	8.50 (17)	6 (14)		<i>U</i> = 51	<i>p</i> = 0.78
ASRM	2 (3)	2 (5)		<i>U</i> = 53	<i>p</i> = 0.87
STAI-S	17 (12)	13 (12)		<i>U</i> = 43	<i>p</i> = 0.42
STAI-T	26.50 (19)	25 (28)		<i>U</i> = 38	<i>p</i> = 0.23
MAAS	55 (26)	63 (16)		<i>U</i> = 74.50	<i>p</i> = 0.17
AAQ	39 (9)	40 (12)		<i>U</i> = 50.50	<i>p</i> = 0.75

Note: FMM = Formal Mindfulness Meditation; MAG = Mutual Aid Groups. MS = Mood Stabilizer; Anx = Anxiolytics; Anp = Antipsychotic; And = Antidepressant; BD I = Bipolar Disorder type I; BD II = Bipolar Disorder type II; BD NOS = Not Specified Bipolar Disorder. *p* < .05. BDI-II = Beck Depression Inventory; ASRM: Altman Self-Rating Scale for Mania. STAI-E = State-Trait Anxiety Inventory – Version Status; STAI-T = State-Trait Anxiety Inventory – Version Trait; MAAS = Mindful Attention Awareness Scale; AAQ = Acceptance and Action Questionnaire; Mnd: Mediant; IR: Interquartile Rank.

Variables and Instruments

Variables

The variables included in this work were sociodemographic (age, gender, education, work situation, marital status) and clinical (pharmacological treatment, diagnosis and physical illnesses). These variables were used to check the homogeneity of both groups and to operationalize some of the inclusion criteria. Inclusion and exclusion criteria related to diagnosis were operationalized through the structured interview MINI (Sheehan et al., 1998), which evaluates the main DSM-5 axis I disorders (American Psychiatric Association, 2013), together with the self-applied screening evaluation questionnaire included in the IPDE (Loranger et al., 1994) for personality disorders. Psychosocial intervention programs are the independent variable with two levels: FMM and MAG. A detailed description of both programs is shown in the design and procedure section. In order to verify the efficacy of both interventions, as well as the differential efficacy between the FMM and MAG groups, measures were obtained dependent on depression (BDI-II; Beck et al., 1996), mania (ASRM; Altman et al., 1997), state anxiety and trait (STAI-S-T; Spielberger et al., 1982), mindfulness (MAAS; Brown & Ryan, 2003) and psychological acceptance (AAQ; Hayes et al., 2004).

Psychometric instruments

The MINI International Neuropsychiatric Interview "MINI" (Sheehan et al., 1998) is a brief structured diagnostic interview that explores the major psychiatric disorders of Axis I of DSM-IV and ICD-10. It is divided into 16 diagnostic sections, among which is the evaluation of mood disorders, including bipolar disorder. For emotional episodes of TB, it shows sensitivity indexes between 0.94 - 0.86 and specificity indexes between 0.79 - 0.92 (Lecrubier et al., 1997). The Spanish adaptation has shown good psychometric properties, with the advantage of the brevity of its application (Ferrando et al., 1999).

International Examination of Personality Disorders "IPDE" (Loranger et al., 1994). The IPDE is a semi-structured interview for the evaluation of personality disorders according to ICD-10 and DSM-IV. The instrument has a self-applied screening evaluation questionnaire composed of 77 items whose time reference is the last five years and which are answered in a dichotomous manner (true-false). A score of three or more in each diagnostic category indicates the probable presence of personality disorder. In its adaptation to Spanish it shows an average sensitivity and specificity of 89% and 55% respectively (San Narciso et al., 1998).

Beck's Inventory for Depression-Second Edition "BDI-II" (Beck et al., 1996). The BDI-II is a well-established self-report instrument comprising 21 items designed to assess the severity of depressive symptomatology in adults and adolescents aged 13 years and older. In each of the items, the person must choose, among a set of four alternatives ordered from least to most serious, the phrase that best describes his state during the last two weeks. Each item is rated from 0 to 3 points depending on the alternative chosen, being able to obtain a total score of between 0-63 points. The validity and reliability ($\alpha = 0.89$) of the BDI-II are well established (Sanz et al., 2005).

Altman Self-Rating Scale for Mania "ASRM" (Altman et al., 1997). ASRM is a self-applied scale to measure manic mood during the last week. It has a total of five statements, scoring in increasing order of severity (from 0 to 4), with a range of scores from 0 to 20. The higher the score, the greater the severity. The Spanish adaptation was used, which shows adequate reliability ($\alpha = 0.84$) and validity coefficients (Álvarez et al., 2005).

State-Trait Anxiety Questionnaire "STAI S-T" (Spielberger et al., 1982). The STAI is a self-report instrument with a total of 40 items, which measure the frequency with which anxiety reactions are experienced, assessed on a Likert scale with four alternative responses, from "*almost never*" (0) to "*almost always*" (3). The range of scores ranges from 0 to 60. The questionnaire consists of two dimensions: the first provides a measure of individual differences in anxiety trait (trait anxiety scale; STAI-T) and the second dimension focuses on anxiety responses currently experienced (state anxiety scale; STAI-S). Both dimensions consist of 20 items. In samples of the Spanish population, levels of internal consistency have been found that oscillate both for the total score and for each of the subscales between $\alpha = 0.84$ and $\alpha = 0.93$ (Spielberger et al., 1982).

Acceptance and Action Questionnaire "AAQ" (Hayes et al., 2004), is a self-administered questionnaire designed to assess experiential avoidance and psychological acceptance. Experiential avoidance is an avoidance behavior of particular private experiences that alters the form or frequency of those events and the context that causes them, while psychological acceptance, as opposed to experiential avoidance, represents a healthy attitude, and is the willingness to experience those private events (especially the negative ones), without the need to change them, follow them, escape or avoid them. Its adaptation to Spanish (Mairal, 2004), which has adequate psychometric properties ($\alpha = 0.74$), consists of nine items, scoring on a Likert scale of seven points (1 = "*never true*" and 7 = "*always true*"),

with a maximum total score of 63. The higher the score, the greater the experiential avoidance, and the lower the score, the greater the psychological acceptance.

Mindful Attention Awareness Scale "MAAS" (Brown & Ryan, 2003). The MAAS is a psychometric instrument that collects a one-dimensional mindfulness factor. It measures how often we are aware of our daily experiences. It focuses on the presence or absence of awareness of what is happening in the present moment. It is composed of 15 items scored on a Likert scale of 1 to 6 (1 = "*almost always*" and 6 = "*almost never*"), with a maximum score of 90 points. The higher the score, the greater the awareness of what is happening in the present moment. It can be applied to clinical and general populations and does not require subjects who are familiar with meditation techniques. Its adaptation to the Spanish population (Barajas & Garra, 2014) presents good psychometric properties ($\alpha = 0.88$).

Design and procedure

This study used a design with a non-equivalent control group and repeated measurements in the pretest and posttest. The information obtained from the evaluation and intervention procedure is considered confidential. The people interested and who decided to take part in the research were informed in detail of the characteristics and objectives of the study, signing an informed consent. These individuals were interviewed by a clinical psychologist using MINI (Sheehan et al., 1998), IPDE (Loranger et al., 1994) and the sociodemographic variables questionnaire. Individuals selected to form both treatment groups met together before and after the interventions to complete self-reported questionnaires measuring the dependent variables under study.

Of the 29 persons interviewed, 21 were selected as potential candidates, of which 10 were assigned to the FMM group and 11 to the MAG group. The allocation was made based on availability to attend the intervention program. Offering itself to the control group, take part of the program once the experimental group has finished. Five people did not attend the posttest, four of them belonging to the MAG group and one in the FMM group. The final analysis of the data was carried out based on an intention-to-treat procedure. Figure 1 shows the diagram of the procedure for the selection and analysis of the final sample.

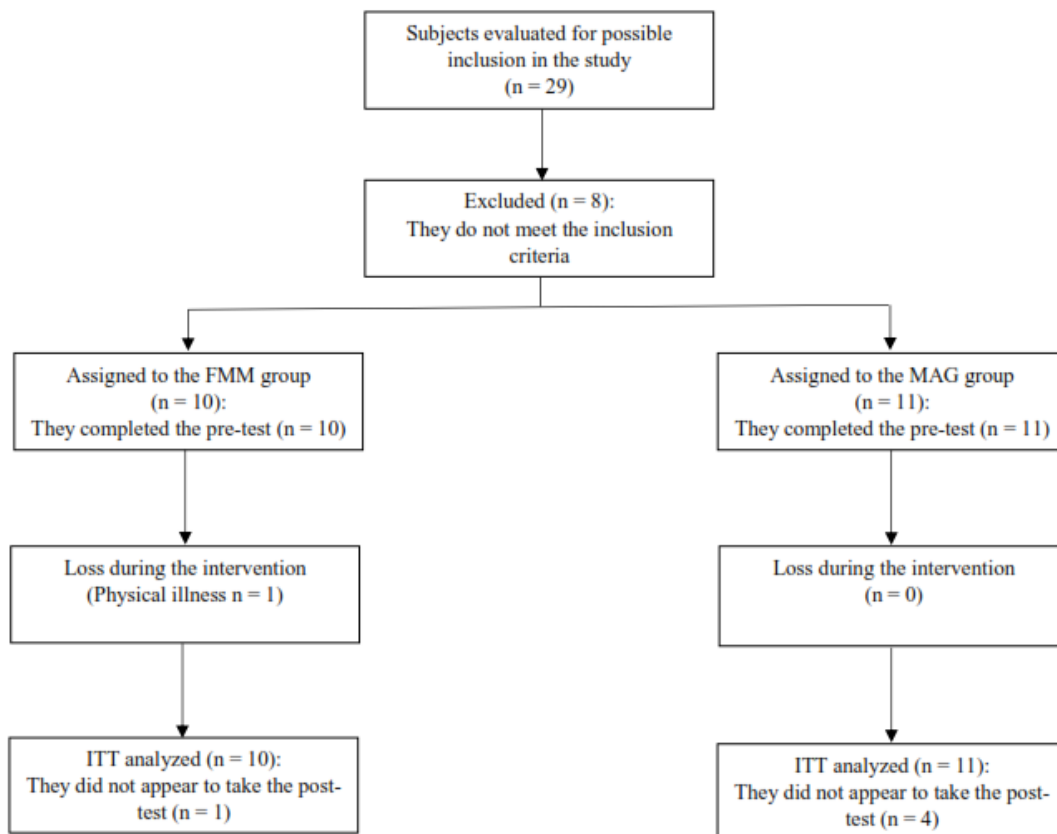


Figure 6. Diagram of the selection procedure and analysis of the final sample.

The FMM treatment lasted six weeks, with two weekly sessions on Mondays and Wednesdays of each week, with a duration of one hour per session. This treatment group was led by a psychologist with training in cognitive behavioral therapy and mindfulness, with more than seven years of experience in mindfulness meditation. All sessions followed the same structure, consisting of a brief introduction to formal meditation, followed by practice for the scheduled time, and at the end of which a group discussion was conducted. Table 30 shows the structure of the mindfulness program FFM.

Table 30

Structure of the treatment program FFM

Session	Content
Session 1	Presentation of the program. Breathing meditation (12 minutes).
Session 2	Mindfulness in breathing extended (20 minutes).
Session 3	Mindfulness in the breath and body (25 minutes).
Session 4	Mindfulness in the breath and body (30 minutes).
Session 5	Mindfulness in breathing, body and sounds (30 minutes).
Session 6	Mindfulness in breathing, body, sounds and thoughts (30 minutes).
Session 7	Mindfulness in thoughts and emotions (30 minutes).
Session 8-12	Two 20-minute mindfulness exercises, with a 10-minute break to debate. Breathing, body, sounds, thoughts and emotions.

The MAG treatment was based on the so-called mutual help groups, and consisted of a weekly session of two hours in group format, unstructured, moderated by an association leader with extensive experience in group leadership and training in BD treatment. Its main objectives are to facilitate and exchange information, emotionally support its members, provide certain services, organize social activities, and defend the interests of those affected. These meetings mainly addressed psychoeducational aspects of bipolar disorder from a biopsychosocial point of view: medical, pharmacological, psychological, family, legal and social aspects. The meetings began with the proposal of a topic of the day, to which the assistants and people with more experience responded clarifying doubts and narrating their own experience.

RESULTS

Descriptive and exploratory analysis using graphical tests and measures of central tendency, variability, dispersion, M-estimators and the Shapiro-Wilk test show problems of normality which, together with the small sample size, indicate the need for non-parametric statistical tests. The missing data were imputed using a procedure based on the expected maximization method. With respect to the results obtained in the pretest, the sociodemographic and dependent variables indicate the homogeneity of both groups in the categorical variables (Chi-square and Fisher's exact test), and in the quantitative variables (Mann-Whitney *U*) (see Table 29).

The contrast carried out to check the differences between the pretest and posttest measures, on the dependent variables on which they intervened, within each group, using Wilcoxon z contrast, yielded the following results: in the FMM group, statistically significant improvements were found between the pretest ($Mdn = 13.5$; $AI = 17$) and posttest ($Mdn = 5$; $AI = 7$) in the depression variable ($z = -2.31$, $p = 0.02$) and in the trait anxiety variable (pre-test: $Mdn = 32.50$, $AI = 19$; post-test: $Mdn = 20.50$, $AI = 13$; $z = -2.43$, $p = 0.01$). In the MAG group, no statistically significant improvement was found in any of the variables analyzed (see Table 31).

Table 31

Median of both groups in the pre-test and post-test and results of the Wilcoxon Z test

Variable	Pre-test		Post-test		Z Wilcoxon	p
	Grupo	Mdn (IR)	Mdn (IR)			
BDI-II	FMM	8.50 (17)	3.03 (7)	-2.31	0.02*	
	MAG	6 (14)	5 (3)	-1.87	0.06	
ASMS	FMM	2 (3)	2 (5)	-0.17	0.87	
	MAG	2 (5)	2 (4)	-0.11	0.92	
STAI-S	FMM	17 (12)	17 (9)	-1.12	0.26	
	MAG	13 (12)	14.28 (13)	-0.18	0.86	
STAI-T	FMM	26.50 (19)	18 (13)	-2.43	0.01*	
	MAG	25 (28)	18 (21)	-1.27	0.20	
MAAS	FMM	55 (26)	64 (15)	-1.89	0.06	
	MAG	63 (16)	58.30 (25)	-0.36	0.72	
AAQ	FMM	39 (9)	37.57 (5)	-0.97	0.33	
	MAG	40 (12)	41 (13)	-0.31	0.76	

Note: FMM = Formal Mindfulness Meditation; MAG = Mutual Aid Groups. **BDI-II** = Beck Depression Inventory; **ASRM**: Altman Self-Rating Scale for Mania. **STAI-E** = State-Trait Anxiety Inventory – Version Status; **STAI-T** = State-Trait Anxiety Inventory – Version Trait; **MAAS** = Mindful Attention Awareness Scale; **AAQ** = Acceptance and Action Questionnaire. **Mnd**: Mediant; **IR**: Interquartile Rank.

* $p < .05$

To analyze the existence of differences between the FMM and MAG groups in the posttest, a non-parametric ANCOVA was used, by means of the previous procedure of transformation of the scores to ranges. By means of this procedure, the effect of a categorical variable (treatment group) on the quantitative dependent variable (depression, mania, state anxiety, trait anxiety, mindfulness and psychological acceptance) can be known, eliminating the effect of another quantitative variable; in this case, eliminating the effects of the previous levels in the pretest with respect to the corresponding dependent variable in the posttest. Effect size values are also shown via partial η^2 , where values less than 0.06 were considered small effect sizes, values between 0.06 and 0.14 are considered medium effect sizes and values greater than 0.14 are considered large effect sizes (Green & Salkind, 2010). The

results of the non-parametric ANCOVA are shown in Table 32. In the posttest, no statistically significant changes have been observed between the FMM group and the MAG group in the variables BDI-II, ASRM, STAI-E, STAI-R, MAAS and AAQ.

Table 32

Means, standard deviations and results of the non-parametric ANCOVA in the post-test between the FMM and MAG groups

Variable	Post-test		<i>F</i>	<i>p</i>	η^2 partial
	FMM (n = 10) (<i>Mdn/IR</i>)	MAG (n = 11) (<i>Mdn/IR</i>)			
BDI-II	3.03 (7)	5 (3)	0.75	0.40	0.04
ASMS	2 (5)	2 (4)	0.26	0.62	0.01
STAI-E	17 (9)	14.28 (13)	0.02	0.89	0.01
STAI-R	18 (13)	18 (21)	0.19	0.67	0.01
MAAS	64 (15)	58.30 (25)	1.28	0.27	0.07 [#]
AAQ	37.57 (5)	41 (13)	2.11	0.16	0.10 [#]

Note: **FMM** = Formal Mindfulness Meditation; **MAG** = Mutual Aid Groups. **BDI-II** = Beck Depression Inventory; **ASRM**: Altman Self-Rating Scale for Mania. **STAI-E** = State-Trait Anxiety Inventory – Version Status; **STAI-T** = State-Trait Anxiety Inventory – Version Trait; **MAAS** = Mindful Attention Awareness Scale; **AAQ** = Acceptance and Action Questionnaire.

**p* < .05 # Effect sizes moderate (Green y Salkind, 2010).

DISCUSSION

No significant differences were observed in the socio-demographic and baseline dependent variables between groups, so homogeneous intervention groups were assumed. As for the changes from pretest to posttest in the FMM group, the results partially support our predictions. While improvements in emotional symptoms were found for both depression and trait anxiety measures, the same did not occur for mania, state anxiety, mindfulness or acceptance skills. As for the changes from pretest to posttest in the MAG group, the results showed an absence of significant differences in the set of dependent variables analyzed. When analyzing the differences between groups at posttest, the results do not allow us to maintain that neither the levels of depression, mania or state anxiety were reduced, nor the levels of mindfulness or acceptance skills were improved in the FMM group with respect to the MAG group. As for the limitations of the present study, the small sample used limits the conclusions and the generalization of the effects found. It is necessary to use randomized

controlled trials and follow-up measures in order to check whether the gains obtained are maintained over time.

Our results are in line with previous findings (Chu et al., 2018), where mindfulness-based interventions improved depression symptoms in uncontrolled trials, finding no evidence of their superiority when compared to control groups. One of the few studies with 12-month follow-up (Perich et al., 2013) found that mindfulness produced no benefit in preventing relapse rates or depressive symptomatology when compared to a control group. Our results do not allow to conclude that mindfulness produces an improvement of the symptoms of mania. People with BD included in this study were asymptomatic, leading to very low baseline scores, which limited the ability to detect improvements. In any case, it would be expected not to find a worsening over the course of treatment, which has been pointed out by some studies (Deckersbach et al., 2012). Although protective effects of mindfulness on mania symptoms have been pointed out (Lovas & Schuman-Olivier, 2018), the results obtained do not allow determining which mindfulness exercise would exert protective effects.

The present study provides partial evidence of the possible effects of mindfulness on anxiety symptoms. The meta-analyses and systematic reviews (Chu et al., 2018; Miziou et al., 2015) show contradictory result regarding the improvement of anxiety symptoms with mindfulness compared with inactive control group. On the other hand, these results contrast with others obtained in previous studies, based on cognitive therapy based on mindfulness. (Segal et al., 2015), where improvements in state anxiety symptoms have been found through STAI-S (Miziou et al., 2015; Perich et al., 2013) and with STAI-T (Bergen-Cico & Cheon, 2014). In this sense, the presence of anxious symptoms in the first years is related to a poor prognosis in BD, having a lower global performance in the future (Gogharia & Harrowb, 2019).

The pharmacological management of anxiety disorders in BD is complex, and involves the use of various drugs, with adverse events (Miura et al., 2014). In this sense, those therapeutic programs that have incorporated specific tools for tackling anxiety in BD patients have shown better results (Lovas & Schuman-Olivier, 2018). In addition, the program used here, solely focused on formal mindfulness skills, has taken a shorter time than other mindfulness programs that have shown benefits in this population. This has certain advantages: in addition to being better in terms of cost-effectiveness, it can be perfectly

integrated into a broader treatment program, where they can be combined with other valid strategies for the improvement of other symptoms and quality of life in people with BD.

The effect obtained in measures related to mindfulness and acceptance skills gives contradictory and, to a certain extent, surprising results. We expected to find improvements in the FMM group in the ability to be more aware of everyday experiences (Brown & Ryan, 2003), which is one of the fundamental objectives of mindfulness-based treatments, as well as in cognitive strategies of psychological acceptance (Hayes et al., 2004). Nevertheless, our results do not show significant differences, neither within-group or between-groups comparisons. These results have also been shown in other studies (Perich et al., 2013).

In relation to the above and given that the strategies trained in our program are based on formal mindfulness exercises, the MAAS may not be sensitive to the effects of the training. On the contrary, we would expect the AAQ to show changes as a consequence of treatment. In fact, there is preliminary evidence of an absence of correlation between mindfulness and depression, through the FFMQ conscious acting dimension, as well as a strong negative correlation with AAQ (Cebolla et al., 2012).

This study demonstrates the feasibility and potential therapeutic effects of short formal meditations, and the possibility of being integrated into broader treatment packages. Future research, with a larger sample size, should deepen the effectiveness of mindfulness-based treatment in people diagnosed with BD. It is necessary to clarify which mindfulness exercises have protective effects. More extensive studies should be done, with active and inactive control groups and follow-up measures, with a broader exploration of BD symptoms, specially anxiety. It is also necessary to address the relationship between the type of mindfulness training dispensed and the construct measured with the psychometric instrument (Park et al., 2013).

It can be concluded that mindfulness formal meditation improves depressive and anxiety symptoms, but not showing superior to an active control group. This evidence is partial, since the therapeutic effects only reach symptoms of anxiety and depression measures from pretest to posttest.

REFERENCES

- Alloy, L. B., Nusslock, R., & Boland, E. M. (2015). The Development and Course of Bipolar Spectrum Disorders: An Integrated Reward and Circadian Rhythm Dysregulation Model. *Annual Review of Clinical Psychology, 11*(1), 213–250. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112902>
- Altman, E. G., Hedeker, D., Peterson, J. L., & Davis, J. M. (1997). The Altman self-rating mania scale. *Biological Psychiatry, 42*(10), 948–955. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(96\)00548-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0006-3223(96)00548-3)
- Álvarez, P. M., Benavent, P. R., García, J. M. V., Livianos, L. A., & Rojo, L. M. (2005). Translation and adaptation in the Spanish environment of the Altman Self-Rating Mania Scale. *Actas Espanolas de Psiquiatria, 33*(3), 180–187.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Barajas, S., & Garra, L. (2014). Mindfulness and psychopathology: Adaptation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) in a Spanish sample. *Clínica y Salud, 25*(1), 49–56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5093/cl2014a4>
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment, 67*(3), 588–597. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13
- Bennett, F., Hodgetts, S., Close, A., Frye, M., Grunze, H., Keck, P., Kupka, R., McElroy, S., Nolen, W., Post, R., Schäfer, L., Suppes, T., & Sharma, A. N. (2019). Predictors of psychosocial outcome of bipolar disorder: data from the Stanley Foundation Bipolar Network. *International journal of bipolar disorders, 7*(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s40345-019-0169-5>
- Bergen-Cico, D., & Cheon, S. (2014). The mediating effects of mindfulness and self-compassion on trait anxiety. *Mindfulness, 5*(5), 505–519. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0205-y>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Cebolla, A., Soler, J., Guillen, V., & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry, 26*(2), 118–126. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
- Chu, C. S., C., Stubbs, B., Tien-Yu, C., Chia-Hung, T., Dian-Jeng, L., Wei-Cheng, Y., ... Pao-Yen, L. (2018). The effectiveness of adjunct mindfulness-based intervention in treatment of bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 225*, 234–245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.025>
- Chu, C. S., Stubbs, B., Chen, T. Y., Tang, C. H., Li, D. J., Yang, W. C., Wu, C. K., Carvalho, A. F., Vieta, E., Miklowitz, D. J., Tseng, P. T., & Lin, P. Y. (2018). The effectiveness of adjunct mindfulness-based intervention in treatment of bipolar disorder: A systematic

- review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 225, 234–245.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.025>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *The Annual Review of Psychology*, 68(18), 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Deckersbach, T., Hölzel, B. K., Eisner, L. R., Stange, J. P., Peckham, A. D., Dougherty, D. D., Rauch, S. L., Lazar, S., & Nierenberg, A. A. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy for nonremitted patients with bipolar disorder. *CNS neuroscience & therapeutics*, 18(2), 133–141. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2011.00236.x>
- Ferrando, L., Bobes, J., Gibert, J., Soto, M., & Soto, O. (1 de agosto de 2015). *MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional*. Instituto IAP.
<http://www.iiap.es/files/mini.pdf>
- Gogharia, V. M., & Harrowb, M. (2019). Anxiety symptoms across twenty-years in schizoaffective disorder, bipolar disorder, and major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 275, 310–314. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.03.050>
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2010). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data* (6th ed.). Prentice Hall Press.
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 59, 52-60.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical psychology review*, 37, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (2017). The third wave of cognitive behavioral therapy and the rise of process-based care. *World Psychiatry*, 16(3), 245–246.
<https://doi.org/10.1002/wps.20442>
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M., & McCurry, S. M. (2004). Measuring Experiential Avoidance: A Preliminary Test of a Working Model. *The Psychological Record*, 54(4), 553–578. <https://doi.org/10.1007/BF03395492>
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M. A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical psychology review*, 33(6), 763–771.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Lecrubier, Y., Sheehan, D.V., Weiller, E., Amorim, P., Bonora, I., Sheehan, K. H., Janavs, J., & Dunbar, G. C. (1997). The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): A short diagnostic structured interview: Reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 12(5), 224–231. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83296-8](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83296-8)

- Loranger, A. W., Sartorius, N., Andreoli, A., Berger, P., Buchheim, P., Channabasavanna, S. M., Coid, B., Dahl, A., Diekstra, R. F. W., Ferguson, B., Jacobsberg, L. B., Mombour, W., Pull, C., Ono, Y., & Regier, D. A. (1994). The International Personality Disorder Examination: The World Health Organization/Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration international pilot study of personality disorders. *Archives of General Psychiatry*, *51*(3), 215–224. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1994.03950030051005>
- Lovas, D. A., & Schuman-Olivier, Z. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *240*, 247–261. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.017>
- Mairal, J. B. (2004). Spanish Adaptation of the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, *4*(3), 505–515.
- Miura, T., Noma, H., Furukawa, T. A., Mitsuyasu, H., Tanaka, S., Stockton, S., Salanti, G., Motomura, K., Shimano-Katsuki, S., Leucht, S., Cipriani, A., Geddes, J. R., & Kanba, S. (2014). Comparative efficacy and tolerability of pharmacological treatments in the maintenance treatment of bipolar disorder: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, *1*(5), 351–359. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70314-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70314-1)
- Miziou, S., Tsitsipa, E., Moysidou, S., Karavelas, V., Dimelis, D., Polyzoidou, V., & Fountoulakis, K. N. (2015). Psychosocial treatment and interventions for bipolar disorder: A systematic review. *Annals of General Psychiatry*, *14*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12991-015-0057-z>
- Oud, M., Mayo-Wilson, E., Braidwood, R., Schulte, P., Jones, S. H., Morriss, R., Kupka, R., Cuijpers, P., & Kendall, T. (2016). Psychological interventions for adults with bipolar disorder: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, *208*(3), 213–222. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.157123>
- Park, T., Reilly-Spong, M., & Gross, C. R. (2013). Mindfulness: A systematic review of instruments to measure an emergent patient reported outcome (PRO). *Quality of Life Research*, *22*(10). <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0395-8>
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P. B., Ball, J. R., & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *127*(5), 333–343. <https://doi.org/10.1111/acps.12033>
- Post, F., Pardeller, S., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Sondermann, C., Hausmann, A., Fleischhacker, W. W., Mizuno, Y., Uchida, H., & Hofer, A. (2018). Quality of life in stabilized outpatients with bipolar I disorder: Associations with resilience, internalized stigma, and residual symptoms. *Journal of affective disorders*, *238*, 399–404. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.055>
- Rowland, T. A., & Marwaha, S. (2018). Epidemiology and risk factors for bipolar disorder. *Therapeutic advances in psychopharmacology*, *8*(9), 251–269. <https://doi.org/10.1177/2045125318769235>
- San Narciso, G. I., Carreño, J. E., Pérez, S. F., Alvarez, C., González, M. P., & Bobes, J. (1998). Evolución de los trastornos de personalidad evaluados mediante el IPDE en una muestra de pacientes heroínómanos en tratamiento con naltrexona. *Adicciones*, *10*(1), 7–2

- Sanz, J., García-Vera, M. P., Espinosa, R., Fortún, M., & Vázquez, C. (2005). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. *Clínica y Salud, 16*(2), 121–142.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2015). *Terapia cognitiva basada en el mindfulness para la depresión*. Editorial Kairós.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of clinical psychiatry, 59*, 22–57.
- Spielberger, C. D., Cubero, N. S., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1982). *Manual del cuestionario de ansiedad estado/rasgo (STAI)*. TEA Ediciones.

6.3. Estudio 3. Mindfulness y regulación emocional en trastorno bipolar.

RESUMEN

El presente estudio busca investigar los mecanismos de regulación emocional (RE) que median en las relaciones de mindfulness con los síntomas de depresión, manía y ansiedad en una muestra de personas con trastorno bipolar (TB). De forma específica, se examinará si determinadas estrategias específicas de RE (rumiación, autculpabilidad, catastrofismo, reevaluación positiva y puesta en perspectiva) se relacionan con los síntomas de depresión, manía y ansiedad respectivamente y, si las estrategias que resulten estar significativamente relacionadas median la relación entre mindfulness y depresión, manía y ansiedad. Mediante un diseño transversal se seleccionaron a 24 adultos diagnosticados de TB, los cuales completaron medidas autoinformadas de depresión (Inventario de Depresión de Beck), manía (Escala de Autoevaluación de Altman para la Manía), ansiedad (Inventario de Ansiedad Rasgo) y RE (Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva). El análisis de regresión múltiple mostró cómo la variable dependiente depresión se relaciona de forma significativa y positiva con la autculpabilidad, mientras que la variable dependiente ansiedad rasgo, la autculpabilidad y el catastrofismo mostraron una asociación significativa y positiva con esta variable. Los resultados del análisis han mostrado un efecto significativo de mediación para la variable autculpabilidad en la relación entre mindfulness y depresión ($a*b = -0.15$; BCI 95% [-0.36, -0.03]), y entre mindfulness y ansiedad rasgo ($a*b = -0.09$; BCI 95% [-0.27, -0.01]). Los resultados muestran como la autculpabilidad puede constituir un mecanismo de RE entre mindfulness y los síntomas de depresión y ansiedad.

INTRODUCCIÓN

El trastorno bipolar (TB) es una condición crónica caracterizada por episodios recurrentes de depresión, manía y/o hipomanía, con dificultades en la regulación emocional (RE) y una alta comorbilidad, entre otros, con los trastornos de ansiedad (Bojic & Becerra, 2017). Este último factor comórbido se relaciona con un peor pronóstico, y una peor respuesta al tratamiento farmacológico (Keller, 2006). Además, estos trastornos presentan una mayor tasa de prevalencia en esta población respecto de la población general (Nabavi et al., 2015). En general, las dificultades en RE pueden verse exacerbadas en personas con TB debido a la tendencia a experimentar ciclos emocionales más intensos comparados con personas sin TB (Eisner et al., 2017). En este sentido, se ha evidenciado de forma consistente

la relación existente entre dificultades de RE y la presencia de psicopatología (Aldao et al., 2010), con un aumento significativo en respuestas desadaptativas a estímulos emocionales y una disminución en el empleo de respuestas adaptativas para regular las experiencias emocionales intensas (Johnson et al., 2016). En personas con TB, existe evidencia de un mayor empleo de estrategias específicas de RE como la rumiación, catastrofismo y la autculpabilidad (Green et al., 2011; Hassani & Kia, 2016), mientras que se reduce la presencia de estrategias adaptativas como la puesta en perspectiva (Rowland et al., 2013).

Por otra parte, mindfulness se ha definido como una forma intencional de prestar atención que permite observar todos los fenómenos que aparecen en el campo de la consciencia con una atención pura (no contaminada conceptualmente), sostenida, ecuánime (sin juicios de valor y sin reactividad) y recordando volver diligentemente a este tipo de atención y al soporte de la misma cada vez que nos distraemos (Segovia, 2018). Se concibe, a sí mismo, como una cualidad disposicional que puede estar presente diferencialmente entre personas (Roemer et al., 2015). Mindfulness se ha relacionado con tasas bajas de ansiedad y depresión, además de un alto bienestar psicológico (Desrosiers et al., 2013). Además, se ha propuesto que estos beneficios pudieran estar relacionados con un menor empleo de estrategias de RE desadaptativas (Khoury et al., 2013). Diversos estudios convergen en sugerir que la práctica de mindfulness se asocia a estrategias saludables de RE, reduciendo la intensidad al *distress*, incrementando la recuperación emocional, reduciendo el procesamiento autoreferencial negativo e incrementando la capacidad de implicarse en conductas dirigidas a metas (Roemer et al., 2015). A este respecto, el impacto que produce mindfulness en la RE podría ser el mecanismo a través del cual mejora la salud mental.

Las estrategias de RE pueden servir como vínculo entre determinados niveles de mindfulness y la presencia de sintomatología anímica (Desrosiers et al., 2013). De esta forma, en estudios que analizan la eficacia de protocolos de tratamientos basados en mindfulness se ha evidenciado la mejora que se produce en algunas estrategias de RE como la preocupación, rumiación y la reevaluación (Deckersbach et al., 2012; Hanssen et al., 2019; Painter et al., 2019). De esta forma, se han propuesto modelos dónde determinadas estrategias de RE median la relación entre mindfulness y sintomatología afectiva. Por ejemplo, Desrosiers et al. (2013) evalúan un modelo mediacional, a partir del cual, una menor sintomatología ansiosa y depresiva se relaciona con una mayor presencia de mindfulness y esta relación se encuentra mediada a través de mecanismos específicos de RE. Estos autores hallaron que la preocupación mediaba la relación entre mindfulness y los síntomas de

ansiedad, mientras que la rumiación y la reevaluación mediaban la relación entre mindfulness y los síntomas depresivos. Sin embargo, y hasta la fecha, no se ha encontrado estudios que analicen el papel mediador que determinadas estrategias de RE podrían desempeñar en la relación entre mindfulness y TB.

En virtud de lo anteriormente expuesto, el presente estudio contempla como objetivos la exploración de los mecanismos de RE que median entre la relación de mindfulness con la sintomatología característica del TB. De forma específica, un primer objetivo busca explorar aquellas estrategias de RE que se relacionan con el TB, mientras que, como segundo objetivo, se busca determinar las estrategias de RE que podrían estar ejerciendo un papel mediador entre mindfulness y la sintomatología del TB (véase Figura 7).

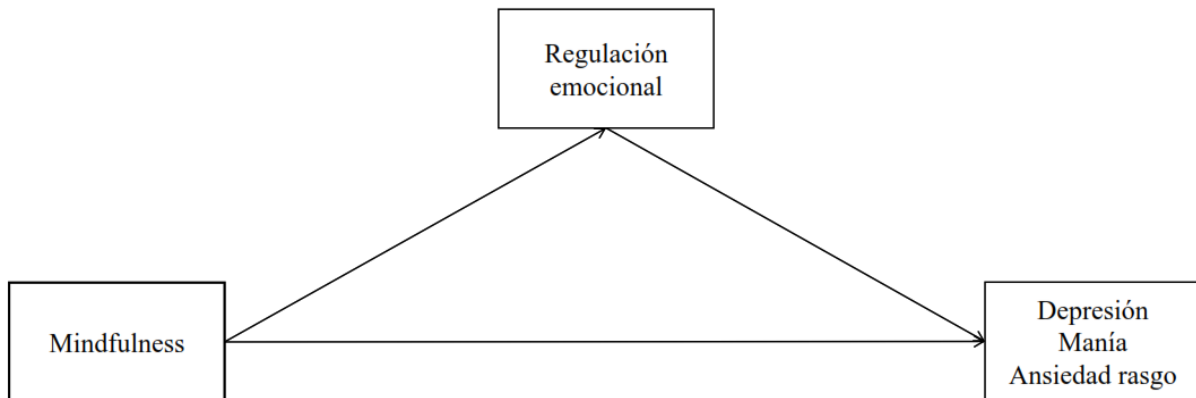


Figura 7. Diagrama conceptual ilustrando el modelo mediacional entre mindfulness y depresión, manía y ansiedad rasgo, mediados por las estrategias de regulación emocional.

A partir de la evidencia preliminar, y respecto de las estrategias de RE relacionadas con el TB a partir del cuestionario CERQ (Garnefski & Kraaij, 2007), se propone una primera hipótesis dónde se sostiene que las estrategias de RE desadaptativas como la rumiación, la autculpabilidad y el catastrofismo, se relacionarán positivamente con síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo. Por otra parte, estrategias de RE adaptativas, como la reevaluación positiva y la puesta en perspectiva, mantendrán una relación negativa con síntomas depresión, manía y ansiedad rasgo. Como segunda hipótesis se sostiene que las estrategias de RE que hayan mostrado una relación significativa en virtud de la primera hipótesis ejercerán un papel mediador entre mindfulness y síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo.

MÉTODO

Participantes

Los participantes del presente estudio se seleccionaron entre los miembros de la Asociación Bipolar de Andalucía Oriental (BAO) en la ciudad de Málaga (España). Los criterios de inclusión fueron tener un mínimo de dieciocho años, firmar el consentimiento informado, seguir tratamiento farmacológico y supervisión psiquiátrica, estar diagnosticado en uno de los subtipos de TB y estar en un período de remisión total, en el cual y durante los últimos dos meses no se hayan presentado signos o síntomas característicos del trastorno según el DSM-5 (*American Psychiatric Association* [APA], 2013). Los criterios de exclusión fueron presentar un trastorno psicótico, trastornos relacionados con sustancias, trastorno de la personalidad o padecer una enfermedad física o mental que impida participar.

Diseño y procedimiento

Este estudio utilizó un diseño de corte transversal (Ato et al., 2013) con un solo grupo de participantes, todos ellos diagnosticados con TB. Las personas que decidieron participar en la investigación fueron informadas detalladamente de las características y objetivos del estudio, firmando un consentimiento informado. Estas personas fueron entrevistadas por un psicólogo clínico utilizando la entrevista estructurada MINI (Sheehan et al., 1998), y un cuestionario de variables sociodemográficas desarrollado exprofeso. En un primer momento, se realizó un *screening* para determinar las personas elegibles para participar. De las 29 personas que se inscribieron en el estudio, cinco no reunían los criterios de inclusión, contando con una muestra final de 24 personas. Una vez seleccionados, cumplimentaron el conjunto de cuestionarios autoinformados que forman el estudio.

Instrumentos

La *MINI International Neuropsychiatric Interview* (MINI; Sheehan et al., 1998) es una entrevista estructurada de breve duración que explora los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-5 y de la CIE-11. Se divide en 17 secciones de diagnóstico, incluidos los trastornos bipolares. Para los episodios emocionales de TB, muestra índices de sensibilidad entre .94 y .86 e índices de especificidad entre .79 y .92. La adaptación española ha mostrado buenas propiedades psicométricas, con la ventaja de su brevedad de aplicación (Ferrando et al., 2015).

La *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS; (Brown & Ryan, 2003) es un instrumento psicométrico que recoge un factor de mindfulness unidimensional. Mide la frecuencia con la que somos conscientes de nuestras experiencias diarias. Se centra en la presencia o ausencia de conciencia de lo que está sucediendo en el momento presente. Está compuesto por 15 ítems puntuados en una escala Likert del 1 al 6 (1 = "casi siempre" y 6 = "casi nunca"), con una puntuación máxima de 90 puntos. Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será la conciencia de lo que está sucediendo en el momento presente. Se puede aplicar a poblaciones clínicas y generales y no requiere sujetos que estén familiarizados con técnicas de meditación. Su adaptación a la población española (Barajas & Garra, 2014) presenta buenas propiedades psicométricas ($\alpha = 0.88$).

El *Cognitive Emotion Regulation Questionnaire* (CERQ; Garnefski & Kraaij, 2007) es un cuestionario auto informado de 36 ítems formado por nueve estrategias de RE, conceptualmente diferentes, y que las personas emplean en respuesta a eventos o situaciones negativas o estresantes. Las estrategias de RE se miden en una escala tipo Likert de cinco puntos, desde uno (casi nunca) hasta cinco (casi siempre). Para el presente estudio se emplean cinco de las escalas que componen este instrumento. La dimensión autculpabilidad hace referencia a aquellos pensamientos dirigidos hacia uno mismo y en referencia a lo sucedido. La rumiación se refiere a pensar sobre los sentimientos y pensamientos asociados al evento negativo. El catastrofismo hace referencia a aquellos pensamientos que enfatizan lo peor de una experiencia. La reevaluación positiva hace referencia a aquellos pensamientos que se adhieren a un significado positivo de los acontecimientos en términos de crecimiento personal. La puesta en perspectiva se refiere a los pensamientos que minimizan la gravedad del evento o enfatizan su relatividad en comparación con otros eventos. Estas subescalas han mostrado adecuadas propiedades psicométricas, con niveles α entre 0.74 y 0.81 (Garnefski et al., 2001).

El *State-Trait Anxiety Inventory-R* (STAI-R; Spielberger et al., 1982) es un instrumento de autoinforme con un total de 20 ítems, que miden la frecuencia con la que se experimentan las reacciones de ansiedad, evaluadas en una escala Likert con cuatro respuestas alternativas, desde "casi nunca" (0) a "casi siempre" (3). El rango de puntuaciones va de 0 a 30. Este cuestionario proporciona una medida de las diferencias individuales en el rasgo de ansiedad, y consta de 20 ítems. En muestras de población española se han encontrado altos niveles de consistencia interna ($\alpha = 0.93$).

El Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck et al., 1996) es un instrumento de autoinforme bien establecido que comprende 21 ítems diseñados para evaluar la gravedad de la sintomatología depresiva en adultos y adolescentes. En cada uno de los ítems, la persona debe elegir, entre un conjunto de cuatro alternativas ordenadas de menor a mayor gravedad, la frase que mejor describe su estado durante las últimas dos semanas. Cada ítem se puntúa de 0 a 3 en función de la alternativa elegida, pudiendo obtener una puntuación total de entre 0-63 puntos. La validez y fiabilidad ($\alpha = 0,89$) del BDI-II están bien establecidas (Sanz et al., 2005).

La *Altman Self-Rating Mania Scale* (ASRM; Altman et al., 1997), es una escala autoaplicada que mide el estado de ánimo maníaco en la última semana. Cuenta con un total de cinco afirmaciones, puntuadas en orden creciente de gravedad (de 0 a 4), con un rango de puntuaciones total que oscila entre 0 y 20 puntos. Cuanto mayor es la puntuación, mayor es la gravedad. Se utilizó la adaptación española (Alvarez et al., 2005), que muestra una adecuada fiabilidad ($\alpha = .84$).

Análisis de datos

En primer lugar, se llevará a cabo un análisis exploratorio, comprobando la adecuación de los datos a la distribución normal multivariante mediante el test de Royston, así como un análisis descriptivo de los datos, incluyendo los índices de tendencia central, desviación y, finalmente, un análisis de correlaciones bivariadas entre las variables incluidas en el estudio. Previo al análisis de mediación, y para la contrastación de la primera hipótesis, se realizará un análisis de regresión múltiple por pasos para cada una de las variables dependientes (depresión, manía y ansiedad rasgo). Aquellos factores de RE que resulten significativos en cada modelo de regresión se incluirán posteriormente en el análisis mediacional.

Para la comprobación de la segunda hipótesis, se realizará un análisis de mediación mediante el empleo de la macro PROCESS (Hayes, 2013) para SPSS. La estimación de los modelos se basan en el procedimiento de *bootstrapping* no paramétrico (Hayes & Rockwood, 2019). De esta forma se estima un intervalo de confianza empírico sin la necesidad de asumir el supuesto de normalidad. Para poder contrastar los efectos indirectos se estimarán los intervalos de confianza al 95% en base a 10.000 muestras *Bootstrap*. Los efectos indirectos se consideran significativos si los intervalos *Bootstrap* estimados no incluyen el valor cero. De forma complementaria, se informa del coeficiente de determinación ajustado para el conjunto

de variables de cada modelo. Siguiendo a Fairchild y McDaniel (2017), como medida del tamaño del efecto para los efectos indirectos emplearemos la proporción mediada (en adelante TE/PM). Este índice representa la proporción en que, sobre el efecto total, la relación está mediada por los efectos indirectos.

RESULTADOS

El análisis exploratorio indica una inadecuación de los datos a la distribución normal multivariante, contrastada mediante la prueba de Royston ($R = 14.93$; $p = .01$), lo que justifica la aplicación, en la estimación de los modelos mediacionales, de un método no paramétrico mediante *bootstrapping*. La muestra completa de participantes la componen un total de 24 personas diagnosticadas de TB con un rango de edad de 29 – 60 años ($M = 44.17$, $SD = 8.54$) de los cuales, 14 (58 %) son hombres y 10 (42 %) mujeres. La distribución muestral respecto del tipo de TB se distribuye en 18 (75%) personas con TB-I, tres con TB-II (12.50%) y tres con ciclotimia (12.50%). En cuanto al tratamiento farmacológico seguido, siete (29.16%) personas siguen un tratamiento basado en estabilizadores del estado de ánimo (EEA), bien litio y/o anticonvulsivantes, ocho (33.33%) siguen un tratamiento basado en EEA junto con antidepresivos, tres (12.50%) EEA más antipsicóticos, tres EEA (12.50%) junto con ansiolíticos, mientras que tres (12.50%) personas son tratados con EEA junto con antipsicóticos y ansiolíticos.

En cuanto a la primera hipótesis, los resultados del análisis de regresión múltiple muestran como la variable dependiente depresión se relaciona de forma significativa y positiva con la autoculpabilidad. Estos resultados nos indican que niveles altos de depresión se asocian a una mayor presencia de autoculpabilidad. En cuanto a la variable dependiente manía, no se ha encontrado relación significativa en ninguna de las variables incluidas en el modelo de regresión. En cuanto a la variable dependiente ansiedad rasgo, la autoculpabilidad y el catastrofismo muestran una asociación significativa y positiva con esta variable. En este sentido, mayores niveles de autoculpabilidad y catastrofismo se relacionan con mayor presencia de ansiedad rasgo (véase Tabla 33).

Tabla 33

Resultados del modelo de final de regresión lineal múltiple en las variables de regulación emocional.

Regulación emocional ¹	β	se	t	p	IC 95%		VIF	R ²
					L _{inferior}	L _{superior}		
Depresión							1.00	.39*
Autoculpabilidad	2.00	.50	3.98	.01*	.96	3.04		
Ansiedad rasgo							1.35	.32*
Autoculpabilidad	1.10	.52	2.14	.04*	.03	2.17		
Catastrofismo	1.00	.48	2.10	.05*	.01	1.99		

1. Se muestran los resultados del modelo final. VIF: Factor de inflación de la varianza. Valores superiores a 10 indican problemas de colinealidad. R²: coeficiente de determinación ajustado.

* p < .05

El análisis de mediación para la variable depresión muestra un efecto indirecto significativo en la variable autoculpabilidad ($a*b = -0.15$; BCI 95% [-0.36, -0.03]), con efectos directos significativos ($c' = -0.36$; $p < .01$; CI 95% [-0.62, -0.11]), efectos totales significativos ($c = -0.51$; $p < 0.01$; CI 95% [-0.79, -0.24]), y un TE/PM = .29, indicando un porcentaje del efecto mediado del 29% del total. Esta estrategia de RE muestra un efecto indirecto significativo para la variable ansiedad rasgo ($a*b = -0.09$; BCI 95% [-0.27, -0.01]), con efectos directos significativos ($c' = -0.52$; $p < .01$; CI 95% [-0.74, -0.30]), efectos totales significativos ($c = -0.60$; $p < 0.01$; CI 95% [-0.78, -0.42]), y un tamaño del efecto TE/PM = .16, indicando un porcentaje del efecto mediado del 16% del total. Estos efectos indirectos no se han mostrado significativos respecto de la variable catastrofismo (véase Tabla 34).

Tabla 34

Resultados del modelo de mediación para las variables dependientes depresión y ansiedad rasgo.

Variable dependiente	Mediador	Efectos indirectos		Efectos directos	Efectos totales	TE/PM
		a*b	BCI	c'	c	
Depresión						
	Autoculpabilidad	-0.15 ¹	[-0.36, -0.03]	-0.36*	-0.51*	.29 ¹
Ansiedad rasgo						
	Autoculpabilidad	-0.09 ¹	[-0.27, -0.01]	-0.52*	-0.60*	.16 ¹
	Catastrofismo	-0.01	[-0.12, 0.15]	-0.52*	-0.60*	.02

Nota: BCI: intervalo de confianza bootstrapping con corrección del sesgo; TE/PM: tamaño del efecto de proporción mediada. 1. Resultados significativos en base al BCI.

* p < .05

DISCUSIÓN

En virtud de la importancia que las estrategias de RE adquieren en la etiología del TB, el presente estudio parte del objetivo de explorar los mecanismos de RE que parecen potenciarse o mitigarse en niveles altos de rasgo de mindfulness, y cómo la interacción de mindfulness y determinadas estrategias de RE se relaciona con una mejor salud mental en personas con TB. Si bien existen estudios que relacionan mindfulness y RE con la sintomatología del TB (Parmentier et al., 2019), el mecanismo a través del cual mindfulness podría estar actuando para mejorar el bienestar sintomatológico en TB permanece inexplorado. Es por ello que, en función de la evidencia preliminar existente (Desrosiers et al., 2013; Garland et al., 2015), se ha analizado la viabilidad de un modelo mediacional (Hayes & Rockwood, 2019).

En una primera hipótesis planteábamos que las estrategias de RE desadaptativas como la rumiación, la autoculpabilidad y el catastrofismo podrían implicar un empeoramiento del estado de ánimo. Por otra parte, aquellas estrategias de naturaleza adaptativa, como la reevaluación positiva y la puesta en perspectiva implicarían una mejoría en el estado afectivo. La evidencia preliminar existente ha dibujado una relación consistente entre estas estrategias de RE y el padecimiento un TB (Green et al., 2011; Hassani & Kia, 2016; Rowland et al., 2013; Wolkenstein et al., 2014). Sin embargo, poco se conoce en cuanto a la relación de estas estrategias con la sintomatología específica del TB, es decir, con la sintomatología depresiva, maníaca y con el rasgo de ansiedad.

En cuanto a los resultados obtenidos en este trabajo, dos de estas estrategias han resultado relacionadas a la sintomatología del TB. De forma específica, la autoculpabilidad se asocia tanto a depresión, como a un rasgo estable de ansiedad, mientras que el catastrofismo aparece únicamente asociado al rasgo de ansiedad. No encontramos evidencia de estrategias de RE asociadas a la sintomatología maníaca, por lo que los efectos encontrados solo concuerdan parcialmente con la evidencia preliminar. En cuanto a las estrategias RE adaptativas, como la reevaluación o la puesta en perspectiva, los resultados no son consistentes con la evidencia preliminar, sin embargo, recientes estudios de revisión han puesto en duda la existencia de diferencias en el empleo de estas estrategias entre personas con TB y sujetos controles (Dodd et al., 2019).

En cuanto a estrategias de RE desadaptativas, los resultados evidencian una probabilidad aumentada de comprometerse en estos procesos de RE en respuesta a eventos

negativos, asociándose a un aumento en la sintomatología depresiva y ansiosa. En general, estos resultados muestran cómo la autculpabilidad y el catastrofismo podrían contribuir al *distress* psicológico en personas con TB. En consonancia con estos resultados, existen diferentes hallazgos que muestran cómo la autculpabilidad y el catastrofismo emergen como factores de riesgo para la psicopatología depresiva y ansiosa (Chan et al., 2015; Zahn et al., 2015), y como estas dos estrategias han permitido discriminar entre población clínica y no clínica (Garnefski et al., 2002).

En la segunda hipótesis se plantea que tanto la autculpabilidad como el catastrofismo, al resultar relacionadas con los síntomas del TB, podrían representar el mecanismo a través del cual mindfulness podría estar actuando para mitigar los efectos en la sintomatología afectiva. Los resultados concuerdan parcialmente con lo establecido en esta hipótesis. Por una parte, la sintomatología depresiva se relaciona negativamente con mindfulness mediante la interacción que ejerce con la autculpabilidad, de forma que el impacto que mindfulness genera en esta estrategia se relaciona con una mejora en los síntomas depresivos. Por otra parte, los efectos del catastrofismo pierden su significación al introducir esta variable en el modelo de mediación múltiple, junto con la autculpabilidad, respecto del rasgo de ansiedad.

Así, de esta forma, la autculpabilidad se convierte en la única variable significativa en el modelo mediacional, tanto para la depresión como para la ansiedad. Mindfulness, por tanto, podría asociarse a una reducción en los síntomas de depresión y ansiedad combatiendo aquellos pensamientos repetitivos que implican atribuirse la culpabilidad de lo sucedido a uno mismo. En este sentido, la autculpabilidad ha emergido en diferentes estudios asociados a la sintomatología del TB (Hassani & Kia, 2016; Wolkenstein et al., 2014), por lo que estos resultados encuentran respaldo parcial en estudios previos.

A nivel teórico, los modelos de vulnerabilidad cognitiva (Alloy et al., 2018) asumen que la disfunción para inhibir estímulos congruentes con el estado de ánimo representa un componente importante de la desregulación emocional en el TB (García-Blanco, 2016). De esta forma, en personas con TB, el control atencional hacia estímulos relevantes asociados al estado de ánimo requiere de un mayor esfuerzo, evidenciándose el importante papel que juega en la desregulación emocional en TB (García-Blanco et al., 2013). De este modo, el papel de mindfulness en la mejora de la sintomatología afectiva en TB podría estar relacionada con el control atencional vía funciones ejecutivas, mediante el efecto que podría

ocasionar al producir un reprocesamiento de la información emocional saliente en ese momento (Teper & Inzlicht, 2013).

Tanto la autoculpabilidad como el catastrofismo retroalimentan un estado afectivo negativo y, como se muestra en la literatura científica (Green et al., 2011; Hassani & Kia, 2016; Wolkenstein et al., 2014), está presente como un mecanismo de RE en el TB. En este sentido, estudios con neuroimagen, mediante la aplicación de intervenciones basadas en mindfulness han mostrado evidencia preliminar en la mejora del procesamiento y RE, vía funciones ejecutivas, mediante un incremento de la activación en regiones corticales relacionadas con estas funciones (Howells et al., 2012, 2014; Ives-Deliperi et al., 2013). En este sentido, mindfulness implica una estrategia de control atencional, y aquellas personas con un mayor grado de mindfulness disposicional muestran una orientación de la atención más flexible y eficiente (Sørensen et al., 2018).

Por tanto, este estudio muestra cómo, por una parte, determinadas estrategias de RE se relacionan con una peor sintomatología afectiva en personas con TB. Por otra parte, mindfulness podría actuar aminorando el impacto de estas estrategias para mejorar el tono afectivo presente. No obstante, el pequeño tamaño de la muestra podría delimitar o sesgar características específicas en este modelo. Por último, la naturaleza exploratoria y transversal del estudio no permite determinar potenciales mecanismos causales que den cuenta de los resultados obtenidos. Estas limitaciones sustentan la cautela que se debe tener en cuanto a las conclusiones de este estudio.

Los resultados de esta investigación alertan de la necesidad de explorar los déficits en las estrategias de RE presentes en personas con TB, incluso en periodos de eutimia, de forma que una adecuada evaluación permitiría predecir, a modo de pródromo, la existencia de episodios depresivos o de sintomatología ansiosa, con el consiente efecto en el curso de la enfermedad. Por otra parte, la presencia de mecanismos mediadores entre mindfulness y los síntomas de depresión y ansiedad en TB permitirían adecuar los diferentes tratamientos. Por último, en futuros estudios, se hace necesario replicar los resultados obtenidos con muestras más amplias, así como especificar si diferentes tipos de TB se relacionan con determinadas estrategias de RE.

REFERENCIAS

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alloy, L. B., Burke, T. A., O'Garro-Moore, J., & Abramson, L. Y. (2018). Cognitive vulnerability to depression and bipolar disorder. In *Science and practice in cognitive therapy: Foundations, mechanisms, and applications*. (pp. 105–123). Guilford Press.
- Altman, E. G., Hedeker, D., Peterson, J. L., & Davis, J. M. (1997). The Altman self-rating mania scale. *Biological Psychiatry, 42*(10), 948–955. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(96\)00548-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0006-3223(96)00548-3)
- Alvarez, P. M., Benavent, P. R., García, J. M. V., Livianos, L. A., & Rojo, L. M. (2005). Translation and adaptation in the Spanish environment of the Altman Self-Rating Mania Scale. *Actas Espanolas de Psiquiatria, 33*(3), 180–187.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29*(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.1002/bdm.565>
- Barajas, S., & Garra, L. (2014). Mindfulness and psychopathology: Adaptation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) in a Spanish sample. *Clínica y Salud, 25*(1), 49–56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5093/cl2014a4>
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment, 67*(3), 588–597. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13
- Bojic, S., & Becerra, R. (2017). Mindfulness-Based Treatment for Bipolar Disorder: A Systematic Review of the Literature. *Europe's Journal of Psychology, 13*(3), 573–598. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i3.1138>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology, 84*(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Chan, S. M., Chan, S. K., & Kwok, W. W. (2015). Ruminative and catastrophizing cognitive styles mediate the association between daily hassles and high anxiety in Hong Kong adolescents. *Child psychiatry and human development, 46*(1), 57–66. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0451-9>
- Deckersbach, T., Hölzel, B. K., Eisner, L. R., Stange, J. P., Peckham, A. D., Dougherty, D. D., Rauch, S. L., Lazar, S., & Nierenberg, A. A. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy for nonremitted patients with bipolar disorder. *CNS neuroscience & therapeutics, 18*(2), 133–141. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2011.00236.x>
- Desrosiers, A., Vine, V., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: Common and distinct mechanisms of action. *Depression and Anxiety, 30*(7), 654–661. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/da.22124>

- Dodd, A., Lockwood, E., Mansell, W., & Palmier-Claus, J. (2019). Emotion regulation strategies in bipolar disorder: A systematic and critical review. *Journal of affective disorders, 246*, 262–284. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.026>
- Eisner, L., Eddie, D., Harley, R., Jacobo, M., Nierenberg, A. A., & Deckersbach, T. (2017). Dialectical Behavior Therapy Group Skills Training for Bipolar Disorder. *Behavior Therapy, 48*(4), 557–566. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.12.006>
- Fairchild, A. J., & McDaniel, H. L. (2017). Best (but oft-forgotten) practices: mediation analysis. *The American journal of clinical nutrition, 105*(6), 1259–1271. <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.152546>
- Ferrando, L., Bobes, J., Gibert, J., Soto, M., & Soto, O. (1 de agosto de 2015). *MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional*. Instituto IAP. <http://www.iiap.es/files/mini.pdf>
- Garcia-blanco, A. C. (2016). A new approach to emotional dysregulation in bipolar disorder. *Bipolar Disorder: Open Access, 1*(1), 10–11. <https://doi.org/10.4172/2472-1077.1000e103>
- García-Blanco, A. C., Perea, M., & Salmerón, L. (2013). Attention orienting and inhibitory control across the different mood states in bipolar disorder: An emotional antisaccade task. *Biological Psychology, 94*(3), 556–561. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.10.005>
- Garland, E. L., Farb, N. A., R. Goldin, P., & Fredrickson, B. L. (2015). Mindfulness Broadens Awareness and Builds Eudaimonic Meaning: A Process Model of Mindful Positive Emotion Regulation. *Psychological Inquiry, 26*(4), 293–314. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1064294>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment, 23*(3), 141–149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events , cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences, 30*, 1311–1327. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality, 16*(5), 403–420. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Green, M. J., Lino, B. J., Hwang, E. J., Sparks, A., James, C., & Mitchell, P. B. (2011). Cognitive regulation of emotion in bipolar I disorder and unaffected biological relatives. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 124*(4), 307–316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01718.x>
- Hanssen, I., Huijbers, M. J., Lochmann-van Bennekom, M., Regeer, E. J., Stevens, A., Evers, S., Wensing, M., Kupka, R. W., & Speckens, A. (2019). Study protocol of a multicenter

- randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy and treatment as usual in bipolar disorder. *BMC psychiatry*, 19(1), 130. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2115-6>
- Hanssen, I., Huijbers, M. J., Lochmann-Van Bennekom, M. W. H., Regeer, E. J., Stevens, A. W. M. M., Evers, S. M. A. A., Wensing, M., Kupka, R. W., & Speckens, A. E. M. (2019). Study protocol of a multicenter randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy and treatment as usual in bipolar disorder. *BMC Psychiatry*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2115-6>
- Hassani, J., & Kia, E. A. (2016). Cognitive emotion regulation strategies, anxiety and impulsivity in bipolar disorder with and without comorbid obsessive-compulsive disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 22(1), 39–49.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Hayes, A. F., & Rockwood, N. J. (2019). Conditional process analysis: Concepts, computation, and advances in the modeling of the contingencies of mechanisms. *American Behavioral Scientist*, 64(1), 19–54. <https://doi.org/10.1177/0002764219859633>
- Howells, F. M., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., & Stein, D. J. (2012). Mindfulness based cognitive therapy improves frontal control in bipolar disorder: A pilot EEG study. *BMC Psychiatry*, 12(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-15>
- Howells, F. M., Laurie Rauch, H. G., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., & Stein, D. J. (2014). Mindfulness based cognitive therapy may improve emotional processing in bipolar disorder: Pilot ERP and HRV study. *Metabolic Brain Disease*, 29(2), 367–375. <https://doi.org/10.1007/s11011-013-9462-7>
- Ives-Deliperi, V. L., Howells, F., Stein, D. J., Meintjes, E. M., & Horn, N. (2013). The effects of mindfulness-based cognitive therapy in patients with bipolar disorder: A controlled functional MRI investigation. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 1152–1157. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.074>
- Johnson, S. L., Tharp, J. A., Peckham, A. D., & McMaster, K. J. (2016). Emotion in bipolar I disorder: Implications for functional and symptom outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(1), 40–52. <https://doi.org/10.1037/abn0000116>
- Keller, M. B. (2006). Prevalence and impact of comorbid anxiety and bipolar disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67, 5–7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16426110>
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M. A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763–771. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Nabavi, B., Mitchell, A. J., & Nutt, D. (2015). A Lifetime Prevalence of Comorbidity Between Bipolar Affective Disorder and Anxiety Disorders: A Meta-analysis of 52 Interview-based Studies of Psychiatric Population. *EBioMedicine*, 2(10), 1405–1419. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2015.09.006>

- Painter, J. M., Mote, J., Peckham, A. D., Lee, E. H., Campellone, T. R., Pearlstein, J. G., Morgan, S., Kring, A. M., Johnson, S. L., & Moskowitz, J. T. (2019). A positive emotion regulation intervention for bipolar I disorder: Treatment development and initial outcomes. *General Hospital Psychiatry, 61*, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2019.07.013>
- Parmentier, F., García-Toro, M., García-Campayo, J., Yañez, A. M., Andrés, P., & Gili, M. (2019). Mindfulness and Symptoms of Depression and Anxiety in the General Population: The Mediating Roles of Worry, Rumination, Reappraisal and Suppression. *Frontiers in psychology, 10*, 506. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00506>
- Roemer, L., Williston, S. K., & Rollins, L. G. (2015). Mindfulness and emotion regulation. *Current Opinion in Psychology, 3*, 52–57. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.02.006>
- Rowland, J. E., Hamilton, M. K., Lino, B. J., Ly, P., Denny, K., Hwang, E. J., Mitchell, P. B., Carr, V. J., & Green, M. J. (2013). Cognitive regulation of negative affect in schizophrenia and bipolar disorder. *Psychiatry research, 208*(1), 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.02.021>
- Sanz, J., García-Vera, M. P., Espinosa, R., Fortún, M., & Vázquez, C. (2005). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. *Clínica y Salud, 16*(2), 121–142.
- Segovia, S. (2018). Mindfulness y el contexto budista. In S. Segovia & M. A. Santed (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 1–20). Paraninfo Universidad.
- Sheehan, D., Lecrubier, Y., Sheehan, K., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of Clinical Psychiatry, 59*(20), 22–33.
- Sørensen, L., Osnes, B., Visted, E., Svendsen, J. L., Adolfsdottir, S., Binder, P. E., & Schanche, E. (2018). Dispositional mindfulness and attentional control: The specific association between the mindfulness facets of non-judgment and describing with flexibility of early operating orienting in conflict detection. *Frontiers in Psychology, 9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02359>
- Spielberger, C. D., Cubero, N. S., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1982). *Manual del cuestionario de ansiedad estado/rasgo (STAI)*. TEA Ediciones.
- Teper, R., & Inzlicht, M. (2013). Meditation, mindfulness and executive control: The importance of emotional acceptance and brain-based performance monitoring. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 8*(1), 85–92. <https://doi.org/10.1093/scan/nss045>
- Wolkenstein, L., Zwick, J. C., Hautzinger, M., & Joormann, J. (2014). Cognitive emotion regulation in euthymic bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 160*, 92–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.022>
- Zahn, R., Lythe, K. E., Gethin, J. A., Green, S., Deakin, J. F. W., Young, A. H., & Moll, J. (2015). The role of self-blame and worthlessness in the psychopathology of major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders, 186*, 337–341. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.001>

7. DISCUSIÓN GENERAL

A lo largo de esta Tesis Doctoral se han presentado las características clínicas del TB, y se ha puesto de manifiesto la importancia e impacto que tiene este cuadro clínico en el devenir vital de las personas que lo padecen. La fenomenología diagnóstica nos presenta un trastorno complejo, con múltiples especificaciones, las cuales se reflejan no solo en las actuales clasificaciones diagnósticas (APA, 2013), sino en las sucesivas propuestas que han surgido para acotar todo el entramado de síntomas que acontecen (Akiskal et al., 2006). La etiología nos muestra un fuerte componente biológico asociado a un abordaje básico y crónico anclado a la farmacología que, sin embargo, ha venido a complementarse con programas de tratamiento basados en la evidencia que permiten aliviar el sufrimiento mediante la reducción de los síntomas y las tasas de recaídas (APA, 2021).

Una característica fundamental en el TB es el patrón de desregulación emocional, asociado al hecho de que determinadas regiones prefrontales muestran una falta de modulación de otras regiones subcorticales (sistema límbico). Junto a este aspecto, se ha encontrado que determinadas estrategias psicológicas de RE parecen comprometidas (p. ej. puesta en perspectiva). En este sentido, la evidencia muestra como un alto porcentaje de personas que sufren de TB, no están completamente estabilizados, además de alcanzar altas tasas de recurrencia (Van Dijk et al., 2013). Además, una gran cantidad de pacientes experimentan síntomas residuales o cambios de humor continuos, por lo que la recuperación funcional completa es poco común (Treuer & Tohen, 2010). De esta forma, surgen nuevos acercamientos terapéuticos, como los programas IBM+MI, que intentan reducir el impacto que el TB producen en la calidad de vida de las personas.

En esta Tesis Doctoral se han planteado tres objetivos fundamentales, los cuales se han desarrollado a través de los tres estudios presentados en los apartados previos; concretamente: 1) la comprobación de la eficacia de las intervenciones IBM+MI en cuanto a la sintomatología depresiva, maníaca y de ansiedad, en personas que sufren el TB; 2) la eficacia del mindfulness formal en la reducción de los síntomas del TB y; 3) la exploración de los mecanismos de RE que operan en la relación entre el mindfulness, RE, depresión, manía y ansiedad.

El primer estudio ha consistido en la realización de un metaanálisis de ensayos controlados y no controlados basados en los programas IBM+MI en cuanto a su eficacia en el abordaje de los síntomas de depresión, manía y ansiedad. Se parte de una estrategia metodológica para paliar el déficit de ensayos controlados aleatorizados ya que, en muchos

casos, hacen depender excesivamente los resultados de los ensayos no controlados, con el consiguiente sesgo que se produce a la hora de establecer conclusiones respecto de la evidencia encontrada. Adoptando la perspectiva propuesta por Becker (1988), el objetivo principal de este primer estudio fue comprobar la eficacia de las IBM+MI en cuanto a los síntomas depresivos y maníacos. Los resultados encontrados respecto de la sintomatología nuclear del trastorno no nos permiten concluir que estos programas mejoren el curso del TB.

A diferencia de los metaanálisis previamente publicados (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020), que han abordado este objetivo, en el nuestro (Estudio 1) se han incluido intervenciones MII, y no solo IBM. Por otra parte, la inclusión de ensayos no controlados, en los metaanálisis previos, inducen el sesgo de sobreestimar los TE, puesto que no se incluye la mejora esperada en ausencia de tratamiento. Adoptar una estrategia que reduzca este sesgo permite abordar la limitación de los escasos ensayos controlados publicados hasta la fecha. En este sentido, la literatura científica (Steinert et al., 2017) ha hallado una sobreestimación del TE que alcanzan valores de $g = 0.14$ para los síntomas de depresión en ausencia de grupos de control, valores estos que se asemejan a la sobreestimación obtenida en el Estudio 1 ($g = 0.21$).

Si bien se han reportado efectos de los programas IBM en población clínica en cuanto a los síntomas de depresión (Goldberg et al., 2018), la evidencia actual es contradictoria. La mayor parte de las revisiones sistemáticas publicadas hasta la fecha se hacen eco de la ausencia de resultados (Bojic & Becerra, 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018; Miziou et al., 2015), mientras que los dos metaanálisis que se han publicado informan de efectos beneficiosos en cuanto a la reducción de la sintomatología depresiva (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020). Sin embargo, las mejoras informadas por Chu et al. (2018) se limitaban a diseños sin grupos de control, mientras que en el metaanálisis de Xuan et al. (2020) los efectos de los TE eran pequeños. Por lo tanto, los resultados obtenidos a partir del Estudio 1, mediante la aplicación del método de Becker (1988), vienen a reforzar los resultados descubiertos en las revisiones sistemáticas, en cuanto a la ausencia de mejoras en los síntomas de depresión.

En cuanto a la sintomatología maníaca, los resultados del Estudio 1 vienen a indicar una ausencia de efectos, resultados estos que replican la mayor parte de los estudios analizados. En algunos casos se han encontrado efectos de mejoría al aplicar tratamientos basados en programas IBM, como el de Weber et al. (2010) y en Bojic y Becerra (2017). En otros estudios, se ha informado de una elevación significativa en el estado de ánimo (Painter et al., 2019). Estos efectos también se han puesto de manifiesto en el metaanálisis de Xuan et

al. (2020). Aun cuando estos resultados deben tenerse en cuenta, estas diferencias en cuanto a la dirección y efectos asociados parecen justificarse más bien como resultados provocados por efectos metodológicos. En este sentido, los estudios de Weber et al. (2010) y Painter et al. (2019) son ensayos no controlados, por lo que los TE encontrados pueden deberse a la sobreestimación producida por la ausencia de grupos de comparación.

Un objetivo secundario del Estudio 1 se dirigía a comprobar la eficacia de las IBM +MI en cuanto a la reducción de los síntomas de ansiedad. Así, y partiendo de la misma estrategia metaanalítica previamente apuntada, se obtuvieron moderados TE en periodos de seguimiento a la finalización de la terapia. Al igual que con la sintomatología depresiva, estudios de revisión y metaanálisis, en base a población clínica, han evidenciado cómo estas intervenciones mejoran la sintomatología ansiosa (Goldberg et al., 2018). Sin embargo, los metaanálisis que han evaluado la eficacia en personas con TB limitaban estos hallazgos a ensayos no controlados (Chu et al., 2018; Xuan et al., 2020). No obstante, los resultados encontrados en el Estudio 1 muestran los beneficios de estas terapias en periodos de seguimiento tras el posttest, de forma que se vienen a reforzar hallazgos previos en cuanto al impacto positivo que pueden tener los programas IBM +MI en la reducción de la ansiedad en personas con TB.

Estos hallazgos son especialmente relevantes en el estudio del TB. Un ejemplo de la importancia del impacto de la ansiedad es la inclusión de la especificación diagnóstica realizada en la última versión del DSM (APA, 2013), lo que da cuenta de la trascendencia que tienen estos síntomas en el devenir sintomatológico del TB. A este respecto, está bastante asentado en la comunidad científica la asociación de la ansiedad con un empeoramiento de la calidad de vida de estas personas, relacionándose a un mayor número de intentos de suicidio, ciclaciones más rápidas, abuso de alcohol y episodios psicóticos (Kauer-Sant'Anna et al., 2007). Por lo tanto, cualquier abordaje psicoterapéutico de las personas diagnosticadas con TB requiere tener en cuenta la coexistencia de ansiedad (Stratford et al., 2015).

El último de los objetivos del Estudio 1 fue analizar la presencia de efectos moderadores en los TE obtenidos, en cuanto al tipo de intervención (IBM vs. MI), la duración de la intervención, la fecha del estudio y la tasa de deserción en la mejora de los síntomas de depresión, manía y ansiedad. Sin embargo, a la vista de los resultados obtenidos, dónde no se hallaron efectos moderadores significativos, no podemos afirmar la potencial influencia de estas variables en los resultados finales.

El segundo objetivo de la presente Tesis Doctoral es comprobar la eficacia de un programa de entrenamiento en mindfulness formal como coadyuvante al tratamiento farmacológico. Una primera hipótesis postulaba que, en el posttest, el grupo del mindfulness formal, en comparación con el de ayuda mutua, mostraría menores niveles de síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, así como mayores niveles de habilidades de mindfulness y de aceptación psicológica. En una segunda hipótesis se postulaba que, en el posttest, y respecto del pretest, el grupo de mindfulness formal mostraría una reducción de los síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, así como una mejora en las habilidades de mindfulness y la aceptación psicológica. Mientras que, en la tercera hipótesis se hipotetizó que, en el posttest, y respecto del pretest, el grupo de ayuda mutua no mostraría una reducción en los síntomas de depresión, manía, ansiedad rasgo y ansiedad de estado, y tampoco mostrará una mejora en las habilidades de mindfulness y la aceptación psicológica.

Los resultados del Estudio 2 no permiten apoyar las predicciones de la primera hipótesis. Al comparar los programas de FFM y MAG en el posttest, no se registraron cambios significativos en síntomas de depresión, manía, ansiedad, y en habilidades de mindfulness y aceptación psicológica. En cuanto a la segunda hipótesis, los resultados del Estudio 2 apoyan parcialmente las predicciones. El grupo de mindfulness formal mejoró en el posttest respecto del pretest en síntomas de depresión y en medidas de ansiedad rasgo. Sin embargo, no se obtuvieron mejoras en medidas de manía, ansiedad estado, mindfulness y aceptación psicológica. Respecto de la tercera hipótesis, las predicciones se cumplieron, mostrando como el grupo de ayuda mutua no registro ningún cambio significativo en las variables dependientes analizadas.

El Estudio 2 proporciona evidencia parcial de los posibles efectos positivos del mindfulness formal sobre los síntomas de ansiedad, replicando la evidencia preliminar en cuanto a diseños sin grupos de control (Miziou et al., 2015). Al incorporar un grupo de control activo, con un programa de tratamiento que sigue los planteamientos *peer support*, estos beneficios desaparecen, por lo que estos resultados no pueden ser concluyentes en cuanto a los beneficios del mindfulness formal en la reducción de los síntomas de depresión y ansiedad. Sin embargo, dado el pequeño tamaño muestral y la incorporación al estudio de una comparación activa, merece la pena explorar los efectos del mindfulness integrándolos dentro de un programa de tratamiento empíricamente validado. En este sentido, aquellos programas terapéuticos que incorporan herramientas específicas para abordar la ansiedad muestran mejores resultados (Lovas & Schuman-Olivier, 2018). Además, el protocolo aplicado en el

Estudio 2 implica un menor tiempo que los programas IBM+MI, con las consiguientes ventajas.

El efecto obtenido en medidas relacionadas con el mindfulness y las habilidades de aceptación no permiten apoyar las hipótesis 1 y 2 del Estudio 2 en este sentido. La mejora de estas habilidades es uno de los principales objetivos en este tipo de intervención (Hayes et al., 2004) y, sin embargo, los resultados no muestran diferencias intergrupos (hipótesis 1) ni intragrupos (hipótesis 2). Si bien se ha encontrado estudios que muestran una ausencia de correlación entre medidas de depresión y mindfulness, estos síntomas afectivos muestran una fuerte correlación negativa con habilidades de aceptación (Cebolla et al., 2012).

El tercer objetivo de la presente Tesis Doctoral se basa en la exploración de los mecanismos de RE que interactúan en la relación de mindfulness con la sintomatología del TB. En base al Estudio 3, la primera hipótesis sostiene que las estrategias de RE desadaptativas como la rumiación, autculpabilidad y el catastrofismo se relacionarán positivamente con síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo. Por otra parte, estrategias de RE adaptativas, como la reevaluación positiva y la puesta en perspectiva, mantendrán una relación negativa con síntomas depresión, manía y ansiedad rasgo.

Los resultados obtenidos muestran apoyo parcial a la primera hipótesis planteada. Dos de las cinco estrategias de RE analizadas han resultado relacionadas significativamente con la sintomatología del TB. Mientras que la autculpabilidad se asocia a síntomas de depresión y ansiedad rasgo, el catastrofismo aparece relacionada únicamente a esta última. Por otra parte, ninguna de las estrategias de *coping* adaptativas aparecen asociadas a la sintomatología del TB y, por último, ninguna de las estrategias se relaciona con los síntomas de manía. En resumen, estos resultados respaldan parcialmente la hipótesis planteada, mostrando como la autculpabilidad y el catastrofismo podrían contribuir al *distress* psicológico en personas con TB, constituyéndose en factores de riesgo respecto de la sintomatología ansiosa y depresiva (Chan et al., 2015; Garnefski et al., 2002; Zahn et al., 2015).

En una segunda hipótesis, este tercer Estudio plantea que las estrategias de RE que hayan mostrado una relación significativa en virtud de la primera hipótesis, es decir, tanto la autculpabilidad como el catastrofismo, ejercerán un papel mediador entre mindfulness y los síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo. Los resultados del Estudio 3 respecto de esta hipótesis muestran como la autculpabilidad se convierte en la única variable significativa en el modelo mediacional estimado, tanto para la depresión como para la ansiedad. Mediante una relación negativa entre la interacción de mindfulness y autculpabilidad con los síntomas

de depresión y ansiedad, se podría estar actuando en aquellos pensamientos repetitivos que implican atribuirse la responsabilidad de lo sucedido a uno mismo. Estos resultados encuentran respaldo previo en otras investigaciones, dónde la autoculpabilidad se ha asociado a la sintomatología del TB (Hassani & Kia, 2016; Wolkenstein et al., 2014).

Los modelos de vulnerabilidad cognitiva (Alloy et al., 2018) asumen que la disfunción para inhibir estímulos congruentes con el estado de ánimo están implicados en la disregulación emocional del TB (García-Blanco, 2016). De esta forma, el control atencional adquiere un papel fundamental en la RE. En este sentido, revisiones sistemáticas y metaanálisis sugieren como el entrenamiento en mindfulness mejora el control inhibitorio (Cásedas et al., 2020). En personas con TB, estudios con neuroimagen muestran mejoras en regiones corticales implicadas en el control atencional y la RE mediante la aplicación de protocolos MBCT (Howells et al., 2012, 2014; Ives-Deliperi et al., 2013). De esta forma, mindfulness permitiría incrementar la capacidad de desvincularse de estímulos salientes que retroalimentan el *distress* psicológico, a partir de una atención más flexible y eficiente (Sørensen et al., 2018).

8. CONCLUSIONES

Respecto de los diferentes objetivos planteados en la presente Tesis Doctoral se han obtenido una serie de conclusiones que se derivan de los resultados obtenidos en los tres estudios llevados a cabo.

En relación con el primer objetivo, en cuanto a la eficacia de las intervenciones IBM y MII en la mejora de los síntomas de depresión, manía y ansiedad, no podemos afirmar que estas intervenciones aporten beneficios en cuanto a la reducción de los síntomas nucleares del trastorno, si bien se ha obtenido evidencia de los efectos en la reducción de la ansiedad en periodos postratamientos.

El segundo objetivo es comprobar la eficacia de un programa entrenamiento en mindfulness formal como coadyuvante al tratamiento farmacológico. Los resultados muestran efectos en la reducción de la sintomatología depresiva y ansiosa en ausencia de grupo de comparación activo. En este sentido, sería necesario explorar los potenciales beneficios de incluir estrategias de mindfulness en paquetes de tratamiento más amplios que hayan mostrado su eficacia terapéutica.

En cuanto al tercer objetivo dónde se explora la viabilidad de un modelo mediacional, dónde determinadas estrategias de RE median el papel de mindfulness con relación a los síntomas de depresión, manía y ansiedad rasgo. Los resultados muestran como la autculabilidad se relaciona tanto con la depresión como con la ansiedad rasgo, mientras que el catastrofismo se relaciona significativamente con los síntomas de ansiedad rasgo. Por otra parte, la autculabilidad media la relación de mindfulness con depresión y ansiedad rasgo, de forma que la relación entre un mayor nivel de mindfulness disposicional y menores niveles de depresión y ansiedad rasgo está mediado por menores niveles de autculabilidad.

9. REFERENCIAS

- Aguayo-Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: clasificación de la fuerza de la evidencia y graduación recomendación. *Cirugía Española*, *92*(2), 82–88.
- Akiskal, H. S. (2006). La nueva era bipolar. *Trastornos bipolares: conceptos clínicos, neurobiológicos y terapéuticos* (pp. 15–44). Editorial Medica Panamericana.
- Akiskal, H. S., Djenderedjian, A. H., Rosenthal, R. H., & Khani, M. K. (1977). Cyclothymic disorder: validating criteria for inclusion in the bipolar affective group. *American Journal of Psychiatry*, *134*(11), 1227–1233. <https://doi.org/10.1176/ajp.134.11.1227>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Aldinger, F., & Schulze, T. G. (2017). Environmental factors, life events, and trauma in the course of bipolar disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *71*(1), 6–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/pcn.12433>
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Smith, J. M., Gibb, B. E., & Neeren, A. M. (2006). Role of parenting and maltreatment histories in unipolar and bipolar mood disorders: Mediation by cognitive vulnerability to depression. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *9*(1), 23–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10567-006-0002-4>
- Alloy, L. B., Bender, R. E., Wagner, C. A., Abramson, L. Y., & Urosevic, S. (2009). Longitudinal predictors of bipolar spectrum disorders: A behavioral approach system perspective. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *16*(2), 206–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2009.01160.x>
- Alloy, L. B., Burke, T. A., O'Garro-Moore, J., & Abramson, L. Y. (2018). Cognitive vulnerability to depression and bipolar disorder. In R. L. Leahy (Ed.), *Science and practice in cognitive therapy: Foundations, mechanisms, and applications* (pp. 105–123). Guilford Press.
- Althoff, R. R., Faraone, S. V., Rettew, D. C., Morley, C. P., & Hudziak, J. J. (2005). Family, twin, adoption, and molecular genetic studies of juvenile bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, *7*(6), 598–609. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2005.00268.x>
- Alvarez, P. M., Benavent, P. R., García, J. M. V., Livianos, L. A., & Rojo, L. M. (2005). Translation and adaptation in the Spanish environment of the Altman Self-Rating Mania Scale. *Actas Espanolas de Psiquiatria*, *33*(3), 180–187.
- Amann, B. L., Radua, J., Wunsch, C., König, B., & Simhandl, C. (2017). Psychiatric and physical comorbidities and their impact on the course of bipolar disorder: A prospective, naturalistic 4-year follow-up study. *Bipolar Disorders*, *19*(3), 225–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bdi.12495>
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd ed.)*.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text rev.)*.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychological Association (Division 12). (2021). *Psychological Treatments*. <https://www.div12.org/Psychological-Treatments/>
- Angst J. (1978). The course of affective disorders. II. Typology of bipolar manic-depressive illness. *Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 226(1), 65–73. <https://doi.org/10.1007/BF00344125>
- Angst, J., & Marneros, A. (2001). Bipolarity from ancient to modern times: conception, birth and rebirth. *Journal of Affective Disorders*, 67(1–3), 3–19. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(01\)00429-3](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(01)00429-3)
- Australian Psychological Society. (2018). *Evidence-based psychological interventions in the treatment of mental disorders: A literature review. Fourth edition*. <https://psychology.org.au/about-us/what-we-do/advocacy/position-papers-discussion-papers-and-reviews/psychological-interventions-mental-disorders>
- Axelson, D., Goldstein, B., Goldstein, T., Monk, K., Yu, H., Hickey, M. B., Sakolsky, D., Diler, R., Hafeman, D., Merranko, J., Iyengar, S., Brent, D., Kupfer, D., & Birmaher, B. (2015). Diagnostic Precursors to Bipolar Disorder in Offspring of Parents With Bipolar Disorder: A Longitudinal Study. *American Journal of Psychiatry*, 172(7), 638–646. <https://doi.org/https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.14010035>
- Ayano, G. (2016). Bipolar Disorder: A Concise Overview of Etiology, Epidemiology Diagnosis and Management: Review of Literatures. *SOJ Psychology*, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.15226/2374-6874/3/2/00131>
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125–143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>
- Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191–206. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baillarger, J. (1854). De la folie à doublé forme. *Bulletin de l'Academie de Médecine*.
- Baldessarini, R. J., Tondo, L., Vázquez, G. H., Undurraga, J., Bolzani, L., Yildiz, A., Khalsa, H. M. K., Lai, M., Lepri, B., Lolich, M., Maffei, P. M., Salvatore, P., Faedda, G. L., Vieta, E., & Tohen, M. (2012). Age at onset versus family history and clinical outcomes in 1,665 international bipolar-I disorder patients. *World Psychiatry*, 11(1), 40–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wpsyc.2012.01.006>
- Baños, R. M., Galdón, M. J., & García-Palacios, A. (2020). Regulación Emocional. En A. Belloch, B. Sandín, F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología (3ª Ed., Vol. 1, pp. 349–370)*. McGraw-Hill.

- Barnard, P. J., & Teasdale, J. D. (1991). Interacting cognitive subsystems: A systemic approach to cognitive-affective interaction and change. *Cognition and Emotion*, 5(1), 1–39. <https://doi.org/10.1080/02699939108411021>
- Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2007). The experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, 58, 373–403.
- Bauer, M. S., & McBride, L. (2003). *Structured Group Psychotherapy for Bipolar Disorder: The Life Goals Program* (Second ed.). Springer Publishing Co.
- Bauer, M. S. (2001). The collaborative practice model for bipolar disorder: Design and implementation in a multi-site randomized controlled trial. *Bipolar Disorders*, 3(5), 233–244. <https://doi.org/10.1034/j.1399-5618.2001.30502.x>
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*, 67(3), 588–597. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13
- Becker, B. J. (1988). Synthesizing standardized mean-change measures. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 41(2), 257–278. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1988.tb00901.x>
- Beheshti, A., Chavanon, M. L., & Christiansen, H. (2020). Emotion dysregulation in adults with attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-2442-7>
- Belvederi Murri, M., Prestia, D., Mondelli, V., Pariante, C., Patti, S., Olivieri, B., Arzani, C., Masotti, M., Respino, M., Antonioli, M., Vassallo, L., Serafini, G., Perna, G., Pompili, M., & Amore, M. (2016). The HPA axis in bipolar disorder: Systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 63, 327–342. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.10.014>
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2013). Measuring Mindfulness: First steps towards the development of a comprehensive mindfulness scale. *Mindfulness*, 4(1), 18–32. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0102-9>
- Bertolin Guillen, J. M. (2014). Sustratos psiconeurobiológicos de la meditación y la conciencia plena. *Psiquiatria Biologica*, 21(2), 59–64. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2014.05.002>
- Betzler, F., Stöver, L. A., Sterzer, P., & Köhler, S. (2017). Mixed states in bipolar disorder—changes in DSM-5 and current treatment recommendations. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 21(4), 244–258. <https://doi.org/10.1080/13651501.2017.1311921>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., & Velting, D. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Black, D. S., & Slavich, G. M. (2016). Mindfulness meditation and the immune system: a systematic review of randomized controlled trials. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1373(1), 13–24. <https://doi.org/10.1111/nyas.12998>

- Blanco, C., Compton, W. M., Saha, T. D., Goldstein, B. I., Ruan, W. J., Huang, B., & Grant, B. F. (2017). Epidemiology of DSM-5 bipolar I disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions – III. *Journal of Psychiatric Research, 84*, 310–317. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.10.003>
- Bobes, J., Bulbena, A., Luque, A., Dal-Ré, R., Ballesteros, J., Ibarra, N., Casas, M., Bosch, R., Collazos, F., Roncero, C., Merino, J., Bisbe, C., Contreras, C., Berenguer, F., Gómez-Gómez, J. M., Bascarán, M. T., García Portilla, M. P., Martínez Barrondo, S., Cañete, J., ... Guardiola, L. (2003). Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Medicina Clínica, 120*(18), 693–700. <https://doi.org/10.1157/13047695>
- Bojic, S., & Becerra, R. (2017). Mindfulness-Based Treatment for Bipolar Disorder: A Systematic Review of the Literature. *Europe's journal of psychology, 13*(3), 573–598. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i3.1138>
- Bond, K., & Anderson, I. M. (2015). Psychoeducation for relapse prevention in bipolar disorder: A systematic review of efficacy in randomized controlled trials. *Bipolar Disorders, 17*(4), 349–362. <https://doi.org/10.1111/bdi.12287>
- Bonnin, C. M., Torrent, C., Arango, C., Amann, B. L., Solé, B., González-Pinto, A., Crespo, J. M., Tabarés-Seisdedos, R., Reinares, M., Ayuso-Mateos, J. L., García-Portilla, M. P., Ibañez, Salamero, M., Vieta, E., Martínez-Aran, A., Alegría, A., Al-Halabi, S., Alonso-Lana, S., Anaya, C., ... Vega, P. (2016). Functional remediation in bipolar disorder: 1-year follow-up of neurocognitive and functional outcome. *British Journal of Psychiatry, 208*(1), 87–93. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.162123>
- Bora, E., Fornito, A., Yücel, M., & Pantelis, C. (2010). Voxelwise Meta-Analysis of Gray Matter Abnormalities in Bipolar Disorder. *Biological Psychiatry, 67*(11), 1097–1105. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.01.020>
- Brooks, J. O., Hoblyn, J. C., & Ketter, T. A. (2010). Metabolic evidence of corticolimbic dysregulation in bipolar mania. *Psychiatry Research - Neuroimaging, 181*(2), 136–140. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2009.08.006>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology, 84*(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., West, A. M., Loverich, T. M., & Biegel, G. M. (2011). Assessing Adolescent Mindfulness: Validation of an Adapted Mindful Attention Awareness Scale in Adolescent Normative and Psychiatric Populations. *Psychological Assessment, 23*(4), 1023–1033. <https://doi.org/10.1037/A0021338>
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring Mindfulness in Insight Meditation (Vipassana) and Meditation-Based Psychotherapy: The Development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research, 1*, 11–34.
- Burgos, F., & Santed, M. A. (2018). Mindfulness en el tratamiento de distintas condiciones psicopatológicas. In M. A. Santed & S. Segovia (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 151–170). Paraninfo Universidad.

- Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the Nature of Emotion Regulation. *Frontiers in Psychology, 75*(2), 377–394.
- Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E., & Farrow, V. (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance: The philadelphia mindfulness scale. *Assessment, 15*(2), 204–223. <https://doi.org/10.1177/1073191107311467>
- Cásedas, L., Pirruccio, V., Vadillo, M. A., & Lupiáñez, J. (2020). Does Mindfulness Meditation Training Enhance Executive Control? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials in Adults. *Mindfulness, 11*(2), 411–424. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01279-4>
- Cassidy, F., Yatham, L. N., Berk, M., & Grof, P. (2008). Pure and mixed manic subtypes: A review of diagnostic classification and validation. *Bipolar Disorders, 10*, 131–143. <https://doi.org/j.1399-5618.2007.00558.x>
- Cebolla, A., Soler, J., Guillen, V., & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry, 26*(2), 118–126. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
- Cerullo, M. A., Adler, C. M., Delbello, M. P., & Strakowski, S. M. (2009). The functional neuroanatomy of bipolar disorder. *International Review of Psychiatry, 21*(4), 314–322. <https://doi.org/10.1080/09540260902962107>
- Chadwick, P., Hember, M., Symes, J., Peters, E., Kuipers, E., & Dagnan, D. (2008). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: reliability and validity of the Southampton mindfulness questionnaire (SMQ). *The British journal of clinical psychology, 47*, 451–455. <https://doi.org/10.1348/014466508X314891>
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*(1), 7–18. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.7>
- Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review of Psychology, 52*, 685–716. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.685>
- Chan, S. M., Chan, S. K., & Kwok, W. W. (2015). Ruminative and catastrophizing cognitive styles mediate the association between daily hassles and high anxiety in Hong Kong adolescents. *Child psychiatry and human development, 46*(1), 57–66. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0451-9>
- Chávez-León, E., Benitez-Camacho, E., & Uribe, M. P. O. (2014). La terapia cognitivo conductual en el tratamiento de la depresión del trastorno bipolar tipo I. *Salud Mental, 37*(2), 111–117. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2014.014>
- Chen, T., Chang, S., Hsieh, H., Huang, C., Chuang, J., & Wang, H. (2020). Effects of mindfulness-based stress reduction on sleep quality and mental health for insomnia patients: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research, 135*, 110–144. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110144>
- Chiang, K. J., Tsai, J. C., Liu, D., Lin, C. H., Chiu, H. L., & Chou, K. R. (2017). Efficacy of cognitive-behavioral therapy in patients with bipolar disorder: A metaanalysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE, 12*(5), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176849>

- Chu, C. S., Stubbs, B., Tien-Yu, C., Chia-Hung, T., Dian-Jeng, L., Wei-Cheng, Y., Ching-Kuan, W., Carvalho, A. F., Vieta, E., Miklowitz, D. J., Ping-Tao, T., & Pao-Yen, L. (2018). The effectiveness of adjunct mindfulness-based intervention in treatment of bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225(June 2017), 234–245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.025>
- Cladder-Micus, M. B., Verweij, H., van Ravesteijn, H., Van der Gucht, K., Raes, F., & Speckens, A. E. M. (2019). Validation of the Dutch Comprehensive Inventory of Mindfulness Experiences (CHIME) and Development of a Short Form (CHIME-SF). *Mindfulness*, 10(9), 1893–1904. <https://doi.org/10.1007/S12671-019-01125-7>
- Cobb, S. (1976). Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5). <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Colom, F. (2011). Psicoeducación, el litio de las psicoterapias: Algunas consideraciones sobre su eficacia y su implementación en la práctica diaria. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40, 147S-165S. [https://doi.org/10.1016/s0034-7450\(14\)60200-6](https://doi.org/10.1016/s0034-7450(14)60200-6)
- Colom, F., Vieta, E., Martínez-Arán, A., Garcia-Garcia, M., Reinares, M., Torrent, C., Goikolea, J. M., Banös, S., & Salamero, M. (2002). Spanish version of a scale for the assessment of mania: Validity and reliability of the Young Mania Rating Scale. *Medicina Clinica*, 119(10), 366–371. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)73419-2](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)73419-2)
- Colom, F., & Vieta, E. (2006). *Psychoeducation manual for bipolar disorder*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511543685>
- Conti, N. A. (2006). Trastorno bipolar: desarrollo histórico y conceptual. En H. S. Akiskal (Ed.), *Trastornos bipolares: conceptos clínicos, neurobiológicos y terapéuticos* (pp. 15–44). Editorial Medica Panamericana.
- Corry, J., Green, M., Roberts, G., Fullerton, J. M., Schofield, P. R., & Mitchell, P. B. (2017). Does perfectionism in bipolar disorder pedigrees mediate associations between anxiety/stress and mood symptoms? *International Journal of Bipolar Disorders*, 5(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s40345-017-0102-8>
- Cretu, J. B., Culver, J. L., Goffin, K. C., Shah, S., & Ketter, T. A. (2016). Sleep, residual mood symptoms, and time to relapse in recovered patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 190, 162–166. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.076>
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Schultz, P. P., & Niemiec, C. P. (2015). Being aware and functioning fully: Mindfulness and interest taking within self-determination theory. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 112–129). The Guilford Press.
- Deckersbach, T., Hansen, N., & Holzel, B. (2014). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Bipolar Disorder. In R. A. Baer (Ed.), *Mindfulness-Based Treatment Approaches* (pp. 77–94). Elsevier.
- DeCou, C. R., Comtois, K. A., & Landes, S. J. (2019). Dialectical behavior therapy is effective for the treatment of suicidal behavior: A meta-analysis. *Behavior Therapy*, 50(1), 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.03.009>
- Derks, Y. P. M. J., Westerhof, G. J., & Bohlmeijer, E. T. (2017). A Meta-analysis on the Association Between Emotional Awareness and Borderline Personality Pathology. *Journal of Personality Disorders*, 31(3), 362–384. https://doi.org/10.1521/pedi_2016_30_257

- Desrosiers, A., Vine, V., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: Common and distinct mechanisms of action. *Depression and Anxiety, 30*(7), 654–661. <https://doi.org/10.1002/da.22124>
- Di Florio, A., Craddock, N., & van den Bree, M. (2014). Alcohol misuse in bipolar disorder. A systematic review and meta-analysis of comorbidity rates. *European Psychiatry, 29*(3), 117–124. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.07.004>
- Doll, A., Hölzel, B. K., Mulej Bratec, S., Boucard, C. C., Xie, X., Wohlschläger, A. M., & Sorg, C. (2016). Mindful attention to breath regulates emotions via increased amygdala-prefrontal cortex connectivity. *NeuroImage, 134*, 305–313. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.03.041>
- Dryman, M. T., & Heimberg, R. G. (2018). Emotion regulation in social anxiety and depression: a systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical Psychology Review, 65*, 17–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.07.004>
- Ehlers, C. L., Frank, E., & Kupfer, D. J. (1988). Social Zeitgebers and Biological Rhythms: A Unified Approach to Understanding the Etiology of Depression. *Archives of General Psychiatry, 45*(10), 948–952. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1988.01800340076012>
- El-Mallakh, R.S. and Bauer, M.S. (2015). Bipolar (Manic Depressive) Disorders. In A. Tasman, J. Kay, J.A. Lieberman, M.B. First, M.B. Riba Psychiatry (Eds), *Psychiatry*. <https://doi.org/10.1002/9781118753378.ch49>
- El-Mallakh, R. S., & Hollifield, M. (2008). Comorbid Anxiety in Bipolar Disorder Alters Treatment and Prognosis. *Psychiatric Quarterly, 79*(2), 139–150. <https://doi.org/10.1007/s11126-008-9071-5>
- Enkema, M. C., McClain, L., Bird, E. R., Halvorson, M. A., & Larimer, M. E. (2020). Associations Between Mindfulness and Mental Health Outcomes: a Systematic Review of Ecological Momentary Assessment Research. *Mindfulness, 11*(11), 2455–2469. <https://doi.org/10.1007/S12671-020-01442-2>
- Wong, K. F., Massar, S. A. A., Chee, M. W. L., & Lim, J. (2018). Towards an Objective Measure of Mindfulness: Replicating and Extending the Features of the Breath-Counting Task. *Mindfulness, 9*(5), 1402–1410. <https://doi.org/10.1007/S12671-017-0880-1>
- Fagiolini, A., Coluccia, A., Maina, G., Forgione, R. N., Goracci, A., Cuomo, A., & Young, A. H. (2015). Diagnosis, Epidemiology and Management of Mixed States in Bipolar Disorder. *CNS Drugs, 29*(9), 725–740. <https://doi.org/10.1007/s40263-015-0275-6>
- Falret, J. P. (1854). Mèmoire sur la folie circulaire, forme de maladie mental caracterisée par la reproduction succesive et régulière de l’etat maniaque, de l’etat mélancolique, et d’un intervale lucide plus o maoins prolongué. *Bulletin of the New York Academy of Medicine, 19*, 382–415.
- Farb, N. A. S., Anderson, A. K., & Segal, Z. V. (2012). The mindful brain and emotion regulation in mood disorders. *Canadian Journal of Psychiatry, 57*(2), 70–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/070674371205700203>

- Feighner, J. P., Robins, E., Guze, S. B., Woodruff, R. A., Winokur, G., & Munoz, R. (1972). Diagnostic criteria for use in psychiatric research. *Archives of General Psychiatry*, 26(1), 57–63. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1972.01750190059011>
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., Laurenceau, J.-P., Feldman, G., Greeson, J., Hayes, A., Laurenceau, J.-P., Kumar, S., & Greeson, J. (2007). Mindfulness and Emotion Regulation: The Development and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *J Psychopathol Behav Assess*, 29, 177–190. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-9035-8>
- First, M. B. (2015). Structured Clinical Interview for the DSM (SCID). In Cautin, R.L., Lilienfeld, S.O. (Eds.), *The Encyclopedia of Clinical Psychology* (pp. 1–6). <https://doi.org/doi:10.1002/9781118625392.wbecp351>
- Fornaro, M., Orsolini, L., Marini, S., Berardis, D. De, Perna, G., & Valchera, A. (2016). The prevalence and predictors of bipolar and borderline personality disorders comorbidity: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 195, 105–118. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.01.040>
- Frank, E. (2005). *Treating Bipolar Disorder: A Clinician's Guide to Interpersonal and Social Rhythm Therapy*. Guilford Press.
- Frank, E., Swartz, H. A., & Boland, E. (2007). Interpersonal and social rhythm therapy: An intervention addressing rhythm dysregulation in bipolar disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9(3), 325–332. <https://doi.org/10.31887/dcms.2007.9.3/efrank>
- Frewen, P. A., Unholzer, F., Logie-Hagan, K. R. J., & MacKinley, J. D. (2014). Meditation Breath Attention Scores (MBAS): Test-retest reliability and sensitivity to repeated practice. *Mindfulness*, 5(2), 161–169. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0161-y>
- Frijda, N. H. (2008). The Psychologists' Point of View. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (Third Edit). Guilford Press.
- Garcia-Blanco, A. C. (2016). A New Approach to Emotional Dysregulation in Bipolar Disorder. *Bipolar Disorder: Open Access*, 1(1), 10–11. <https://doi.org/10.4172/2472-1077.1000e103>
- García-Blanco, A. C., Sierra, P., & Livianos, L. (2014). Nosología, epidemiología y etiopatogenia del trastorno bipolar: Últimas aproximaciones. *Psiquiatría Biológica*, 21(3), 89–94. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2014.07.004>
- Garland, E. L., Farb, N. A., Goldin, P. R., & Fredrickson, B. L. (2015). Mindfulness broadens awareness and builds eudaimonic meaning: A process model of mindful positive emotion regulation. *Psychological Inquiry*, 26(4), 293–314. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1064294>
- Garland, E. L., Gaylord, S. A., & Fredrickson, B. L. (2011). Positive Reappraisal Mediates the Stress-Reductive Effects of Mindfulness: An Upward Spiral Process. *Mindfulness*, 2(1), 59–67. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0043-8>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141–149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>

- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences, 30*, 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality, 16*(5), 403–420. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Gethin, R. (2015). Buddhist Conceptualizations of Mindfulness. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (p. 13). The Guilford Press.
- Gilbert, K., & Gruber, J. (2014). Emotion regulation of goals in bipolar disorder and major depression: A comparison of rumination and mindfulness. *Cognitive Therapy and Research, 38*(4), 375–388. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9602-3>
- Girshkin, L., Matheson, S. L., Shepherd, A. M., & Green, M. J. (2014). Morning cortisol levels in schizophrenia and bipolar disorder: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology, 49*(1), 187–206. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.07.013>
- Gloster, A. T., Walder, N., Levin, M. E., Twohig, M. P., & Karekla, M. (2020). The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of Contextual Behavioral Science, 18*, 181–192. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.009>
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 59*, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
- Grande, I., Berk, M., Birmaher, B., & Vieta, E. (2016). Bipolar disorder. *Lancet, 387*(10027), 1561–1572. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00241-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00241-X)
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Greco, L. A., Baer, R. A., & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychological assessment, 23*(3), 606–614. <https://doi.org/10.1037/a0022819>
- Green, M. J., Lino, B. J., Hwang, E. J., Sparks, A., James, C., & Mitchell, P. B. (2011). Cognitive regulation of emotion in bipolar I disorder and unaffected biological relatives. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 124*(4), 307–316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01718.x>
- Green, M. J., Cahill, C. M., & Malhi, G. S. (2007). The cognitive and neurophysiological basis of emotion dysregulation in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 103*, 29–42. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.01.024>

- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & Thompson R.A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3–26). Guilford Press.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastorno Bipolar. (2012). *Guía de Práctica Clínica sobre Trastorno Bipolar [Versión resumida]*. Plan de Calidad Para El Sistema Nacional de Salud Del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Universidad de Alcalá. Asociación Española de Neuropsiquiatría. UAH / AEN Núm. 2012/1.https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_510_Trastorno_Bipolar_resum.pdf
- Gürel, Ç., Kuşçu, G. C., Yavaşoğlu, A., & Biray Avcı, Ç. (2020). The clues in solving the mystery of major psychosis: The epigenetic basis of schizophrenia and bipolar disorder. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 113, 51–61. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.03.005>
- Hadash, Y., & Bernstein, A. (2019). Behavioral assessment of mindfulness: defining features, organizing framework, and review of emerging methods. *Current opinion in psychology*, 28, 229–237. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.008>
- Hajek, T., Kopecek, M., Kozeny, J., Gunde, E., Alda, M., & Höschl, C. (2009). Amygdala volumes in mood disorders--meta-analysis of magnetic resonance volumetry studies. *Journal of affective disorders*, 115(3), 395–410. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.10.007>
- Harvey, A. G., Schmidt, D. A., Scarnà, A., Semler, C. N., & Goodwin, G. M. (2005). Sleep-related functioning in euthymic patients with bipolar disorder, patients with insomnia, and subjects without sleep problems. *American Journal of Psychiatry*, 162(1), 50–57. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.1.50>
- Harvey, A. G., Talbot, L. S., & Gershon, A. (2009). Sleep disturbance in bipolar disorder across the lifespan. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16(2), 256–277. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2009.01164.x>
- Hassani, J., & Kia, E. A. (2016). Cognitive emotion regulation strategies, anxiety and impulsivity in bipolar disorder with and without comorbid obsessive-compulsive disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 22(1), 39–49.
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35(4), 639–665. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M., & Mccurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *Psychological Record*, 54(4), 553–578. <https://doi.org/10.1007/BF03395492>
- Herane-Vives, A., Cleare, A. J., Chang, C.-K., de Angel, V., Papadopoulos, A., Fischer, S., Halari, R., Cheung, E. Y. W., & Young, A. H. (2018). Cortisol levels in fingernails, neurocognitive performance and clinical variables in euthymic bipolar I disorder. *The*

World Journal of Biological Psychiatry, 19(8), 633–644.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15622975.2017.1298838>

- Herrero, R., Castilla, D., Vizcaíno, Y., Molinari, G., & García-palacios, A. (2013). Psicoeducación grupal en el trastorno bipolar: Una revisión no sistemática de la literatura. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXII, 111–120.
- Hervás, G. (2011). Psicopatología de la regulación emocional: El papel de los déficit emocionales en los trastornos clínicos. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 19(2), 347–372.
- Hibar, D. P., Westlye, L. T., van Erp, T. G., Rasmussen, J., Leonardo, C. D., Faskowitz, J., Haukvik, U. K., Hartberg, C. B., Doan, N. T., Agartz, I., Dale, A. M., Gruber, O., Krämer, B., Trost, S., Liberg, B., Abé, C., Ekman, C. J., Ingvar, M., Landén, M., Fears, S. C., ... Andreassen, O. A. (2016). Subcortical volumetric abnormalities in bipolar disorder. *Molecular psychiatry*, 21(12), 1710–1716. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.227>
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Houenou, J., Frommberger, J., Carde, S., Glasbrenner, M., Diener, C., Leboyer, M., & Wessa, M. (2011). Neuroimaging-based markers of bipolar disorder: Evidence from two meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, 132(3), 344–355. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.016>
- Howells, F. M., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., & Stein, D. J. (2012). Mindfulness based cognitive therapy improves frontal control in bipolar disorder: A pilot EEG study. *BMC Psychiatry*, 12(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-15>
- Howells, F. M., Laurie Rauch, H. G., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., & Stein, D. J. (2014). Mindfulness based cognitive therapy may improve emotional processing in bipolar disorder: Pilot ERP and HRV study. *Metabolic Brain Disease*, 29(2), 367–375. <https://doi.org/10.1007/s11011-013-9462-7>
- Hunt, G. E., Malhi, G. S., Cleary, M., Lai, H. M. X., & Sitharthan, T. (2016). Comorbidity of bipolar and substance use disorders in national surveys of general populations, 1990–2015: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 206, 321–330. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.06.051>
- Ironside, M. L., Johnson, S. L., & Carver, C. S. (2020). Identity in bipolar disorder: Self-worth and achievement. *Journal of Personality*, 88(1), 45–58. <https://doi.org/10.1111/jopy.12461>
- Isbel, B., & Summers, M. J. (2017). Distinguishing the cognitive processes of mindfulness: Developing a standardised mindfulness technique for use in longitudinal randomised control trials. *Consciousness and Cognition*, 52, 75–92. <https://doi.org/10.1016/J.CONCOG.2017.04.019>
- Ives-Deliperi, V. L., Howells, F., Stein, D. J., Meintjes, E. M., & Horn, N. (2013). The effects of mindfulness-based cognitive therapy in patients with bipolar disorder: A controlled functional MRI investigation. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 1152–1157. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.074>

- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind, os-IX*(34), 188–205. <https://doi.org/10.1093/mind/os-IX.34.188>
- Jauhar, S., McKenna, P. J., & Laws, K. R. (2016). NICE guidance on psychological treatments for bipolar disorder: Searching for the evidence. *The Lancet Psychiatry*, *3*(4), 386–388. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00545-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00545-3)
- Jefferson, J. W., & Greist, J. H. (1996). Trastornos del estado de ánimo. In R. E. Hales, S. C. Yudofsky, & J. A. Talbott (Eds.), *Tratado de psiquiatría* (2ª Ed., pp. 506–537). Ancora.
- Johansson, V., Kuja-Halkola, R., Cannon, T. D., Hultman, C. M., & Hedman, A. M. (2019). A population-based heritability estimate of bipolar disorder – In a Swedish twin sample. *Psychiatry Research*, *278*, 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.06.010>
- Johnson, S. L., Cuellar, A. K., & Gershon, A. (2016). The Influence of Trauma, Life Events, and Social Relationships on Bipolar Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, *39*(1), 87–94. <https://doi.org/10.1016/J.PSC.2015.09.003>
- Johnson, S. L., Cueller, A. K., Winett-perlman, C., & Goodnick, P. (2010). Life events as predictors of mania and depression in bipolar I disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*(2), 268–277. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.117.2.268>
- Joslyn, C., Hawes, D. J., Hunt, C., & Mitchell, P. B. (2016). Is age of onset associated with severity, prognosis, and clinical features in bipolar disorder? A meta-analytic review. *Bipolar Disorders*, *18*(5), 389–403. <https://doi.org/10.1111/bdi.12419>
- Judd, L. L., & Akiskal, H. S. (2003). The prevalence and disability of bipolar spectrum disorders in the US population: Re-analysis of the ECA database taking into account subthreshold cases. *Journal of Affective Disorders*, *73*(1–2), 123–131. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00332-4](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00332-4)
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Schettler, P. J., Endicott, J., Maser, J., Solomon, D. A., Leon, A. C., Rice, J. A., & Keller, M. B. (2002). The long-term natural history of the weekly symptomatic status of bipolar I disorder. *Archives of General Psychiatry*, *59*(6), 530–537. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.59.6.530>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, *4*(1), 33–47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness (15th anniversary ed.)*. Delta Trade Paperback/Bantam Dell.
- Kaiser, D., Jacob, G. A., Domes, G., & Arntz, A. (2017). Attentional Bias for Emotional Stimuli in Borderline Personality Disorder: A Meta-Analysis. *Psychopathology*, *49*(6), 383–396. <https://doi.org/10.1159/000448624>
- Kauer-Sant’Anna, M., Frey, B. N., Andreazza, A. C., Ceresér, K. M., Gazalle, F. K., Tramontina, J., Da Costa, S. C., Santin, A., & Kapczinski, F. (2007). Anxiety comorbidity and quality of life in bipolar disorder patients. *Canadian Journal of Psychiatry*, *52*(3), 175–181. <https://doi.org/10.1177/070674370705200309>

- Keller, M. B. (2006). Prevalence and impact of comorbid anxiety and bipolar disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67 Suppl 1, 5–7.
- Kemner, S. M., van Haren, N. E. M., Bootsman, F., Eijkemans, M. J. C., Vonk, R., van der Schot, A. C., Nolen, W. A., & Hillegers, M. H. J. (2015). The influence of life events on first and recurrent admissions in bipolar disorder. *Tree Genetics and Genomes*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40345-015-0022-4>
- Kendler, K. S., Ohlsson, H., Sundquist, J., & Sundquist, K. (2020). An extended swedish national adoption study of bipolar disorder illness and cross-generational familial association with schizophrenia and major depression. *JAMA Psychiatry*, 77(8), 814–822. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0223>
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M. A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Klerman G. L. (1981). The spectrum of mania. *Comprehensive psychiatry*, 22(1), 11–20. [https://doi.org/10.1016/0010-440x\(81\)90049-3](https://doi.org/10.1016/0010-440x(81)90049-3)
- Klerman, G. L., & Weissman, M. M. (1994). *Interpersonal psychotherapy of depression: A brief, focused, specific strategy*. Jason Aronson, Incorporated.
- Kliem, S., Kröger, C., & Kosfelder, J. (2010). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder: A meta-analysis using mixed-effects modeling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 936–951. <https://doi.org/10.1037/a0021015>
- Kobylińska, D., & Kusev, P. (2019). Flexible emotion regulation: How situational demands and individual differences influence the effectiveness of regulatory strategies. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00072>
- Kothgassner, O. D., Goreis, A., Robinson, K., Huscsava, M. M., Schmahl, C., & Plener, P. L. (2021). Efficacy of dialectical behavior therapy for adolescent self-harm and suicidal ideation: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 51(7), 1057–1067. <https://doi.org/10.1017/S0033291721001355>
- Koukopoulos, A., Albert, M. J., Sani, G., Koukopoulos, A. E., & Girardi, P. (2005). Mixed depressive states: Nosologic and therapeutic issues. *International Review of Psychiatry*, 17(1), 21–37. <https://doi.org/10.1080/09540260500064744>
- Lam, C., & Chung, M. H. (2021). A Meta-analysis of the effect of interpersonal and social rhythm therapy on symptom and functioning improvement in patients with bipolar disorders. *Applied Research in Quality of Life*, 16(1), 153–165. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09740-1>
- Lam, D. H., Bright, J., Jones, S., Hayward, P., Schuck, N., Chisholm, D., & Sham, P. (2000). Cognitive therapy for bipolar illness—a pilot study of relapse prevention. *Cognitive Therapy and Research*, 24(5), 503–520. <https://doi.org/10.1023/A:1005557911051>
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V, Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., Shapiro, S., Carmody, J., Abbey, S., & Devins, G. (2006). The Toronto mindfulness scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology*, 62(12), 1445–1467.

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lee, H. H., Chang, C. H., Wang, L. J., Wu, C. C., Chen, H. L., Lu, T., Lu, R. B., & Lee, S. Y. (2018). The correlation between longitudinal changes in hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA)-axis activity and changes in neurocognitive function in mixed-state bipolar II disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *14*, 2703–2713. <https://doi.org/10.2147/NDT.S173616>
- Leonhard, K. (1957). *Aufteilung der endogenen Psychosen*. Akademie-Verlag.
- Leussis, M. P., Madison, J. M., & Petryshen, T. L. (2012). Ankyrin 3: genetic association with bipolar disorder and relevance to disease pathophysiology. *Biology of Mood & Anxiety Disorders*, *2*(1), 18. <https://doi.org/10.1186/2045-5380-2-18>
- Levinson, D. B., Stoll, E. L., Kindy, S. D., Merry, H. L., & Davidson, R. J. (2014). A mind you can count on: validating breath counting as a behavioral measure of mindfulness. *Frontiers in psychology*, *5*, 1202. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01202>
- Li, M. J., Black, D. S., & Garland, E. L. (2016). The Applied Mindfulness Process Scale (AMPS): A process measure for evaluating mindfulness-based interventions. *Personality and Individual Differences*, *93*, 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.027>
- Lichtenstein, P., Yip, B. H., Björk, C., & Pawitan, Y. (2014). Common genetic influences for schizophrenia and bipolar disorder: A population-based study of 2 million nuclear families. *Lancet*, *373*(9659). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60072-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60072-6)
- Linehan, M. M. (1987). Dialectical behavioral therapy: A cognitive behavioral approach to parasuicide. *Journal of Personality Disorders*, *1*(4), 328–333. <https://doi.org/10.1521/pedi.1987.1.4.328>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Publications.
- Linehan, M. M., Bohus, M., & Lynch, T. R. (2007). Dialectical behavior therapy for pervasive emotion dysregulation: Theoretical and practical underpinnings. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. (pp. 581–605). The Guilford Press.
- Livianos, L., Rojo, L., Guillem, J. L., Villavicencio, D., Pino, A., Mora, R., Vila, M. L., & Domínguez, A. (2000). Adaptación de la Escala para la Valoración de la Manía por Clínicos (EVMAC). *Actas Espanolas de Psiquiatria*, *28*(3), 169–177.
- Lovas, D. A., & Schuman-Olivier, Z. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *240*, 247–261. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.017>
- Løvoll, H. S., Røysamb, E., & Vittersø, J. (2017). Experiences matter: Positive emotions facilitate intrinsic motivation. *Cogent Psychology*, *4*(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1340083>
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, *12*(4), 163–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.01.005>

- Magri, C., Giacobuzzi, E., La Via, L., Bonini, D., Ravasio, V., Elhussiny, M. E. A., Orizio, F., Gangemi, F., Valsecchi, P., Bresciani, R., Barbon, A., Vita, A., & Gennarelli, M. (2018). A novel homozygous mutation in GAD1 gene described in a schizophrenic patient impairs activity and dimerization of GAD67 enzyme. *Scientific Reports*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-33924-8>
- Mahlke, C. I., Priebe, S., Heumann, K., Daubmann, A., Wegscheider, K., & Bock, T. (2017). Effectiveness of one-to-one peer support for patients with severe mental illness – a randomised controlled trial. *European Psychiatry*, 42, 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.12.007>
- Maina, G., Bertetto, N., Boccolini, F. D., Di Salvo, G., Rosso, G., & Bogetto, F. (2013). The concept of mixed state in bipolar disorder: From Kraepelin to DSM-5. *Journal of Psychopathology*, 19(4), 287–295.
- Malhi, G. S., & Bell, E. (2019). Mixed states: an early warning sign of profound problems in our taxonomy? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 139(6), 489–492. <https://doi.org/10.1111/acps.13037>
- Marneros, A. (2001). Origin and development of concepts of bipolar mixed states. *Journal of Affective Disorders*, 67(1–3), 229–240. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00437-2](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00437-2)
- Martin, J. H. (2013). El sistema límbico y los circuitos cerebrales para la recompensa, emociones y memoria. En Martin, J.H. (Ed.). *Neuroanatomía. Texto y atlas* (4th ed.). McGraw-Hill Interamericana
- Martínez-Arán, A., Torrent, C., Solé, B., Bonnín, C. M., Rosa, A. R., Sánchez-Moreno, J., & Vieta, E. (2011). Functional remediation for bipolar disorder. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*, 7, 112–116. <https://doi.org/10.2174/1745017901107010112>
- McClung, C. A. (2007). Role for the Clock gene in bipolar disorder. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, 72, 637–644. <https://doi.org/10.1101/sqb.2007.72.031>
- McDonald, C. E., Rossell, S. L., & Phillipou, A. (2019). The comorbidity of eating disorders in bipolar disorder and associated clinical correlates characterised by emotion dysregulation and impulsivity: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 259, 228–243. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.070>
- McElroy, S. L., Keck, P. E., Pope, H. G., Hudson, J. I., Faedda, G. L., & Swann, A. C. (1992). Clinical and research implications of the diagnosis of dysphoric or mixed mania or hypomania. *American Journal of Psychiatry*, 149(12), 1633–1644. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.12.1633>
- McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87(3), 873–904. <https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2006>
- Melo, M. C. A., Abreu, R. L. C., Linhares Neto, V. B., de Bruin, P. F. C., & de Bruin, V. M. S. (2017). Chronotype and circadian rhythm in bipolar disorder: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 34, 46–58. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.06.007>
- Mendlewicz, J., & Rainer, J. D. (1977). Adoption study supporting genetic transmission in manic–depressive illness. *Nature*, 268(5618), 327–329. <https://doi.org/10.1038/268327a0>

- Merikangas, K. R., Jin, R., He, J., Kessler, R. C., Lee, S., Sampson, N. A., Viana, M. C., Andrade, L. H., Hu, C., Karam, E. G., Ladea, M., Medina-Mora, M. E., Ono, Y., Posada-Villa, J., Sagar, R., Wells, J. E., & Zarkov, Z. (2011). Prevalence and Correlates of Bipolar Spectrum Disorder in the World Mental Health Survey Initiative. *Archives of General Psychiatry*, 68(3), 241. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.12>
- Miklowitz, D. J. (2008). *Bipolar disorder: A family-focused treatment approach (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Miziou, S., Tsitsipa, E., Moysidou, S., Karavelas, V., Dimelis, D., Polyzoidou, V., & Fountoulakis, K. N. (2015). Psychosocial treatment and interventions for bipolar disorder: a systematic review. *Annals of General Psychiatry*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12991-015-0057-z>
- Moreira, A. L. R., Van Meter, A., Genzlinger, J., & Youngstrom, E. A. (2017). Review and Meta-Analysis of Epidemiologic Studies of Adult Bipolar Disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 78(9), 1259–1269. <https://doi.org/10.4088/JCP.16r11165>
- Morris, C. D., Miklowitz, D. J., & Waxmonsky, J. A. (2007). Family-focused treatment for bipolar disorder in adults and youth. *Journal of Clinical Psychology*, 63(5), 433–445. <https://doi.org/10.1002/jclp.20359>
- Morriss, R., Lobban, F., Riste, L., Davies, L., Holland, F., Long, R., Lykomitrou, G., Peters, S., Roberts, C., Robinson, H., & Jones, S. (2016). Clinical effectiveness and acceptability of structured group psychoeducation versus optimised unstructured peer support for patients with remitted bipolar disorder (PARADES): a pragmatic, multicentre, observer-blind, randomised controlled superiority trial. *The Lancet Psychiatry*, 3(11), 1029–1038. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30302-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30302-9)
- Murray, G., & Harvey, A. (2010). Circadian rhythms and sleep in bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 12(5), 459–472. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2010.00843.x>
- Myrick, K., & Del Vecchio, P. (2016). Peer support services in the behavioral healthcare workforce: State of the field. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 39(3), 197–203. <https://doi.org/10.1037/prj0000188>
- Nabavi, B., Mitchell, A. J., & Nutt, D. (2015). A Lifetime Prevalence of Comorbidity Between Bipolar Affective Disorder and Anxiety Disorders: A Meta-analysis of 52 Interview-based Studies of Psychiatric Population. *EBioMedicine*, 2(10), 1405–1419. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2015.09.006>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014). *Bipolar disorder: assessment and management* [NICE Guideline No. 185]. www.nice.org.uk/guidance/cg185
- National Library of Medicine. (2020a). *CACNA1C gene*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://ghr.nlm.nih.gov/gene/CACNA1C#>
- National Library of Medicine. (2020b). *RELN gene*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://medlineplus.gov/genetics/gene/reln/>
- Nestler, E. J., Peña, C. J., Kundakovic, M., Mitchell, A., & Akbarian, S. (2015). Epigenetic Basis of Mental Illness. *The Neuroscientist*, 22(5), 447–463. <https://doi.org/10.1177/1073858415608147>
- Hanh, T.N. (1987). *The miracle of mindfulness: a manual on meditation*. Beacon Press.

- Nilsson, K. K., Jørgensen, C. R., Craig, T. K. J., Straarup, K. N., & Licht, R. W. (2010). Self-esteem in remitted bipolar disorder patients: A meta-analysis. *Bipolar Disorders*, *12*(6), 585–592. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2010.00856.x>
- Novick, D. M., & Swartz, H. A. (2019). Evidence-Based Psychotherapies for Bipolar Disorder. *Focus*, *17*(3), 238–248. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20190004>
- Oud, M., Arntz, A., Hermens, M. L., Verhoef, R., & Kendall, T. (2018). Specialized psychotherapies for adults with borderline personality disorder: A systematic review and meta-analysis. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, *52*(10), 949–961. <https://doi.org/10.1177/0004867418791257>
- Oud, M., Mayo-Wilson, E., Braidwood, R., Schulte, P., Jones, S. H., Morriss, R., Kupka, R., Cuijpers, P., & Kendall, T. (2016). Psychological interventions for adults with bipolar disorder: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, *208*(3), 213–222. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.157123>
- Pagnini, F., Bercovitz, K. E., & Phillips, D. (2018). Langerian mindfulness, quality of life and psychological symptoms in a sample of Italian students. *Health and quality of life outcomes*, *16*(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0856-4>
- Painter, J. M., Mote, J., Peckham, A. D., Lee, E. H., Campellone, T. R., Pearlstein, J. G., Morgan, S., Kring, A. M., Johnson, S. L., & Moskowitz, J. T. (2019). A positive emotion regulation intervention for bipolar I disorder: Treatment development and initial outcomes. *General hospital psychiatry*, *61*, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.07.013>
- Pankowski, S., Adler, M., Andersson, G., Lindefors, N., & Svanborg, C. (2017). Group acceptance and commitment therapy (ACT) for bipolar disorder and co-existing anxiety—an open pilot study. *Cognitive Behaviour Therapy*, *46*(2), 114–128. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1231218>
- Pascoe, M. C., Thompson, D. R., Jenkins, Z. M., & Ski, C. F. (2017). Mindfulness mediates the physiological markers of stress: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, *95*, 156–178. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.08.004>
- Pascoe, M. C., Thompson, D. R., & Ski, C. F. (2020). Meditation and Endocrine Health and Wellbeing. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, *31*(7), 469–477. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2020.01.012>
- Pavlova, B., Perlis, R. H., Mantere, O., Sellgren, C. M., Isometsä, E., Mitchell, P. B., Alda, M., & Uher, R. (2017). Prevalence of current anxiety disorders in people with bipolar disorder during euthymia: A meta-analysis. *Psychological Medicine*, *47*(6), 1107–1115. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003135>
- Pederson, L. D. (2015). The Biosocial Theory: Emotional vulnerability, nvalidating environments, and skills deficits. *Dialectical Behavior Therapy* (pp. 41–48). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118957882.ch7>
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P. B., Ball, J. R., & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta psychiatrica Scandinavica*, *127*(5), 333–343. <https://doi.org/10.1111/acps.12033>
- Perugi, G., Akiskal, H. S., Micheli, C., Toni, C., & Madaro, D. (2001). Clinical characterization of depressive mixed state in bipolar-I patients: Pisa-San Diego collaboration. *Journal of Affective Disorders*, *67*(1–3), 105–114. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00443-8](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00443-8)

- Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual review of neuroscience*, *35*, 73–89. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>
- Pidsley, R., & Mill, J. (2011). Epigenetic studies of psychosis: Current findings, methodological approaches, and implications for postmortem research. *Biological Psychiatry*, *69*(2), 146–156. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.03.029>
- Pini, S., de Queiroz, V., Pagnin, D., Pezawas, L., Angst, J., Cassano, G. B., & Wittchen, H. U. (2005). Prevalence and burden of bipolar disorders in European countries. *European neuropsychopharmacology*, *15*(4), 425–434. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2005.04.011>
- Pinna, M., Visioli, C., Rago, C. M., Manchia, M., Tondo, L., & Baldessarini, R. J. (2019). Journal of Affective Disorders Attention deficit-hyperactivity disorder in adult bipolar disorder patients. *Journal of Affective Disorders*, *243*, 391–396. <https://doi.org/jad.2018.09.038>
- Pino Pino, M. A., Lozano Belenchón, M., Sierra San Miguel, P., & Livianos Aldana, L. (2008). *Trastorno bipolar y psicoeducación: Desarrollo de un programa para clínicos*. Editorial Club Universitario.
- Pirson, M. A., & Langer, E. (2015). Developing the Langer Mindfulness Scale. *Academy of Management Proceedings*, *2015*(1), 11308. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2015.11308abstract>
- Plans, L., Nieto, E., Benabarre, A., & Vieta, E. (2019). Completed suicide in bipolar disorder patients: A cohort study after first hospitalization. *Journal of Affective Disorders*, *257*, 340–344. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.07.048>
- Potter, G. D. M., Skene, D. J., Arendt, J., Cade, J. E., Grant, P. J., & Hardie, L. J. (2016). Circadian Rhythm and Sleep Disruption: Causes, Metabolic Consequences, and Countermeasures. *Endocrine Reviews*, *37*(6), 584–608. <https://doi.org/10.1210/er.2016-1083>
- Preisig, M., Strippoli, M.-P. F., Castela, E., Merikangas, K. R., Gholam-Rezaee, M., Marquet, P., Aubry, J.-M., & Vandeleur, C. L. (2016). The specificity of the familial aggregation of early-onset bipolar disorder: A controlled 10-year follow-up study of offspring of parents with mood disorders. *Journal of Affective Disorders*, *190*, 26–33. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2015.10.005>
- Proudfoot, J., Doran, J., Manicavasagar, V., & Parker, G. (2011). The precipitants of manic/hypomanic episodes in the context of bipolar disorder: A review. *Journal of Affective Disorders*, *133*(3), 381–387. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.10.051>
- Quaglia, J. T., Brown, K. W., Lindsay, E. K., Creswell, J. D., & Goodman, J. R. (2016). From Conceptualization to Operationalization of Mindfulness. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 151–170). The Guilford Press.
- Ramirez Basco, M., & Rush, A. J. (2005). *Cognitive-behavioral therapy for bipolar disorders (2nd ed.)*. Guilford Publications.

- Reilly, S., Planner, C., Gask, L., Hann, M., Knowles, S., Druss, B., & Lester, H. (2013). Collaborative care approaches for people with severe mental illness. *The Cochrane database of systematic reviews*, (11), CD009531. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009531.pub2>
- Reppert, S. M., & Weaver, D. R. (2002). Coordination of circadian timing in mammals. *Nature*, *418*, 935–941. <https://doi.org/10.1038/nature00965>
- Roemer, L., Williston, S. K., & Rollins, L. G. (2015). Mindfulness and emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, *3*, 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.02.006>
- Romeo, B., Choucha, W., Fossati, P., & Rotge, J. Y. (2017). Meta-analysis of central and peripheral γ -aminobutyric acid levels in patients with unipolar and bipolar depression. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, *42*(6), 58–66. <https://doi.org/10.1503/jpn.160228>
- Rosa, A. R., Comes, M., Torrent, C., Solè, B., Reinares, M., Pachiarotti, I., Salamero, M., Kapczinski, F., Colom, F., & Vieta, E. (2013). Biological rhythm disturbance in remitted bipolar patients. *International Journal of Bipolar Disorders*, *1*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/2194-7511-1-6>
- Rowland, T. A., & Marwaha, S. (2018). Epidemiology and risk factors for bipolar disorder. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology*, *8*(9), 251–269. <https://doi.org/10.1177/2045125318769235>
- Ryff, C. D. (2014). Self-realisation and meaning making in the face of adversity: a eudaimonic approach to human resilience. *Journal of Psychology in Africa*, *24*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/14330237.2014.904098>
- Sanada, K., Montero-Marin, J., Díez, M. A., Salas-Valero, M., Pérez-Yus, M. C., Morillo, H., Demarzo, M. M. P., García-Toro, M., & García-Campayo, J. (2016). Effects of mindfulness-based interventions on salivary cortisol in healthy adults: A meta-analytical review. *Frontiers in Physiology*, *7*. <https://doi.org/10.3389/fphys.2016.00471>
- Sanchez-moreno, J., Villagran, J. M., Gutierrez, J. R., Camacho, M., Ocio, S., Palao, D., Querejeta, I., Gascon, J., Sanchez, G., & Vieta, E. (2008). Adaptation and validation of the Spanish version of the Mood Disorder Questionnaire for the detection of bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, *10*(3), 400–412. <https://doi.org/j.1399-5618.2007.00571.x>
- Santed, M. A. (2018). Procesos psicológicos en mindfulness. In M. A. Santed & S. Segovia (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 21–56). Paraninfo Universidad.
- Santed, M. A. (2020). Mindfulness y psicología clínica. In J. M. Prieto & M. A. Santed (Eds.), *Psicología, meditación y espiritualidad* (pp. 129–152). EOS Psicología.
- Sayadaw, M. (2008). *Meditación Vipassana paso a paso*. Ediciones Librería Argentina.
- Schnell, A., Albrecht, U., & Sandrelli, F. (2014). Rhythm and mood: Relationships between the circadian clock and mood-related behavior. *Behavioral Neuroscience*, *128*(3), 326–343. <https://doi.org/10.1037/a0035883>
- Scott, J. (2001). Cognitive therapy as an adjunct to medication in bipolar disorder. *British Journal of Psychiatry*, *178*(Suppl. 141). <https://doi.org/10.1192/bjp.178.41.s164>
- Scott, J. A., Paykel, E., Morriss, R., Bentall, R., Kinderman, P., Johnson, T., Abbott, R., & Hayhurst, H. (2006). Cognitive-behavioural therapy for severe and recurrent bipolar disorders: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *188*(4), 313–320. <https://doi.org/10.1192/bjp.188.4.313>

- Scott, J. (1996). Cognitive therapy for clients with bipolar disorder. *Cognitive and Behavior Practice*, 3(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/S1077-7229\(96\)80029-0](https://doi.org/10.1016/S1077-7229(96)80029-0)
- Segovia, S. (2018). Mindfulness y el contexto budista. In S. Segovia & M. A. Santed (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 1–20). Paraninfo Universidad.
- Segovia, S., & Rodríguez-Zafra, M. (2018). Psicobiología de la meditación. In S. Segovia & M. A. Santed (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 57–93). Paraninfo Universidad.
- Seleem, M. A., Merranko, J. A., Goldstein, T. R., Goldstein, B. I., Axelson, D. A., Brent, D. A., Nimgaonkar, V. L., Diler, R. S., Sakolsky, D. J., Kupfer, D. J., & Birmaher, B. (2015). The longitudinal course of sleep timing and circadian preferences in adults with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 17(4), 392–402. <https://doi.org/10.1111/bdi.12286>
- Selvaraj, S., Arnone, D., Job, D., Stanfield, A., Farrow, T. F. D., Nugent, A. C., Scherk, H., Gruber, O., Chen, X., Sachdev, P. S., Dickstein, D. P., Malhi, G. S., Ha, T. H., Ha, K., Phillips, M. L., & McIntosh, A. M. (2012). Grey matter differences in bipolar disorder: A meta-analysis of voxel-based morphometry studies. *Bipolar Disorders*, 14(2), 135–145. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2012.01000.x>
- Shapero, B. G., Greenberg, J., Pedrelli, P., de Jong, M., & Desbordes, G. (2018). Mindfulness-Based Interventions in Psychiatry. *Focus*, 16(1), 32–39. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20170039>
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2017). Mindfulness and self-care for the clinician. In S. L. Shapiro & L. E. Carlson, *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions* (pp. 115–126). *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/0000022-009>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386. <https://doi.org/10.1002/JCLP.20237>
- Shapiro, S. L., & Jazaieri, H. (2016). Mindfulness-based stress reduction for healthy stressed adults. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 269–282). The Guilford Press.
- Sheehan, D., Lecrubier, Y., Sheehan, K., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59(20), 22–33.
- Sigitova, E., Fišar, Z., Hroudová, J., Cikánková, T., & Raboch, J. (2017). Biological hypotheses and biomarkers of bipolar disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(2), 77–103. <https://doi.org/10.1111/pcn.12476>
- SIGN Guideline development group [SIGN]. (2021). *Improving patient care through evidence-based guidelines*. <https://www.sign.ac.uk/>
- Simon, G. E., Ludman, E., Unützer, J., Bauer, M. S., Operskalski, B., & Rutter, C. (2005). Randomized trial of a population-based care program for people with bipolar disorder. *Psychological Medicine*, 35(1), 13–24. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002624>
- Sinha, A., Shariq, A., Said, K., Sharma, A., Jeffrey Newport, D., & Salloum, I. M. (2018). Medical Comorbidities in Bipolar Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 20(5).

<https://doi.org/10.1007/s11920-018-0897-8>

- Solé-Leris, A., & Vélez de Cea, A. (1999). *Majjahima Nikaya*. Kairós.
- Solé, B., Jiménez, E., Torrent, C., Reinares, M., Del Mar Bonnin, C., Torres, I., Varo, C., Grande, I., Valls, E., Salagre, E., Sanchez-Moreno, J., Martinez-Aran, A., Carvalho, A. F., & Vieta, E. (2017). Cognitive impairment in bipolar disorder: Treatment and prevention strategies. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, *20*(8), 670–680. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyx032>
- Soler, J. (2018). Evaluación de mindfulness. In M. A. Santed & S. Segovia (Eds.), *Mindfulness: Fundamentos y aplicaciones* (pp. 267–290). Paraninfo Universidad.
- Soler, J., Tejedor, R., Feliu-Sol, A., Pascual, J. C., Cebolla, A., Soriano, J., Alvarez, E., & Perez, V. (2012). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Españolas de Psiquiatría*, *40*(1), 18–25.
- Solomon, D. A., Leon, A. C., Coryell, W. H., Li, C., Fiedorowicz, J. G., & Boyken, M. L. (2010). Longitudinal Course of Bipolar I Disorder: Duration of Mood Episodes. *Archives of General Psychiatry*, *67*(4), 339–347. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.15>
- Soreca, I., Fagiolini, A., Frank, E., Goodpaster, B. H., & Kupfer, D. J. (2009). Chronotype and Body Composition in Bipolar Disorder. *Chronobiology International*, *26*(4), 780–788. <https://doi.org/10.1080/07420520902929060>
- Sørensen, L., Osnes, B., Visted, E., Svendsen, J. L., Adolfsdottir, S., Binder, P. E., & Schanche, E. (2018). Dispositional mindfulness and attentional control: The specific association between the mindfulness facets of non-judgment and describing with flexibility of early operating orienting in conflict detection. *Frontiers in Psychology*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02359>
- Spitzer, R. L., Endicott, J., & Robins, E. (1978). Research diagnostic criteria: rationale and reliability. *Archives of General Psychiatry*, *35*(6), 773–782. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1978.01770300115013>
- Stafford, N., & Colom, F. (2013). Purpose and effectiveness of psychoeducation in patients with bipolar disorder in a bipolar clinic setting. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *127*, 11–18. <https://doi.org/10.1111/acps.12118>
- Stamou, E. (2014). Reclaiming user leadership in peer support practice. *Journal of Mental Health Training, Education and Practice*, *9*(3), 167–176. <https://doi.org/10.1108/JMHTEP-02-2014-0003>
- Starnawska, A., Demontis, D., Pen, A., Hedemand, A., Nielsen, A. L., Staunstrup, N. H., Grove, J., Als, T. D., Jarram, A., O'Brien, N. L., Mors, O., McQuillin, A., Børglum, A. D., & Nyegaard, M. (2016). CACNA1C hypermethylation is associated with bipolar disorder. *Translational Psychiatry*, *6*(6), 1–7. <https://doi.org/10.1038/tp.2016.99>
- Steinan, M. K., Scott, J., Lagerberg, T. V., Melle, I., Andreassen, O. A., Vaaler, A. E., & Morken, G. (2016). Sleep problems in bipolar disorders: More than just insomnia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *133*(5), 368–377. <https://doi.org/10.1111/acps.12523>
- Steinert, C., Stadter, K., Stark, R., & Leichsenring, F. (2017). The Effects of Waiting for Treatment: A Meta-Analysis of Waitlist Control Groups in Randomized Controlled Trials for Social Anxiety Disorder. *Clinical psychology & psychotherapy*, *24*(3), 649–

660. <https://doi.org/10.1002/cpp.2032>

- Stratford, H. J., Cooper, M. J., Di Simplicio, M., Blackwell, S. E., & Holmes, E. A. (2015). Psychological therapy for anxiety in bipolar spectrum disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review, 35*, 19–34. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.11.002>
- Sturm, V. E., Haase, C. M., & Levenson, R. W. (2016). Emotional Dysfunction in Psychopathology and Neuropathology: Neural and Genetic Pathways. In Lehner T., Miller B.L., & State M.W. (Eds.). *Genomics, Circuits, and Pathways in Clinical Neuropsychiatry* (pp. 345–364). Academic Press.
- Szabo, T. G., Long, D. M., Villatte, M., & Hayes, S. C. (2015). Mindfulness in contextual cognitive-behavioral models. *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice*.
- Tanay, G., & Bernstein, A. (2013). State Mindfulness Scale (SMS): development and initial validation. *Psychological assessment, 25*(4), 1286–1299. <https://doi.org/10.1037/a0034044>
- Tang, Y. ., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience, 16*(4), 213–225. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- Tang, Y., & Posner, M. I. (2016). Mindfulness in the Context of the attention system. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 81–89). The Guilford Press.
- Taylor, L., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (2002). Family, twin, and adoption studies of bipolar disease. *Current Psychiatry Reports, 4*(2), 130–133. <https://doi.org/10.1007/s11920-002-0046-1>
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V, Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(4), 615–623. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615>
- Teasdale, J. D., Segal, Z., & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behaviour Research and Therapy, 33*(1), 25–39. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)E0011-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)E0011-7)
- Thompson R. A. (1994). Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*(2-3), 25–52.
- Torrent, C., Del Mar Bonnin, C., Martínez-Arán, A., Valle, J., Amann, B. L., González-Pinto, A., Crespo, J. M., Ibáñez, Á., Garcia-Portilla, M. P., Tabarés-Seisdedos, R., Arango, C., Colom, F., Solé, B., Pacchiarotti, I., Rosa, A. R., Ayuso-Mateos, J. L., Anaya, C., Fernández, P., Landín-Romero, R., ... Vieta, E. (2013). Efficacy of functional remediation in bipolar disorder: A multicenter randomized controlled study. *American Journal of Psychiatry, 170*(8), 852–859. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12070971>
- Torrison, S., Moody, T. D., Vizueta, N., Thomason, M. E., Monti, M. M., Townsend, J. D., Bookheimer, S. Y., & Altshuler, L. L. (2013). Differences in resting corticolimbic functional connectivity in bipolar I euthymia. *Bipolar Disorders, 15*(2), 156–166. <https://doi.org/10.1111/bdi.12047>
- Treuer, T., & Tohen, M. (2010). Predicting the course and outcome of bipolar disorder: A review. *European Psychiatry, 25*(6), 328–333. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.11.012>

- Vallejo-Ruiloba, J. (2015). *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. Elsevier Masson.
- Van Dijk, S., Jeffrey, J., & Katz, M. R. (2013). A randomized, controlled, pilot study of dialectical behavior therapy skills in a psychoeducational group for individuals with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 145*(3), 386–393. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.05.054>
- Van Meter, A. R., Moreira, A. L. R., & Youngstrom, E. A. (2011). Meta-analysis of epidemiologic studies of pediatric bipolar disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry, 80*(3). <https://doi.org/10.4088/JCP.10m06290>
- Van Rheenen, T. E., Murray, G., & Rossell, S. L. (2015). Emotion regulation in bipolar disorder: Profile and utility in predicting trait mania and depression propensity. *Psychiatry Research, 225*(3), 425–432. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.12.001>
- Verdolini, N., Dean, J., Massucci, G., Elisei, S., Quartesan, R., Zaman, R., & Agius, M. (2014). Bipolar disorder: The importance of clinical assessment in identifying prognostic factors - An audit. Part 3: A comparison between Italian and English mental health services and a survey of bipolar disorder. *Psychiatria Danubina, 26*, 309–314.
- Vieta, E., Bobes, J., Ballesteros, J., González-Pinto, A., Luque, A., Ibarra, N., Sánchez-Moreno, J., Martínez-Arán, A., Reinares, M., Goikolea, J. M., Benabarre, A., García-Portilla, M. P., Saiz, P., Cañete, J., Cañizares, S., Baeza, J. V., Fuentes, M., Doménech, J. R., Córdoba, A., ... Ruíz, S. (2008). Validity and reliability of the Spanish versions of the Bech-Rafaelsen's mania and melancholia scales for bipolar disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 117*(3), 207–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01133.x>
- Vieta, E., Sánchez-Moreno, J., Bulbena, A., Chamorro, L., Ramos, J. L., Artal, J., Pérez, F., Oliveras, M. A., Valle, J., Lahuerta, J., & Angst, J. (2007). Cross validation with the mood disorder questionnaire (MDQ) of an instrument for the detection of hypomania in Spanish: The 32 item hypomania symptom check list (HCL-32). *Journal of Affective Disorders, 101*(1–3), 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.09.040>
- Vieta, E., Salagre, E., Grande, I., Carvalho, A. F., Fernandes, B. S., Berk, M., Birmaher, B., Tohen, M., & Suppes, T. (2018). Early intervention in Bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 175*(5), 411–426. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17090972>
- Vieta, E., Torrent Font, C., Martínez-Arán, A., Colom Victoriano, F., Reinares Gabnepén, M., Benabarre Hernández, A., Comes Forastero, M., & Goikolea Alberdi, J. M. (2002). A user-friendly scale for the short and long term outcome of bipolar disorder: The CGI-BP-M. *Actas Españolas de Psiquiatría, 30*(5), 301–304.
- Watkins, E. R. (2015). Mindfulness in the context of processing mode theory. In *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice*. (pp. 90–111). The Guilford Press.
- Weber, B., Jermann, F., Gex-Fabry, M., Nallet, A., Bondolfi, G., & Aubry, J. M. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: a feasibility trial. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists, 25*(6), 334–337. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.007>
- Weinstock, L. M., & Miller, I. W. (2010). Psychosocial predictors of mood symptoms 1 year after acute phase treatment of bipolar i disorder. *Comprehensive Psychiatry, 51*(5), 497–503. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.02.001>

- Wender, P. H., Kety, S. S., Rosenthal, D., Schulsinger, F., Ortmann, J., & Lunde, I. (1986). Psychiatric disorders in the biological and adoptive families of adopted individuals with affective disorders. *Archives of general psychiatry*, *43*(10), 923–929. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1986.01800100013003>
- Werner, A. M., Tibubos, A. N., Rohrmann, S., & Reiss, N. (2019). The clinical trait self-criticism and its relation to psychopathology: A systematic review - Update. *Journal of affective disorders*, *246*, 530–547. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.069>
- Wheeler, M. S., Arnkoff, D. B., & Glass, C. R. (2017). The Neuroscience of Mindfulness: How Mindfulness Alters the Brain and Facilitates Emotion Regulation. *Mindfulness*, *8*(6), 1471–1487. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0742-x>
- Wolkenstein, L., Zwick, J. C., Hautzinger, M., & Joormann, J. (2014). Cognitive emotion regulation in euthymic bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, *160*, 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.022>
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.)*. <https://icd.who.int/>
- Wright, J. H. (2006). Cognitive Behavior Therapy: Basic Principles and Recent Advances. *Focus*, *4*(2), 173–178. <https://doi.org/10.1176/foc.4.2.173>
- Xuan, R., Li, X., Qiao, Y., Guo, Q., Liu, X., Deng, W., Hu, Q., Wang, K., & Zhang, L. (2020). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, *290*, 113116. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2020.113116>
- Yamaguchi, S., & Onoda, K. (2012). Interaction between emotion and attention systems. *Frontiers in Neuroscience*, *6*, 1–2. <https://doi.org/10.3389/fnins.2012.00139>
- Yang, Y., Fletcher, K., & Murray, G. (2021). A narrative review of cross-sectional and prospective associations between self-schemas and bipolar disorder. *Clinical psychology & psychotherapy*, *28*(4), 766–783. <https://doi.org/10.1002/cpp.2547>
- Yatham, L. N., Kennedy, S. H., Parikh, S. V., Schaffer, A., Bond, D. J., Frey, B. N., Sharma, V., Goldstein, B. I., Rej, S., Beaulieu, S., Alda, M., MacQueen, G., Milev, R. V., Ravindran, A., O'Donovan, C., McIntosh, D., Lam, R. W., Vazquez, G., Kapczinski, F., ... Berk, M. (2018). Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, *20*(2), 97–170. <https://doi.org/10.1111/bdi.12609>
- Ye, B. Y., Jiang, Z. Y., Li, X., Cao, B., Cao, L. P., Lin, Y., Xu, G. Y., & Miao, G. D. (2016). Effectiveness of cognitive behavioral therapy in treating bipolar disorder: An updated meta-analysis with randomized controlled trials. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *70*(8), 351–361. <https://doi.org/10.1111/pcn.12399>
- Yin, Z., Chang, M., Wei, S., Jiang, X., Zhou, Y., Cui, L., Lv, J., Wang, F., & Tang, Y. (2018). Decreased functional connectivity in insular subregions in depressive episodes of bipolar disorder and major depressive disorder. *Frontiers in Neuroscience*, *12*, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00842>

- Zahn, R., Lythe, K. E., Gethin, J. A., Green, S., Deakin, J. F. W., Young, A. H., & Moll, J. (2015). The role of self-blame and worthlessness in the psychopathology of major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, *186*, 337–341. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.001>
- Zeidan, F. (2015). The neurobiology of Mindfulness Meditation. In K. W. Brown, J. D. Creswell, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 171–189). The Guilford Press.
- Zhao, H., Xu, J., Pang, L., Zhang, Y., Fan, H., Liu, L., Liu, T., Yu, F., Zhang, G., Lan, Y., Bai, J., Li, X., & Xiao, Y. (2015). Genome-wide DNA methylome reveals the dysfunction of intronic microRNAs in major psychosis. *BMC Medical Genomics*, *8*(1), 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1186/s12920-015-0139-4>

10. ANEXOS

10.1. Consentimiento informado

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del voluntario/a: D/Dña.:

Investigación: “Efectos de un Entrenamiento en Meditación Mindfulness en sujetos con Trastorno Bipolar”

DECLARO QUE:

Habiendo sido seleccionado para participar en la investigación, cuyo protocolo se resume a continuación:

1. El objetivo del presente estudio es conocer los potenciales efectos beneficiosos de la meditación Mindfulness en personas diagnósticas con Trastorno Bipolar, medidos con varios registros a través de Test, sobre diversos parámetros sintomáticos. Ansiedad, depresión, manía, sueño, mindfulness y regulación emocional.
2. La muestra de sujetos está compuesta de dos grupos, experimental y control. El grupo experimental realizaría la instrucción en meditación, mientras que el grupo control sirve de comparación para comprobar los efectos del tratamiento. Una vez concluido este entrenamiento, aquellas personas que forman parte del grupo control y lo deseen podrán realizar la instrucción.
3. Se les solicitará a los sujetos la realización de una entrevista personal con el fin de realizar el diagnóstico y poder equilibrar las muestras de cara al control experimental. Del mismo modo, se solicitará la cumplimentación de un cuestionario de información personal para obtener información relativa a la historia clínica y las características demográficas, con el objetivo de poder controlar el mayor número de variables.
4. Un día antes del comienzo del entrenamiento, se pedirá la cumplimentación de varios tipos de cuestionarios para poder medir las variables descritas en el punto 1, estas medidas se repetirán al finalizar el tratamiento con el fin de poder comparar los efectos del entrenamiento.
5. Se informa de que la práctica de meditación sin supervisión de un profesional junto con la falta de cumplimiento de la prescripción médica puede provocar alteraciones psicopatológicas.
6. A lo largo de todo el estudio se garantiza el estricto cumplimiento de la normativa vigente del Código Deontológico del Psicólogo (1988) en materia de principios generales de actuación, comportamiento profesional, rigor científico, uso de material y confidencialidad.
7. Antes de dar mi consentimiento, firmando este proyecto, he sido informado del trabajo de investigación de que se trata, de los propósitos del mencionado estudio y de la metodología con la que se llevará a cabo, habiendo podido hacer las preguntas necesarias sobre el estudio.

ACEPTO mi participación en el estudio de forma libre y voluntaria,

En Málaga, a de de 2010

Firma del interesado

Firma del investigador

10.2. Instrumentos psicométricos

10.2.1. The Evidence Project Risk of Bias Tool (EPRBT)

THE EVIDENCE PROJECT RISK OF BIAS TOOL (Kennedy et al., 2019)

Diseño del estudio	
1. Cohorte	Si/No
2. Grupo de control o comparación	Si/No
3. Intervención pre/post	Si/No
Representatividad de los participantes	
4. Asignación aleatoria de los participantes a la intervención	Si/No/NA
5. Selección aleatoria de los participantes para evaluación	Si/No
6. Tasa de seguimiento del 80% o más	Si/No/NA/NI
Equivalencia de grupos de comparación	
7. Grupos de comparación equivalentes sociodemográficamente	Si/No/NA/NI
8. Grupos de comparación equivalentes en la línea de base sobre las medidas de resultados	Si/No/NA/NI

NA: no aplicable.

NI: no informado.

Instrucciones: la herramienta de riesgo de sesgo incluye ocho elementos o criterios. Para cada elemento, si el estudio cumple ese criterio, se pone un "sí" en esa columna de la herramienta de riesgo de sesgo. Si el estudio no cumple ese criterio, se pone un "no" en la columna. Las opciones adicionales para algunos ítems son "no aplicable", si el criterio no se aplica dado el diseño del estudio, o "no informado", si el cumplimiento del criterio no puede ser determinado por la información presentada en el estudio. Los ocho puntos incluyen (1) cohorte, (2) grupo de control o comparación, (3) datos pre-post intervención, (4) asignación aleatoria de participantes a la intervención, (5) selección aleatoria de participantes para la evaluación, (6) tasa de seguimiento del 80% o más, (7) grupos de comparación equivalentes en sociodemografía, y (8) grupos de comparación equivalentes en la línea de base en medidas de resultado. En el cuadro 1 se presentan estos ocho elementos con las opciones de respuesta para cada uno de ellos.

10.2.2. Cuestionario de variables sociodemográficas

Fecha:
 Hora:
 Investigador:

Hoja 1

Cuestionario de Información Personal e Información Clínica.

El presente cuestionario tiene como objetivo recabar información personal y los antecedentes históricos de la enfermedad, con la finalidad de especificar y controlar adecuadamente todas las variables.

Apellidos:	Nombre:
Dirección:	
Fecha de Nacimiento:	Lugar de Nacimiento:
D.N.I.:	Teléfono:
Peso en Kg.:	Altura:
Sexo:	Estado Civil:
Estudios Finalizados: señalar con una cruz ___ Educación Primaria ___ Educación Secundaria ___ Bachillerato ___ Formación Profesional ___ Educación Universitaria ___ Otro Ocupación: señalar con una cruz ___ Empleado por cuenta propia ___ Empleado por cuenta ajena ___ Desempleado con prestación ___ Formación Profesional ___ Jubilado ___ Otra situación Observaciones:	Hábitos de vida: -Bebe: -Cantidad: -Fuma: -Cantidad: -En las últimas semanas: ¿Ha consumido algún tipo de drogas?: -Tipo: -Cantidad: -Practica deporte: -Tipo: -Desde hace cuánto tiempo: -Frecuencia semanal: Horas: Días: -Nivel intensidad/ritmo: -Bajo: -Medio: -Alto: -Sigue algún tipo de dieta o alimentación especial?: -Tipo: -Desde cuándo: -Otro tipo de actividad: -Especificar: Observaciones:
Tratamientos Psicológicos: ¿Ha seguido algún tratamiento psicológico en el último año? -Tipo de terapia seguida: -Cuando la finalizó: -Duración de la misma:	¿Realiza o ha realizado algún tipo de Terapia Ocupacional?: -Cuál?: -Desde cuándo?: -Tiempo semanal dedicado: Técnicas de Meditación: -Practica o ha practicado algún tipo de técnica de Meditación, Yoga, Tai-Chi, etc. -Tipo: -Desde cuándo?: -Horas semanales: -Días semanales:

<p style="text-align: center;">Antecedentes</p> <p>-Edad Inicio Trastorno:</p> <p>-N.º de Hospitalizaciones:</p> <p>-¿Si estuvo hospitalizado, cuando fue la última vez?:</p> <p>-Fecha último episodio y tipo:</p> <p>.....</p> <p>-Última visita a su Médico:</p> <p>-Nombre Doctor que le atiende y Centro de Salud:</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">Tratamiento Farmacológico Actual</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black; width: 60%;">Nombre Fármaco</th> <th style="border-bottom: 1px solid black; width: 40%;">Dosis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table> <p>¿Cuánto tiempo lleva con el tratamiento actual?:</p> <p>.....</p> <p>Qué tipo de trastorno bipolar le han diagnosticado:</p> <p><u>Tipo de Trastorno Bipolar</u></p> <p>-Tipo I: ____</p> <p>-Tipo II: ____</p> <p>-Ciclotimia: ____</p> <p>-Trastorno Bipolar no especificado: ____</p> <p>-No lo puede especificar: ____</p> <p>Especificar si hay algún tipo de trastorno asociado u otro tipo de enfermedad:</p> <p>-Tipo:</p> <p>.....</p> <p>-Tratamiento Médico/Farmacológico:</p> <p>.....</p> <p>Mujeres:</p> <p>-El último ciclo menstrual fue de ____ días.</p> <p>-Hoy estás en el día ____ de tu ciclo menstrual.</p> <p>-Tú ciclo menstrual es:</p> <p>-Regular ____ -Poco regular ____ -Irregular ____</p> <p>Observaciones:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Nombre Fármaco	Dosis	<p style="text-align: center;">CUESTIONES POST-TRATAMIENTO</p> <p style="text-align: center;">Una vez finalizado el periodo de instrucción registrar la siguiente información</p> <p>-Se ha producido algún cambio en el tratamiento farmacológico? (Si es así, volver a anotarlos en el siguiente formulario):</p> <p style="text-align: center;">Tratamiento Farmacológico Actual</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black; width: 60%;">Nombre Fármaco</th> <th style="border-bottom: 1px solid black; width: 40%;">Dosis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table> <p>-Si se ha seguido algún tratamiento psicológico o terapia ocupacional durante el transcurso de la instrucción, especificar aquí:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>-Durante la instrucción, ¿ha practicado algún tipo de técnica de Meditación, Yoga, Tai-Chi, ¿etc.?</p> <p>-Tipo:</p> <p>-Desde cuándo?:</p> <p>-Horas semanales:</p> <p>-Días semanales:</p> <p>Observaciones:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Nombre Fármaco	Dosis
Nombre Fármaco	Dosis																								
.....																								
.....																								
.....																								
.....																								
.....																								
Nombre Fármaco	Dosis																								
.....																								
.....																								
.....																								
.....																								
.....																								

10.2.3. Inventario de Depresión de Beck segunda edición (BDI-II)

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK SEGUNDA EDICIÓN (Beck et al., 1996)

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- 0 No me siento triste.
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo.
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto del mi futuro.
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2 No espero que las cosas funcionen para mi.
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11 Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12 Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1. Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1a. Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.
- 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
- 3a. Duermo la mayor parte del día
- 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- 3a. No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada

20. Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Pérdida de Interés en el Sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

10.2.4. Escala de Manía de Altman (ASRM)

ESCALA DE MANÍA DE ALTMAN (Alvarez et al., 2005)

1. En este cuestionario encontrará grupos de cinco frases; Lea atentamente cada grupo.
2. Señale cuál de las frases de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante la última semana.
3. Rodee con un círculo el número que está al lado de cada frase elegida.
4. Por favor tome nota: La palabra “ocasionalmente” es utilizada aquí cuando ocurre una o dos veces; “A menudo” cuando ocurre varias veces o más; “Frecuentemente” cuando ocurre la mayor parte del tiempo.

1)

0. No me siento más alegre o animado de lo habitual
1. Ocasionalmente me siento más alegre o animado de lo habitual
2. A menudo me siento más alegre o animado de lo habitual.
3. Me siento más alegre o animado de lo habitual la mayor parte del tiempo.
4. Me siento más alegre o animado de lo habitual todo el tiempo.

2)

0. No me siento más seguro de mí mismo de lo habitual.
1. Ocasionalmente me siento más seguro de mí mismo de lo habitual.
2. A menudo me siento más seguro de mí mismo de lo habitual.
3. La mayor parte del tiempo me siento más seguro de mí mismo de lo habitual
4. Me siento extremadamente seguro de mí mismo todo el tiempo.

3)

0. No necesito dormir menos de lo habitual
1. Ocasionalmente necesito dormir menos de lo habitual
2. A menudo necesito dormir menos de lo habitual.
3. Frecuentemente necesito dormir menos de lo habitual.
4. Puedo funcionar todo el día y toda la noche sin dormir ni sentirme cansado.

4)

0. No estoy más hablador de lo habitual.
1. Estoy ocasionalmente más hablador de lo habitual.
2. A menudo estoy más hablador de lo habitual.
3. Frecuentemente estoy más hablador de lo habitual.
4. Hablo constantemente y no me pueden interrumpir.

5)

0. No he estado más activo (ni socialmente, ni sexualmente, ni en el trabajo, ni en casa ni en el colegio) de lo normal.
1. He estado ocasionalmente más activo de lo normal.
2. A menudo he estado más activo de lo normal.
3. Frecuentemente he estado más activo de lo normal.
4. He estado constantemente activo.

10.2.5. Cuestionario Ansiedad Estado (STAI-E)

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD-ESTADO (Spielberger et al., 1982)

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

	0	1	2	3
	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmado.....	0	1	2	3
2. Me siento seguro.....	0	1	2	3
3. Estoy tenso.....	0	1	2	3
4. Estoy contrariado.	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto).....	0	1	2	3
6. Me siento alterado.....	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras.....	0	1	2	3
8. Me siento descansado.....	0	1	2	3
9. Me siento angustiado.	0	1	2	3
10. Me siento confortable.	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo.	0	1	2	3
12. Me siento nervioso.....	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado.	0	1	2	3
14. Me siento muy «atado» (como oprimido).	0	1	2	3
15. Estoy relajado.....	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho.....	0	1	2	3
17. Estoy preocupado.....	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado.....	0	1	2	3
19. Me siento alegre.....	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien.....	0	1	2	3

10.2.6. Cuestionario Ansiedad Rasgo (STAI-R)

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD-RASGO (Spielberger et al., 1982)

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

	0	1	2	3
	Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1. Me siento bien.....	0	1	2	3
2. Me canso rápidamente.....	0	1	2	3
3. Siento ganas de llorar.....	0	1	2	3
4. Me gustaría ser tan feliz como otros.....	0	1	2	3
5. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto.....	0	1	2	3
6. Me siento descansado.....	0	1	2	3
7. Soy una persona tranquila, serena y sosegada.....	0	1	2	3
8. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas.....	0	1	2	3
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.....	0	1	2	3
10. Soy feliz.....	0	1	2	3
11. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente.....	0	1	2	3
12. Me falta confianza en mí mismo.....	0	1	2	3
13. Me siento seguro.....	0	1	2	3
14. No suelo afrontar las crisis o dificultades.....	0	1	2	3
15. Estoy relajado.....	0	1	2	3
16. Estoy satisfecho.....	0	1	2	3
17. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia.....	0	1	2	3
18. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos.....	0	1	2	3
19. Soy una persona estable.....	0	1	2	3
20. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado.....	0	1	2	3

10.2.7. Escala de Conciencia y Atención Plena (MAAS)

ESCALA DE CONCIENCIA Y ATENCIÓN PLENA (Brown & Ryan, 2003)

Instrucciones. A continuación aparece un conjunto de afirmaciones sobre su experiencia diaria. Utilizando la escala del 1 al 6 mostrada más abajo, indique con qué frecuencia tiene usted dichas experiencias. Por favor, responda según su experiencia real, en vez de lo que usted cree que su experiencia debería ser. Por favor, considere por separado cada una de las cuestiones.

	1	2	3	4	5	6
	Casi Siempre	Con mucha frecuencia	Con cierta frecuencia	Con poca frecuencia	Con muy poca frecuencia	Casi nunca
1. Puedo estar experimentando una emoción y no ser consciente de ello hasta algo más tarde.	1	2	3	4	5	6
2. Rompo o derramo cosas por descuido, por no prestar atención o por estar pensando en otra cosa.	1	2	3	4	5	6
3. Me es difícil permanecer centrado en lo que ocurre en el momento actual.	1	2	3	4	5	6
4. Tiendo a caminar deprisa hacia donde me dirijo sin prestar atención a lo que voy experimentando por el camino.	1	2	3	4	5	6
5. Tiendo a no darme cuenta de las sensaciones de tensión física o malestar hasta que realmente me llaman la atención.	1	2	3	4	5	6
6. Se me olvida el nombre de una persona casi tan pronto como me lo dicen por primera vez.	1	2	3	4	5	6
7. Parece que voy “con el piloto automático puesto”, sin ser muy consciente de lo que estoy haciendo.	1	2	3	4	5	6
8. Hago las cosas deprisa y corriendo sin estar muy atento a lo que hago.	1	2	3	4	5	6
9. Me centro tanto en el objetivo que quiero alcanzar que pierdo la noción de lo que estoy haciendo para conseguirlo.	1	2	3	4	5	6
10. Hago trabajos o tareas de forma automática, sin ser consciente de lo que estoy haciendo.	1	2	3	4	5	6
11. Me sorprendo escuchando a medias a alguien, mientras hago otra cosa al mismo tiempo.	1	2	3	4	5	6
12. Voy conduciendo a los sitios “con el piloto automático puesto” y después me pregunto qué hago allí.	1	2	3	4	5	6
13. Me sorprendo preocupado por el futuro o el pasado.	1	2	3	4	5	6
14. Me sorprendo haciendo cosas sin prestar atención.	1	2	3	4	5	6
15. Pico cosas de comer sin darme cuenta de que estoy comiendo.	1	2	3	4	5	6

10.2.8. Cuestionario de Aceptación y Acción (AAQ)

CUESTIONARIO DE ACEPTACIÓN Y ACCIÓN (Hayes et al., 2004)

A continuación encontrará una serie de frases. Valore en qué grado son aplicables a usted. No hay contestaciones buenas o malas, ni preguntas con truco; unas serán más verdad en su caso y otras menos. Tome el tiempo que necesite y trate de responder a todas las preguntas. Use la escala siguiente (ponga el número que crea aplicable a su caso en la raya que está a la izquierda de cada frase):

	1	2	3	4	5	6	7
	Nunca Verdad	Muy raramente Verdad	Raramente Verdad	A veces Verdad	Con frecuencia Verdad	Casi siempre Verdad	Siempre Verdad
1. Tenga o no clara cuál es el mejor modo de resolver un problema, me pongo en marcha.....	1	2	3	4	5	6	7
2. Muchas veces me descubro fantaseando sobre cosas que he hecho y que haría de forma distinta si tuviese otra oportunidad.....	1	2	3	4	5	6	7
3. La verdad es que cuando estoy deprimido o ansioso no soy capaz de hacer frente a mis responsabilidades.....	1	2	3	4	5	6	7
4. Casi nunca me preocupa tener bajo control mi ansiedad, mis preocupaciones o mis sentimientos.....	1	2	3	4	5	6	7
5. Mis sentimientos no me dan miedo.....	1	2	3	4	5	6	7
6. Cuando valoro algún suceso negativamente, lo habitual es darme cuenta de que es sólo una apreciación y no un hecho objetivo.....	1	2	3	4	5	6	7
7. Cuando me comparo con otras personas tengo la impresión de que la mayoría lleva su vida mejor que yo.....	1	2	3	4	5	6	7
8. La ansiedad es mala.....	1	2	3	4	5	6	7
9. Ojalá pudiese borrar por arte de magia todas las experiencias dolorosas que he tenido en la vida.....	1	2	3	4	5	6	7

10.2.9. Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva (CERQ)

CUESTIONARIO DE REGULACIÓN EMOCIONAL COGNITIVA

(Garnefski & Kraaij, 2007)

Instrucciones:

Todos nos enfrentamos en algún momento con acontecimientos que resultan negativos o desagradables y cada uno de nosotros responde ante ellos de un modo personal. En las siguientes frases te pedimos que indique lo que piensas habitualmente cuando te enfrentas a una experiencia negativa o a acontecimientos desagradables.

	1	2	3	4	5
	(Casi) nunca	A veces	Regularmente	A menudo	(Casi) siempre
1. Siento que soy el único que tengo la culpa.....	1	2	3	4	5
2. Siento que soy el único responsable de lo que ha pasado.....	1	2	3	4	5
3. Pienso sobre los errores que he cometido en esa situación.....	1	2	3	4	5
4. Pienso que básicamente la causa de lo ocurrido debe corresponderse a mí.....	1	2	3	4	5
5. Pienso que tengo que aceptar que esto ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
6. Pienso que tengo que aceptar la situación.....	1	2	3	4	5
7. Pienso que no puedo cambiar nada de esto.....	1	2	3	4	5
8. Pienso que debo aprender a vivir con esto.....	1	2	3	4	5
9. A menudo reflexiono sobre cómo me siento sobre lo que ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
10. Estoy preocupado por aquello que pienso y siento sobre lo que ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
11. Quiero comprender porque me siento de esta manera a raíz de lo que ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
12. Pienso demasiado sobre los sentimientos que me causó esa situación.....	1	2	3	4	5
13. Pienso en las cosas más bonitas que he experimentado.....	1	2	3	4	5
14. Pienso en cosas agradables que no tienen nada que ver con esto.....	1	2	3	4	5
15. Pienso en algo agradable en vez de en aquello que ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
16. Pienso en experiencias agradables.....	1	2	3	4	5
17. Pienso en aquello que puedo hacer mejor.....	1	2	3	4	5
18. Pienso sobre cómo puedo afrontar mejor la situación.....	1	2	3	4	5
19. Pienso en cómo puedo cambiar la situación.....	1	2	3	4	5
20. Pienso un plan para tratar de hacerlo mejor.....	1	2	3	4	5
21. Pienso que yo puedo aprender algo de esta situación.....	1	2	3	4	5
22. Pienso que puedo convertirme en una persona más fuerte como resultado de lo ocurrido.....	1	2	3	4	5
23. Pienso que la situación también tiene un lado positivo.....	1	2	3	4	5
24. Busco el lado positivo del problema.....	1	2	3	4	5
25. Pienso que podría haber sido mucho peor.....	1	2	3	4	5
26. Pienso que otras personas están pasando peores experiencias.....	1	2	3	4	5
27. Pienso que no ha sido tan malo comparado con otras cosas.....	1	2	3	4	5
28. Me digo que hay cosas peores en la vida.....	1	2	3	4	5
29. A menudo pienso que lo que he experimentado es peor que los que otros han experimentado.....	1	2	3	4	5
30. Continuamente pienso sobre cuán terrible es lo que he experimentado.....	1	2	3	4	5
31. A menudo pienso que lo que he experimentado es lo peor que puede ocurrirle a una persona.....	1	2	3	4	5
32. Continuamente pienso que la situación ha sido horrible.....	1	2	3	4	5
33. Siento que otros son los culpables de esto.....	1	2	3	4	5
34. Siento que otros son responsables por lo que ha ocurrido.....	1	2	3	4	5
35. Pienso sobre los errores que otros han cometido en este asunto.....	1	2	3	4	5
36. Siento que básicamente la causa de esto corresponde a otros.....	1	2	3	4	5