



**INTERVENCIONES BASADAS EN MINDFULNESS PARA LA
PREVENCIÓN DE RECAÍDAS EN EL CONSUMO DE ALCOHOL: UNA
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

***MINDFULNESS-BASED INTERVENTIONS FOR ALCOHOL RELAPSE
PREVENTION: A SYSTEMATIC REVIEW***

Mónica Bernaldo-de-Quirós

Universidad Complutense de Madrid

mbquiros@psi.ucm.es

<https://orcid.org/0000-0002-2200-8375>

Alejandro Amores

Universidad Complutense de Madrid

alamores@ucm.es

<https://orcid.org/0000-0002-9953-6336>

Resumen

Introducción: las tasas de recaída en el consumo de alcohol se mantienen elevadas durante el seguimiento tras el tratamiento con intervenciones psicológicas de eficacia demostrada. Las intervenciones basadas en *mindfulness* (IBM) pueden ser una alternativa pero es necesario demostrar la eficacia y mecanismos de acción de estas intervenciones. **Objetivo:** la presente revisión sistemática trata de evaluar la eficacia de las IBM en el consumo de alcohol en población adulta. **Metodología:** se realizó una búsqueda de ensayos clínicos publicados entre los años 2016 y 2021 en las bases de datos PubMed, PsycInfo y Web of Science. El informe de esta revisión se realizó siguiendo las recomendaciones de la declaración PRISMA. **Resultados:** Se encuentran resultados favorables en reducción del deseo de consumo y de la cantidad de bebida, así como mejoras en la gestión del afecto negativo y el estrés. Las IBM pueden fomentar una mayor tolerancia al estrés a través del aprendizaje de técnicas de regulación adaptativas. **Conclusión:** las IBM y componentes de *mindfulness* parecen ser útiles para la reducción de factores de riesgo de recaída en el consumo de alcohol, como estrategia combinada con otras intervenciones eficaces. No obstante, la heterogeneidad de resultados y diseños metodológicos no permiten extraer conclusiones definitivas.

Palabras clave

alcohol, *mindfulness*, *craving*, eficacia, prevención de recaídas.

Abstract

Introduction: alcohol-relapse rates remain high during follow-up after alcohol use treatment with proven efficacy-psychological interventions. Mindfulness-based interventions (MBI) may be an alternative but it is necessary to assess the efficacy and mechanisms of action of these interventions. **Purpose:** this systematic review had the aim of assess the efficacy of MBI for alcohol relapse prevention on adult population. **Methodology:** a clinical trials publicated since 2016 to 2021 search was done using PubMed, PsycInfo and Web of Science databases. The reporting of this systematic review was guided by the standards of the PRISMA. **Results:** favorable MBI results are found about craving reduction and drinking amount, as well as negative affect and stress management. IBMs can improve a higher stress tolerance through learning adaptive regulation techniques. **Conclusion:** MBI and mindfulness components seem to be useful for reducing specific alcohol relapse-risk factors, combined with other efficacy interventions. However, the heterogeneity of the results and methodological designs do not allow firm conclusions.

Key words

alcohol, mindfulness, craving, efficacy, relapse prevention

1. Introducción

Los trastornos por consumo de alcohol constituyen un problema de salud pública documentado a nivel mundial, suponiendo el consumo de alcohol el tercer factor de riesgo para la salud y la discapacidad en población adulta (Flórez-Méndez et al., 2018). De acuerdo a los datos del estudio trasnacional de Glantz et al. (2020), la prevalencia media del trastorno por consumo de alcohol a lo largo de la vida y en los últimos doce meses en los países de la OMS fue del 2.2% y del 8.6% respectivamente, con tasas muy variables entre los distintos países. En el contexto español, el “Informe 2021” del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (2021), del Plan Nacional Sobre Drogas, estima una prevalencia del consumo alcohólico de riesgo del 5.6% en población general de 15 a 64 años, e indica que el alcohol podría explicar hasta el 35.2% de las admisiones a tratamiento en 2019, siendo la población adulta la principal solicitante, con un inicio tardío del tratamiento (Sanvisens et al., 2018). Los trastornos por consumo de alcohol se caracterizan por una gran heterogeneidad en su presentación clínica, en su curso, desarrollo y en la respuesta al tratamiento (Kuhlemeier et al., 2021) que, en un porcentaje, presentará un curso crónico con períodos de remisión y recaída (Durazzo & Meyerhoff, 2017; Maisto et al., 2020).

Si bien ha sido criticado el valor heurístico y metodológico de los conceptos “caída” y “recaída” (Maisto et al., 2016), lo cierto es que la prevención de recaídas (entendidas como el consumo de alcohol tras un período de abstinencia, de parámetros variables según los investigadores) es uno de los principales objetivos clínicos y una estrategia de utilidad y eficacia demostradas (Cortés-Tomás et al., 2018). De hecho, se encuentran tasas de recaída menores cuando el objetivo de partida es la abstinencia (Hansen et al., 2020; Ray et al., 2019), aunque en ocasiones no resulte alcanzable y se opte por la reducción del consumo o del riesgo (Witkiewitz et al., 2019b).

Los factores que han mostrado ser predictores de recaída, según la revisión sistemática de Sliedrecht et al. (2019), incluyen la presencia de comorbilidad psiquiátrica, el nivel de gravedad de la adicción, el consumo de otras sustancias, la presencia de *craving*, la existencia de eventos significativos estresantes, la capacidad de su afrontamiento y el afecto negativo. Estos hallazgos coinciden con el estudio previo de Van Lier et al. (2018), donde el afecto negativo, la experiencia subjetiva de estrés y una menor capacidad para afrontarlo, fueron predictores acreditados de recaída o activación de *craving*.

El *craving* es definido como el deseo o ansia, intenso y consciente, por consumir una sustancia (Treloar-Padovano & Miranda, 2021). Es un proceso de búsqueda de la misma y de los efectos psicológicos de su consumo, mediado por el estado emocional (positivo o negativo), cognitivo-atencional y contextual (Von Hammerstein et al., 2020). Al ser un factor de recaída suficientemente acreditado, constituye una diana importante del tratamiento psicológico para los trastornos por consumo.

La Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), y los tratamientos de ella derivados, son los que mayor nivel de evidencia acumulan para el abordaje del *craving* y la prevención de recaídas (Coriale et al., 2018), con un grado de recomendación “Adecuado (A)” en Guías Clínicas basadas en la evidencia, tanto para las fases de deshabitación como de mantenimiento (Cortés-Tomás et al., 2018, p. 393). Fonseca et al. (2021), en una revisión más reciente, indican que las TCC y algunas técnicas operantes (como la terapia familiar conductual de pareja y la terapia de reforzamiento comunitario) así como las distintas combinaciones entre ellas, han demostrado ser las intervenciones más eficaces, con grado de recomendación A para el trastorno por consumo de alcohol. También las intervenciones breves se han mostrado más efectivas para reducir el consumo de alcohol que una intervención mínima o ninguna en centros de atención primaria y urgencia (Kaner et al., 2018).

Sin embargo, las tasas de recaída se mantienen elevadas durante el primer año de abstinencia, entre el 40-60% (Korecki et al. 2020) y el 65-70% (Stanley et al., 2019) y los resultados y curso de los pacientes son altamente variables (Hallgren et al., 2021). No existe el tratamiento psicológico único y definitivo que sea generalizable a amplios grupos de pacientes (Ray et al., 2019), debido a importantes obstáculos y limitaciones metodológicas en la investigación. Entre ellas destacan que los tamaños del efecto encontrados no superan el rango de pequeño a moderado, con recomendaciones débiles (Hallgren et al., 2021; Kuhlemeier et al., 2021; Magill et al., 2019), elevadas tasas de abandono (Priddy et al., 2018) y dificultades para la replicación de los estudios (Hsiao et al., 2019). Además se observa una falta de consenso en cuanto a las variables que definen el éxito en el tratamiento, en lo relativo al concepto de recaída previamente mencionado o una asignación no aleatoria de los participantes a los grupos (Cortés-Tomás et al., 2018).

Las terapias de tercera generación ofrecen alternativas al tratamiento de los procesos cognitivos, emocionales y conductuales en la adicción poniendo énfasis en mantener el contenido, frecuencia e intensidad de los eventos privados molestos, y en su lugar cambiar la relación que la persona mantiene con tales vivencias (Méndez et al., 2022). Dentro de ellas, las intervenciones basadas en *mindfulness* (IBM), han recibido un gran interés e investigación relativos a su aplicación y eficacia en el contexto de la adicción a sustancias (Wielgosz et al., 2019).

El *mindfulness* (conciencia plena) se conceptualiza como un estado y como una habilidad a entrenar (Hervás et al., 2016), consistente en la práctica de dirigir la atención deliberadamente al momento presente, con una actitud libre de juicios (no evaluativa), de aceptación y apertura (sin intención de cambio ni reacción) (Kabat-Zinn, 2015 citado en Bednar et al., 2020). Se distinguen entre tres y cinco componentes del *mindfulness*. La propuesta de cinco componentes (Baer et al., 2006 citado en Gonçalves-Gallo et al., 2021), incluye la “observación” (percepción de estímulos internos y externos), “descripción” (etiquetado de dichas experiencias), “conciencia” (atención deliberada), “no juzgar” (no evaluar los pensamientos y emociones) y “no reaccionar” (no controlarlos o intentar modificarlos) (Karyadi et al., 2014). La propuesta de tres componentes (Tapper, 2018) señala las estrategias de “conciencia al momento presente”, “aceptación” y “desplazamiento” (del original *decentering*), referido a entender los pensamientos y sentimientos como transitorios y temporales.

En el campo aplicado del tratamiento de la adicción a sustancias, existen distintos subtipos de IBM (ver sus descripciones en Korecki et al., 2020), diseñadas en su mayoría a partir del formato clásico para la reducción del estrés (MBSR por sus siglas en inglés *Mindfulness-Based Stress Reduction*), siendo el más utilizado el programa de prevención de recaídas basado en *mindfulness* (MBRP por sus siglas en inglés *Mindfulness-Based Relapse Prevention*), el cual juega la aproximación cognitivo-conductual de prevención de recaídas (e.g., identificación de situaciones de riesgo y elicitoras del consumo) con la práctica de componentes de *mindfulness* (e.g., atención plena y habilidades de auto-observación). Otras IBM para el tratamiento del consumo son la “Mejora de la recuperación basada en *mindfulness*-atención plena” (MORE), “Tratamiento de la adicción basado en *mindfulness*” (MBAT), “Programa para mujeres de recuperación momento a momento” (MMWR, en entornos residenciales), “Terapia de conciencia plena centrada en el cuerpo” (MABT) o “Entrenamiento en *mindfulness* para dejar de fumar” (MTS). Una revisión exhaustiva excede los objetivos del presente trabajo.

Goldberg et al. (2021) señalan que actualmente la evidencia empírica respecto al nivel de eficacia de las IBM para el tratamiento de la adicción a sustancias es inconsistente, y apuntan niveles de certeza entre “muy bajos” y “bajos” para el mantenimiento de la abstinencia, reducción del consumo y disminución de *craving*. No obstante, algunos estudios sí encuentran resultados favorables. El metaanálisis de Li et al. (2017) concluye que existe evidencia parcial en algunos de los Estudios Controlados Aleatorizados (ECAs) a favor de la eficacia de las IBM sobre el consumo de sustancias en general, con efectos significativos de tamaño pequeño en reducción del abuso de sustancias y frecuencia de uso; de tamaño medio en la reducción de *craving*, y elevado sobre medidas de estrés. No obstante, la heterogeneidad en las medidas de resultados, la combinación de poblaciones y de sustancias consumidas, junto al reducido tamaño general de las muestras y las tasas de abandono, impiden generalizar los hallazgos, tomándolos con cautela. Grant et al. (2017) indican un efecto significativo a favor del MBRP sobre medidas sintomáticas de abstinencia, *craving*, consecuencias del consumo y nivel de calidad de vida en relación al estado de salud, detectando una reducción mayor de los síntomas de abstinencia y *craving* cuando se analiza en específico a los consumidores de alcohol sobre las demás sustancias. Por su parte, el metaanálisis de Cavicchioli et al. (2018) indica efectos dispersos de las IBM en reducción de síntomas TEPT, niveles de estrés percibido y *craving*, con mejores resultados en población dual. Finalmente, la revisión sistemática de Byrne et al. (2019) merece especial atención, por analizar la eficacia de las IBM específicamente sobre el consumo de alcohol en particular, en lugar de hacerlo sobre el consumo de sustancias indiferenciadamente. Indican que existe evidencia a favor de su posible utilidad, sobre medidas de disminución de los días de consumo, *craving*, afectividad negativa o reactividad a estímulos de alcohol, aunque, de nuevo, sin poder establecer conclusiones firmes ni definitivas.

Entre los modelos explicativos sobre el potencial de acción de las IBM en la reducción del *craving* y consumo, destacan las propuestas desde el condicionamiento clásico, los modelos cognitivos y los de procesos metacognitivos, que añaden la influencia de los pensamientos elaborados sobre los propios procesos cognitivos y la toma de conciencia sobre el deseo de consumo (Tapper et al., 2018). Las vías de acción por las que la práctica de *mindfulness* actuaría, incluyen la inhibición de la respuesta automática (aquella motivada por la sensación de urgencia de consumo) y la extinción. Según esto, no buscar y no consumir (inhibición de respuestas), por practicar la aceptación del impulso

de deseo (como evento emocional y cognitivo) sin reactividad, terminará por suprimir el poder elicitor del estímulo condicionado (efecto de extinción) (Tapper, 2018; Wielgosz et al., 2019). Existen datos sugerentes de que las IBM incrementan la funcionalidad de áreas prefrontales (corteza prefrontal dorsolateral) y la conexión de ésta sobre el cuerpo estriado ventral, región involucrada en el reprocesamiento de la recompensa y emisión de respuestas automáticas en situaciones de urgencia (Karch et al., 2015; Priddy et al., 2018; Weiss et al., 2020). Así mejoraría el control cognitivo, fortaleciendo los procesos superiores de control denominados de arriba-abajo (*Top-Down*) (Schuman-Olivier et al., 2020; Taren et al., 2017), los cuales permitirían ver el cambio de comportamiento hacia una toma de decisiones más adaptativa aun en presencia de estímulos de consumo, no emisión de conductas automatizadas, y mayor resistencia al impulso (Karch et al., 2015). En esta misma línea, la revisión de Im et al. (2021), encontró un efecto significativo ($d= 0.29$) de la aplicación de IBMs sobre resultados de funcionamiento neuropsicológico en tareas de funciones ejecutivas. Por otro lado, tal y como señalan Sancho et al. (2018) los trastornos por consumo de sustancias se asocian con déficits de regulación emocional, de manera que una falta de capacidad del individuo para afrontar situaciones estresantes y estados emocionales negativos pueden ser factores de riesgo para la recaída. Así, la revisión de la literatura que realizan estos autores muestra que las IBM mejoran la depresión, ansiedad, estrés percibido y las dificultades de regulación emocional, reduciendo el uso de sustancias como vía de escape (Van Lier et al., 2018)..

El objetivo de este trabajo es revisar las publicaciones relativas a los tratamientos basados en *mindfulness* en los problemas por consumo de alcohol ofreciendo datos actualizados sobre el nivel de eficacia de las IBM para la prevención de recaídas en población adulta consumidora de alcohol. En concreto, se pretende evaluar la eficacia de estas intervenciones sobre: (a) reducción del consumo de alcohol, (b) disminución del deseo de consumo y (c) capacidad de afrontamiento del estrés y de la afectividad negativa. Asimismo, se trata de analizar las vías de acción de los efectos encontrados en los estudios revisados.

2. Metodología

La presente revisión se realizó siguiendo las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020 para la elaboración de revisiones sistemáticas (Page et al., 2021).

2.1 Estrategia de búsqueda

La búsqueda y selección de los artículos fue realizada durante los meses de octubre y noviembre del año 2021 por el segundo autor firmante del trabajo en las bases de datos Web of Science, PubMed y PsycInfo. Se introdujeron los siguientes descriptores en combinación booleana: (*Alcohol* OR Drink**) AND (*Mindfulness**), para los campos "*Topic*" (en la base de datos Web of Science), "*All fields*" (en PubMed) y "*Abstract/Resumen/ab*" (en PsycInfo). Se acotaron los resultados para las publicaciones en revistas científicas en el intervalo de los años 2016 a 2021, ambos incluidos, y con una metodología registrada como "*Clinical Trial*" o "*Randomized Controlled Trial*". En la base de datos PsycInfo, fueron excluidos los trabajos indexados como "Revisión de literatura", "Revisión sistemática" y "Metaanálisis".

2.2 Criterios de inclusión y de exclusión

Para ser incluidos en la revisión, los artículos debieron cumplir las siguientes condiciones: a) ser estudios originales o análisis secundarios de estudios originales, b) tener una muestra constituida por población adulta con problemática específica en el consumo de alcohol, c) informar del tamaño muestral, d) realizar una intervención basada en *mindfulness* sobre dicha muestra poblacional, e) describir el tipo de intervención aplicada y f) ofrecer medidas de resultados.

Por el contrario, motivos de exclusión fueron: (a) no realizar intervención basada en *mindfulness*, (b) no informar de medidas en las variables de resultados, (c) no informar del nivel de problemática con el alcohol de los participantes (e.g. diagnóstico o punto de corte en algún instrumento de evaluación específico previo), (d) tener una muestra formada por sujetos con trastorno por uso de sustancias (TUS) en general, sin especificar el resultado sobre los pacientes con problemática con el alcohol en particular, (e) estar recibiendo otra intervención formal para otras problemáticas en casos de patología dual, y (f) muestra de población clínica, con otras patologías diagnosticadas adicionales al consumo de alcohol.

2.3 Evaluación de la calidad metodológica

Para valorar la calidad metodológica y análisis de sesgos de los trabajos incluidos en la revisión, se aplicó el “Formulario para la revisión crítica de estudios cuantitativos” (del original *Guidelines for Critical Review Form - Quantitative Studies*, CRF-QS), de Law et al. (1998), se realizó de forma independiente por los dos autores del trabajo, llegándose finalmente a un consenso sobre las diferencias.

Se trata de un formulario compuesto por 19 ítems para analizar el propósito del estudio, su fundamentación teórica, diseño metodológico, muestra, medición de variables (*outcomes*), intervención, resultados y sus conclusiones e implicaciones. Cada ítem es puntuado como “0” (si el ítem no se ve cumplido, no se puede valorar o no es descrito) o “1” (si el ítem se cumple), siendo la puntuación máxima posible de 19 puntos, diferenciando entre: pobre calidad (≤ 11 puntos), nivel aceptable (entre 12 y 13), buena calidad (14 y 15), calidad muy buena (16 y 17) o nivel excelente de calidad (≥ 18).

3. Resultados

3.1 Resultados de la estrategia de búsqueda

Con los criterios de búsqueda especificados, se obtuvieron un total de 218 publicaciones de las tres bases de datos (64 en Web of Science, 38 en PubMed y 116 en PsycInfo), las cuales fueron sometidas a cribado y análisis, previamente a su incorporación en la revisión sistemática (ver Figura 1). Se identificaron 35 publicaciones repetidas en dos o tres de las bases de datos utilizadas. Tras su retirada y ajuste, fueron cribados por título y resumen/abstract 165 artículos, siendo excluidos 93 del proceso. Los 72 registros restantes fueron analizados en profundidad, de acuerdo a los criterios de exclusión e inclusión previamente mencionados. Fueron descartados 62 de ellos y se incluyeron 10 artículos finalmente en la revisión.

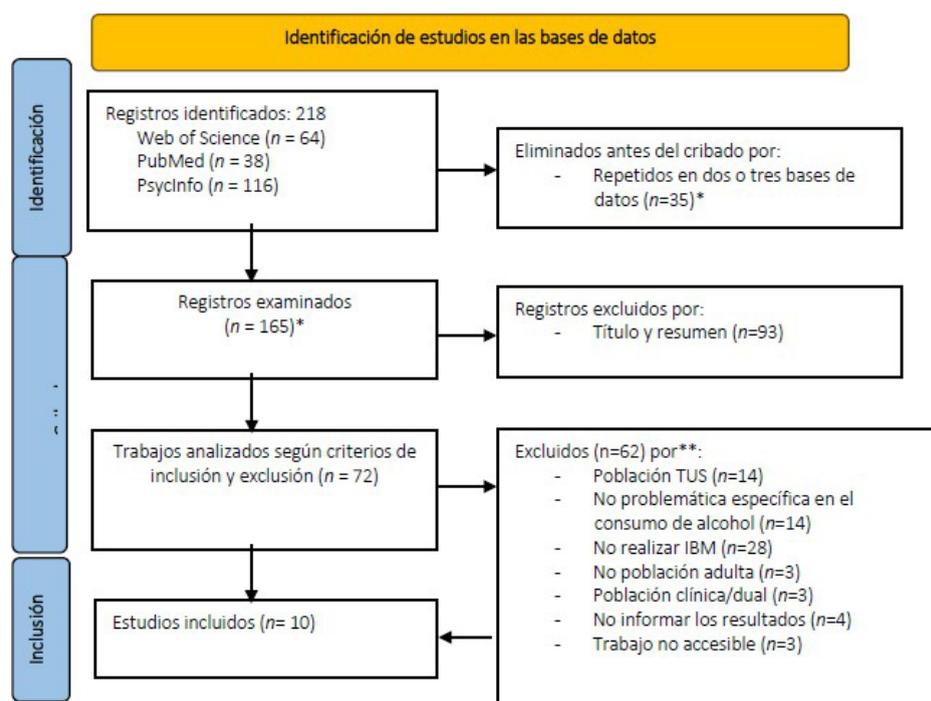


Figura 1. Diagrama de flujo de la Declaración Prisma 2020 (tomado de Page et al., 2021)

* Ajustados los registros repetidos (duplicados o triplicados), considerándose como un único registro.

** Ajustado debido a cada artículo pudo cumplir uno o más motivos para ser excluido.

3.2 Análisis de la calidad metodológica de los estudios revisados

La Tabla 1 recoge el nivel de calidad metodológica de los artículos revisados, según la puntuación en los ítems de la CRF-QS de Law et al. (1998). Para completar la evaluación de calidad de los estudios de análisis secundario, se acudió al correspondiente artículo primario, en caso de ser necesario: Brown et al. (2020, procedente de Wikiewicz et al., 2019a, también incluido en la revisión); Vinci et al. (2016, procedente de Vinci et al., 2014) y Zgierska et al. (2019, procedente del protocolo indicado en Zgierska et al., 2017).

Tabla 1. Nivel de calidad metodológica según los ítems de la CRF-QS (Law et al., 1998)

Artículo	Ítems CRF-QS																			Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Brown et al. (2020)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15
Caselli et al. (2016)	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10
Cotter et al. (2021)	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14
Kamboj et al. (2017)	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14
Nandrino et al. (2021)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12
Shuai et al. (2020)	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	13
Valenstein-Mah et al. (2019)	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Vinci et al. (2016)	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14
Witkiewitz et al. (2019a)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16
Zgierska et al. (2019)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16

Nota: Puntuación máxima de 19: nivel de calidad pobre (≤ 11 puntos), aceptable (entre 12 y 13 puntos), buena (14 y 15 puntos), muy buena (16 y 17 puntos) y excelente (18 y 19 puntos).

Los niveles de calidad oscilan en el rango de “pobre” (puntuación 10, Caselli et al., 2016) a “muy buena” (puntuación 16, Witkiewitz et al., 2019a; Zgierska et al., 2019), con una calidad media de nivel “aceptable” (puntuación promedio 13.8).

Las limitaciones más repetidas en el análisis de calidad de los ensayos revisados son la existencia de sesgos con riesgo de influencia en los resultados (ítem 4, incumplido en el total de los estudios analizados), la no justificación estadística del tamaño muestral (ítem 6, incumplido en 6 ensayos) y la no evitación de contaminaciones y cointervenciones (ítems 11 y 12, incumplidos en 9 publicaciones). En relación a tales dos ítems, en la mayoría de los estudios fueron puntuados con “0” debido a la ausencia de información o descripción del incumplimiento del ítem.

3.3 Características metodológicas de los estudios incluidos en la revisión

La Tabla 2 recoge las principales características de las publicaciones revisadas. Seis estudios analizaron la eficacia de IBM en la reducción de variables de consumo de alcohol: cuatro aplicaron un protocolo completo (Brown et al., 2020; Nandrino et al., 2021; Witkiewitz et al., 2019a; Zgierska et al., 2019) y dos de duración abreviada (Cotter et al., 2021; Valenstein-Mah et al., 2019). Cuatro ensayos se centraron en técnicas o componentes concretos basados *mindfulness* (Caselli et al., 2016; Kamboj et al., 2017; Shuai et al., 2020; Vinci et al., 2016).

Todas las muestras contaron con población adulta (intervalos de 18 a 77 años las de IBM completas, y de 18 a 52 años las de aplicación de una técnica particular de *mindfulness*). Se aplicaron a un total de 965 participantes, siendo la muestra más reducida de 8 (Caselli et al., 2016) y, la mayor, de 207 (Vinci et al., 2016). Cinco estudios

INTERVENCIONES BASADAS EN MINDFULNESS PARA LA PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

contaron con muestras clínicas con diagnósticos DSM-IV-TR o DSM-5 por consumo de alcohol (Brown et al., 2020; Caselli et al., 2016; Nandrino et al., 2021; Witkiewitz et al., 2019a; Zgierska et al., 2019) y otros cinco con población bebedora de riesgo, de los cuales cuatro fueron muestras universitarias (Cotter et al., 2021; Shuai et al., 2020; Valenstein-Mah et al., 2019; Vinci et al., 2016) y uno con población general (Kamboj et al., 2017).

Todos los ensayos excluyeron participantes con otros trastornos mentales activos y de consumo de sustancias, excepto tabaco. Únicamente el trabajo de Witkiewitz et al. (2019a) y, por ende, Brown et al. (2020), aceptaron la inclusión de consumo cannábico. Los diseños de investigación fueron en su mayoría ECAs (n=8), con grupo experimental basado en *mindfulness*, frente a grupos comparativos activos (técnicas de exposición, relajación muscular, programa de los “doce pasos”, intervención motivacional, feedback o derivación) o controles no activos. Se diferencian Caselli et al., (2016), con un estudio cuasi-experimental de medidas repetidas contrabalanceadas, y Nandrino et al. (2021), con una metodología de Estudio Clínico no Aleatorizado (el grupo experimental fue ofrecido a los participantes).

Geográficamente, seis publicaciones contaron con muestras estadounidenses (Brown et al., 2020; Cotter et al., 2021; Valenstein-Mah et al., 2019; Vinci et al., 2016; Witkiewitz et al., 2019a; Zgierska et al., 2019) y cuatro de Europa Occidental: Francia (Nandrino et al., 2021), Italia (Caselli et al., 2016) y Reino Unido (Kamboj et al., 2017; Shuai et al., 2020).

Tabla 2. Características de los estudios incluidos en la presente revisión

Autores (año)	Objetivo	N	País	Diseño	Sesiones IBM*
Brown et al. (2020)	Examinar respuestas de <i>craving</i> y reactividad electrofisiológica tras MBRP en combinación con estimulación transcraneal directa (tDCS) activa o placebo, en adultos con diagnóstico de Trastorno por consumo de alcohol.	64	EE.UU.	ECA secundario de Witkiewitz et al. (2019a). Asignación aleatoria a grupo MBRP con tDCS activa (estimulación 2.0mA del giro inferior frontal-IFG) o placebo. Medición de la amplitud de Potenciales Positivos Tardíos (LPP) vía electroencefalograma (EEG), en prueba de reactividad a estímulos de alcohol, y señales negativas y neutras.	8
Caselli et al. (2016)	Probar la efectividad de la técnica <i>detached mindfulness</i> (basada en el distanciamiento) frente a la exposición breve, en reducir niveles de angustia, urgencia a beber y presencia de metacogniciones negativas de alcohol, en una muestra con Trastorno por consumo de alcohol (DSM-5).	8	Italia	Diseño cuasi-experimental, de medidas repetidas contrabalanceadas (los participantes pasan por ambas condiciones). Escuchando una grabación con pensamientos propios sobre el alcohol, fueron instruidos en esperar el efecto de habituación (exposición) o permitir a los pensamientos fluir, sin reaccionar a ellos (<i>detached mindfulness</i>).	1*
Cotter et al. (2021)	Examinar la influencia de una IBM breve sobre los episodios de bebida excesiva, en variables de impulsividad y en estrés percibido, en estudiantes universitarios bebedores de riesgo.	31	EE.UU.	ECA. Asignación aleatoria no doble ciego al grupo experimental (4 sesiones semanales basadas en <i>mindfulness</i> para la reducción del estrés) o al grupo control (<i>feedback</i> personalizado vía e-mail, con recursos y consejos para reducir el consumo).	4

Autores (año)	Objetivo	N	País	Diseño	Sesiones IBM*
Kamboj et al. (2017)	Examinar el efecto aislado de un componente de IBM breve (atención a la experiencia interna sin intención de cambio) frente a un componente de relajación, en población general con consumo de alcohol de riesgo.	68	Reino Unido	ECA de doble ciego. El grupo <i>mindfulness</i> recibió entrenamiento en atención plena y conciencia corporal sin intención de cambio ante <i>craving</i> . El grupo relajación recibió entrenamiento en respiración y distensión muscular ante la experiencia de <i>craving</i> .	1*
Nandrino et al. (2021)	Confirmar la efectividad del programa ART (Entrenamiento en Regulación Afectiva), en el uso de estrategias de regulación emocional y habilidades de <i>mindfulness</i> , en pacientes con dependencia del alcohol abstinentes, en función del tiempo de abstinencia mantenida.	128	Francia	Estudio Clínico No Aleatorizado (grupo experimental ofrecido a 88 participantes). Grupo experimental de 6 sesiones grupales semanales de 3 horas, de entrenamiento en regulación afectiva, junto con ejercicios para la práctica autónoma intersesiones. Grupo control, definido como "cuidado usual" (no descrito), no receptor de las sesiones del grupo experimental.	6
Shuai et al. (2020)	Probar la eficacia de un elemento específico de <i>mindfulness</i> (atención y conteo de la respiración, " <i>breath counting</i> "), en la reducción del nivel de estrés inducido en la conducta de búsqueda de alcohol, y el nivel de afecto negativo subjetivo, medido en el laboratorio.	188	Reino Unido	ECA. Grupo experimental: entrenó 6 minutos de conteo de respiraciones vía audio instructivo. Grupo control: 6 minutos de audio narrativo con la misma voz. Ambos grupos realizaron la tarea de inducción del estrés y de selección de estímulos visuales de alcohol bajo estrés inducido. El grupo experimental recibió la premisa de aplicar la técnica entrenada. Ambos grupos realizaron una intervención para la restauración anímica del nivel basal, por cuestiones éticas.	1*
Valenstein-Mah et al. (2019)	Analizar la viabilidad y eficacia de una IBM abreviada, basada en <i>Loving-Kindness Meditation</i> (LKM), en reducción de síntomas TEPT, cantidad, motivos y consecuencias de beber, frente al tratamiento usual (TAU), en estudiantes universitarios con consumos de alcohol problemático (HED) y síntomas TEPT leves y moderados.	75	EE.UU.	ECA no doble ciego. Asignación aleatoria al grupo experimental (4 sesiones grupales semanales de IBM basada en LVM, con práctica intersesiones) o al grupo control (derivación a tratamiento usual, no descrito, sin ningún contacto en persona con los investigadores del estudio).	4
Vinci et al. (2016)	Analizar la influencia de una IBM breve en la relación entre el nivel de impulsividad basal y variables de afecto positivo, negativo y urgencia de consumo, en universitarios bebedores de riesgo, en comparación con intervenciones de relajación y de control.	207	EE.UU.	ECA (secundario de Vinci et al., 2014). Grupo <i>mindfulness</i> : entrenamiento en <i>mindfulness</i> vía audio de 10 min. de meditación guiada, focalizada en el momento presente y conciencia corporal. Grupo relajación: entrenamiento en relajación muscular lenta y progresiva guiada (audio de 10 min.). Grupo control: realizar una tarea de rompecabezas.	1*

Autores (año)	Objetivo	N	País	Diseño	Sesiones IBM*
Witkiewitz et al. (2019a)	Probar la eficacia de la estimulación transcraneal directa (tDCS), añadida al MBRP, en la reducción de bebida, nivel de <i>craving</i> , reactividad a estímulos y control inhibitorio, en adultos con Trastorno por consumo de alcohol (DSM-5).	84	EE.UU.	ECA de doble ciego con control simulado. Todos los participantes recibieron 8 sesiones semanales de 2 horas de MBRP, con meditación guiada junto a tDCS activa (2.0mA, grupo experimental) o placebo (grupo control) sobre el giro frontal inferior derecho (IFG). Se indicaron actividades de MBRP para trabajar autónomamente entre sesiones.	8
Zgierska et al. (2019)	Probar la eficacia de la MBRP, añadida al tratamiento usual para la dependencia del alcohol (DSM-IV-TR), en la reducción del consumo y consecuencias.	112	EE.UU.	ECA. Grupo experimental: 8 sesiones grupales semanales de 2 horas de MBRP, junto al tratamiento usual de prevención de recaídas en el alcohol. Grupo control: tratamiento usual exclusivamente.	8

Nota: se indican las sesiones de entrenamiento formal en *mindfulness*. Los ensayos de “1” sesión son aquellos que aplicaron un componente o técnica concreta basada en *mindfulness* en sesión única, y no analizaron IBM (breve o completa) compuesta de varias sesiones sucesivas.

3.4 Variables analizadas en los trabajos revisados y resultados principales

Respecto de los resultados particulares de cada estudio analizado, la Tabla 3 recoge las variables tenidas en cuenta por sus autores, sus técnicas de medición y los resultados encontrados.

Los ECA de Zgierska et al. (2019) y Valenstein-Mah (2019) no encontraron ningún efecto significativo atribuible al efecto de la IBM (MBRP y *Loving-Kindness Meditation*, respectivamente). Los ocho trabajos restantes sí informan de algún efecto favorable de la IBM o componente de *mindfulness* en una o varias de sus medidas de resultados. Dos ECAs hallaron influencia de la condición *mindfulness* en la reducción de la cantidad de UBEs por episodio de bebida (Cotter et al., 2021; Kamboj et al., 2017) y uno a mayor asistencia a las sesiones MBRP a lo largo del estudio (Witkiewitz et al., 2019a). El nivel de *craving* disminuyó en cinco estudios (Brown et al., 2020; Caselli et al., 2016; Kamboj et al., 2017; Vinci et al., 2016; Witkiewitz et al., 2019a), si bien no exclusivamente en la condición IBM, o no pudiendo ser atribuido al efecto exclusivo de recibir *mindfulness*. En tres estudios se encuentran efectos favorables sobre medidas de afecto negativo y estrés (Caselli et al., 2016; Nandrino et al., 2021; Shuai et al., 2020).

En cinco trabajos, los resultados se encontraron influidos por variables clínicas previas, como el tiempo de abstinencia mantenida (Nandrino et al., 2021), la gravedad inicial del consumo (Shuai et al., 2020), los motivos de bebida informados (Valenstein-Mah et al., 2019), el nivel basal de facetas de impulsividad (Vinci et al., 2016) y la intensidad del *craving* previo (Witkiewitz et al., 2019a).

Tabla 3. Variables analizadas y principales resultados de los estudios revisados

Autores (año)	Medición de variables(*)	Principales resultados
Brown et al. (2020)	Cantidad de bebida (TLFB), concentración de alcohol en aliento, nivel de <i>craving</i> (autoinforme en escala de 0 a 9) y reactividad a estímulos en tarea de presentación visual de señales de alcohol y no alcohol, y registro de Potenciales Positivos Tardíos (LPP), mediante electroencefalograma (EEG).	Reducción significativa del <i>craving</i> ($\beta = -0.28$; B(SE)= $-0.85(0.35)$; $p = 0.016$) y de la amplitud de los LPP ($\beta = -0.28$; B (SE)= $-1.99 (0.56)$; $p < 0.001$), ante señales de alcohol entre el pretratamiento y postratamiento (efecto del factor Tiempo), y no ante otros estímulos visuales. Efecto significativo del nivel de asistencia a las sesiones de MBRP en la reducción de <i>craving</i> ($\beta = 0.28$; B(SE)= $0.14 (0.07)$; $P = 0.048$). Sin efecto del tipo de tDCS aplicada: la amplitud de potenciales en la condición activa estuvo dirigida por diferencias intergrupos de línea base ($d = 0.65$; $p < 0.05$).

Autores (año)	Medición de variables(*)	Principales resultados
Caselli et al. (2016)	Valoración 0 a 100 en seis ítems creados por los autores para el estudio: intensidad de angustia, nivel de urgencia a beber, miedo a los pensamientos de alcohol, nivel de incontrolabilidad percibido, necesidad de controlarlos y creencia en el impacto sobre la conducta final de beber.	Ambas condiciones fueron percibidas como igualmente útiles ($z=1.1$, $p=.028$). Reducción de las variables dependientes en la condición <i>Detached Mindfulness</i> e incremento en Exposición Breve. La prueba <i>Wilcoxon</i> indica que después de la condición <i>Detached Mindfulness</i> , fue más significativa la reducción de las metacogniciones “miedo a pensamientos de alcohol” ($z= -2.5$; $p=.001$), “percepción de incontrolabilidad” ($z= -1.9$; $p=.005$), “necesidad de su control” ($z= -2.4$; $p=.002$), y creencia en la “fusión pensamiento-acción” ($z= -2.0$; $p=.004$), frente a la condición Exposición breve, y disminución significativa del nivel de angustia/ <i>distress</i> ($z= -2.0$; $p=.004$) y urgencia de beber ($z= -2.3$; $p=.002$).
Cotter et al. (2021)	Nivel de consumo diario (DDQ), facetas <i>mindfulness</i> (FFMQ), estrés percibido (PSS), impulsividad (UPPS-P), práctica intersesiones de <i>mindfulness</i> (App. WMPQ) y grado de satisfacción.	Reducción estadísticamente significativa del número de bebidas tomadas en una noche del fin de semana en el grupo <i>Mindfulness</i> , entre el pretratamiento y el postratamiento ($d= -0.97$; $p=.025<0.05$), con una diferencia significativa inter-grupo ($n2$ parcial= -0.55).
Kamboj et al. (2017)	Severidad del consumo (AUDIT, TLFB, Guía UK de parámetros HED), motivos de beber (DMQ-R), <i>craving</i> (ACQ), síntomas de ansiedad y depresión (HADS), ansiedad estado y rasgo (STAI), <i>mindfulness</i> (FFMQ, TMS), nivel de relajación, presión sanguínea, EEG, capacidad de regulación (aguantar la respiración).	No diferencias intergrupales en credibilidad ni expectativas de eficacia de la condición asignada. Mayor <i>craving</i> despertado por las señales de alcohol que por las señales de agua. Mayor reducción de <i>craving</i> ante alcohol (cerveza) ($p.<0.001$, $d=.0574$) que ante señales de agua ($p.<0.001$, $d=.0357$) en ambas estrategias de <i>mindfulness</i> y relajación, no significativo intergrupos. Mayor reducción de las unidades de consumo de alcohol en la estrategia de <i>mindfulness</i> , con respecto a sus consumos basales ($p.<0.001$, $d=.0593$), comparado con la reducción del consumo registrada el grupo de relajación ($p.>0.1$, $d=.0268$).
Nandrino et al. (2021)	Estrategias de regulación emocional (CERQ) y facetas de <i>mindfulness</i> (FFMQ).	Aumento por efecto de la interacción de los factores Intervención (ART o Control) y Tiempo (basal y postratamiento) en las escalas CERQ “ <i>Positive centration</i> ” ($p=.003$), “ <i>Action centration</i> ” ($p=.003$) y “ <i>Self blame</i> ” ($p=.003$), con mayor mejoría en el grupo ART, y del FFMQ “ <i>Total</i> ” ($p=.0007$), “ <i>Observation</i> ” ($p=.002$), “ <i>Description</i> ” ($p=.002$) y “ <i>Non-reactivity to inner experience</i> ” ($p=.0001$), hacia mayor desarrollo de <i>mindfulness</i> . Los cambios intragrupo ART que se hallaron en las escalas del FFMQ y del CERQ, fueron por efecto del factor Tiempo (basal y postintervención), salvo en “ <i>Blame of others</i> ”, “ <i>Positive evaluation</i> ” y “ <i>Acceptation</i> ” del CERQ (no cambiaron), sin cambios observados en sus mediciones a los 6 meses de seguimiento. Aumento de las estrategias de regulación “adaptativas” y reducción de las “desadaptativas” (CERQ) ($p=.0011$ y $p=.0002$, respectivamente), por efecto del factor “Tiempo” (basal, postratamiento y seguimiento), y FFMQ “ <i>Non reactivity to</i> ” ($p=.0019$) y “ <i>Non judging of</i> ” ($p=.004$), en interacción con el tiempo de abstinencia logrado: estos efectos más acusados a menor tiempo de abstinencia sostenida.
Shuai et al. (2020)	Pérdida de control de la bebida (PROMIS), gravedad del consumo (AUDIT), motivos para beber (DMQ-R), síntomas recientes de ansiedad (GAD), síntomas recientes de depresión (PHQ escala depresión), porcentaje de elección de estímulos de alcohol en laboratorio y nivel de felicidad y molestia (ítems subjetivos diseñados para el estudio).	Efecto del grupo de intervención sobre las medidas de “felicidad” y “molestia”: el grupo experimental incrementó la medida de “felicidad” [$F(1,92)=13.76$, $p.<0.001$, $np2=0.13$], y disminuyó la de “molestia” [$F(1,92)=17.78$, $p.<0.001$, $np2=0.162$]; comparado con el grupo control; cambios protectores frente al efecto de la inducción de estrés posterior. Mayor recuperación en el grupo <i>Breath counting</i> , según puntuaciones bajas y medias en AUDIT ($b=0.09$, $p.<0.005$ y $b=0.04$, $p.<0.005$, respectivamente), y bajas y medias en PROMIS ($b=0.01$, $p.<0.005$ y $b=0.05$, $p=.003$, respectivamente), pero no en niveles altos en dichos cuestionarios. El nivel de estrés y la elección de alcohol correlacionaron con las puntuaciones basales en AUDIT, PROMIS y en las escalas DMQR “ <i>Enhancement</i> ”, “ <i>Social</i> ” y “ <i>Coping</i> ” ($p.<0.001$).

INTERVENCIONES BASADAS EN MINDFULNESS PARA LA PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

Autores (año)	Medición de variables(*)	Principales resultados
Valenstein-Mah et al., (2019)	Bebida excesiva (parámetros HED autoinformados), cantidad de bebida (DDQ) motivos para beber (DMQ-R), consecuencias de beber (RAPI), experiencias traumáticas (LEC-5), síntomas TEPT (PCL-5), facetas <i>mindfulness</i> (FFMQ), viabilidad y aceptación (cuestionario SAQ, diseñado por los autores para el estudio).	Reducción, por efecto Tiempo, en síntomas TEPT [Coeff.(log.e)=1.23, con tamaño mediano al mes de seguimiento (d.=0.63)]; en cantidad de bebida [Ratio=0.90, con tamaño pequeño (d.=0.21)] y consecuencias negativas de beber [Ratio=0.74, con tamaño mediano (d.=0.55)], sin efecto del tipo de intervención (LVK o control) ni de la interacción Tiempo X Intervención. Efecto moderador de las variables “Beber para afrontar”, en la predicción de síntomas TEPT [coeff.(log.e)=2.07; SE=0.41; p.<0.001] y de mayores consecuencias negativas informadas [coeff.(log.e)=0.07; Ratio=1.07; SE=0.02; p.<0.001], y de “Beber con motivos sociales” para una mayor cantidad de bebida [coeff.(log.e)=0.09; Ratio=1.09; SE=0.03; p.<0.001] durante el estudio.
Vinci et al. (2016)	Nivel de gravedad del consumo (AUDIT), motivos de bebida (DMQ-R), <i>mindfulness</i> (FFMQ y TMS), impulsividad rasgo (UPPS-P), afecto positivo y negativo (PANAS) y urgencia de beber (ítem diseñado por los autores).	Interacción significativa del tipo de intervención con el nivel de impulsividad, en los resultados en afecto positivo, negativo y urgencia de beber. Relación negativa de “Búsqueda de sensaciones” sobre “Afecto negativo” en el grupo Relajación [F(8,198)=10.15; p.=0.001]. Relación positiva entre “Urgencia negativa” e impulso a beber en la condición <i>Mindfulness</i> (b.=0.4; t=2; p.=0.046<0.05), e inversa en Relajación (b.=0.42; t.=2.1; p.=0.04). Relación significativa positiva entre “Urgencia positiva” y “Afecto positivo” en la condición Relajación [F(8,198)=24.26; p.=0.001], y no significativa intragrupo <i>Mindfulness</i> . <i>Mindfulness</i> más beneficioso a menor impulsividad de “Urgencia negativa”, para menos impulso a beber; y de la relajación cuanto mayor la “Urgencia positiva” (para mejor afecto positivo) y la “Urgencia negativa” (para menos deseo de consumo).
Witkiewitz et al. (2019a)	Nivel de consumo (TLFB), <i>craving</i> (PACS), respuesta a estímulos de alcohol (<i>craving</i> autoinformado tras la presentación), control inhibitorio (tarea de señal de <i>stop</i>) y efecto ciego de los participantes al tipo de tDCS (ítem diseñado por los autores sobre la sospecha de los participantes sobre el tipo de tDCS recibida).	Efecto de los factores “Tiempo”, “Cantidad basal de bebida” y “Número de grupos asistido” sobre la mejora en número de bebidas por día de bebida (p.<0.01, p.<0.01 y p.<0.05, respectivamente) y sobre el porcentaje de días de bebida excesiva (p.<0.01 para los tres factores). Reducción del <i>craving</i> (medido con PACS) por efecto “Tiempo” (p.<0.001) y en relación con la “Cantidad de bebidas basal” (p.<0.05). No efectos significativos del tipo de tDCS aplicada (activa ni placebo). Nivel de reactividad/ <i>craving</i> despertado por la presentación de señales de alcohol se vio influido en relación negativa por el “Número de grupos asistido” (B= -0.20; SE=0.05; p.<0.001), y en relación positiva por el <i>craving</i> inicial (B=0.50; SE=0.10; p.<0.001).
Zgierska et al. (2019)	Consumo de alcohol (TLFB), consecuencias de beber (DrInC), estrés percibido (PSS), <i>mindfulness</i> (MAAS), agresividad (ítems 15 y 63 de SCL-90-R) y concentración hepática.	Ambos grupos informan mejorar en conjunto, pero las diferencias no son estadísticamente significativas intergrupos en ninguno de los análisis de medidas de los resultados primarios. Intragrupo MBRP, la asistencia correlacionó con la práctica autónoma inter sesiones y, con mínimo 4 sesiones, la asistencia y su práctica autónoma interactuaron sobre el porcentaje de días de beber.

Nota: siglas correspondientes a los instrumentos de medida (por orden alfabético): **ACQ**: Alcohol Craving Questionnaire; **AUDIT**: the Alcohol Use Disorder Identification Test; **CERQ**: Cognitive Emotion Regulation Questionnaire; **DDQ**: Daily Drinking Questionnaire; **DrInC**: Drinker Inventory of Consequences; **DMQ-R**: Drinking Motives Questionnaire-Revised; **FFMQ**: Five Facets Mindfulness Questionnaire; **GAD**: Generalised Anxiety Disorder scale; **HADS**: the Hospital Anxiety and Depression Scale; **HED**: Heavy Episodic Drinking; **LEC-5**: Life Events Checklist for the DSM-5; **MAAS**: Mindfulness Attention and Awareness Scale; **PACS**: Penn Alcohol Craving Scale; **PANAS**: Positive and Negative Affective Schedule; **PCL-5**: PTSD Checklist for the DSM-5; **PHQ**: Patient Health Questionnaire; **PROMIS**: the Adult Patient Outcomes Measurement Information System Alcohol Use Short Form; **PSS**: Perceived Stress Scale; **RAPI**: Rutgers Alcohol Problem Index; **SCL-90-R**: 90 Symptoms Checklist Scale-Revised; **SAQ**: Satisfaction and Acceptability Questionnaire; **STAI**: State-Trait Anxiety Inventory; **TLFB**: Timeline Followback; **TMS**: Toronto Mindfulness Scale; **UPPS-P**: Urgency Premeditation Perseverance Sensation seeking-Positive impulsivity Scale; **WMPQ**: Weakly Mindfulness Practice Questionnaire.

La Figura 2 refleja el conjunto de variables analizadas en los estudios revisados, independientemente de que sus resultados fueran significativos o no: variables relacionadas con la aplicación de las intervenciones, variables de consumo de alcohol, variables clínicas (no de consumo) y mediciones objetivas.

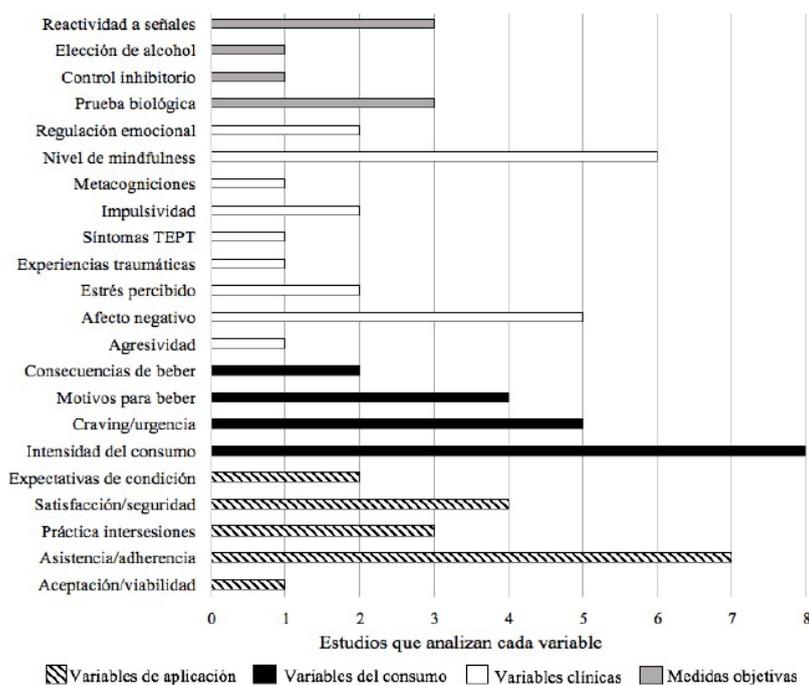


Figura 2. Variables analizadas en el conjunto de estudios revisados (n=10)

Entre las primeras, destacan la medición del nivel de asistencia a la intervención (n=7) y la satisfacción informada o grado de seguridad con la misma (n=4). Del consumo de alcohol, destacan la medición de la intensidad/problemática del consumo (n=8), el nivel de *craving* o urgencia de beber (n=5) y los motivos informados para beber (n=4). El nivel *mindfulness* personal (n=6) y la experiencia de afecto negativo (n=5), incluidas medidas de ansiedad y depresión, son las variables clínicas más incluidas, si bien sólo Nandrino et al. (2021) informan de un aumento en las facetas de *mindfulness* (según el instrumento FFMQ). Las medidas objetivas son escasas, pero destaca el uso de pruebas bio- lógicas de consumo (n=3, e.g., espirometría o análisis sanguíneo) y de reactividad a estímulos de alcohol (n=3, e.g., electroencefalograma o prueba de rendimiento).

4. Discusión

En la presente revisión sistemática se analizaron diez artículos de ensayos clínicos publicados entre 2016 y 2021, relativos a la eficacia de las IBM para la reducción del riesgo de recaídas en el consumo de alcohol. Los objetivos específicos consistieron en evaluar la eficacia de estas intervenciones sobre (a) la reducción del consumo de alcohol, (b) disminución del deseo de consumo y (c) capacidad de afrontamiento del estrés y de la afectividad negativa.

4.1 Efectos de las IBM y componentes de *mindfulness* revisados

Valenstein-Mah et al. (2019) y Zgierska et al. (2019) no hallaron resultados atribuibles a la IBM aplicada. Estos resultados se oponen al estudio previo de Zgierska et al. (2008). La calidad metodológica del ECA diseñado por Zgierska et al. (2019) fue valorada como “muy buena” (CRF-QS=16), lo que otorga robustez a sus resultados. Sin embargo, los 112 participantes estaban recibiendo alguna intervención profesional para su dependencia al alcohol en su respectivo centro clínico que, como indican los autores, incluían componentes de eficacia comunes al MBRP, en fase de deshabituación, con el objetivo de abstinencia completa y con varias semanas logradas de sobriedad. Tales sesgos de cointervención y selección de la muestra podrían estar influyendo en que se obtengan

resultados en ambos grupos, sin detectar efectos sobreañadidos en el grupo receptor de MBRP. Los estudios que hallaron resultados favorables de las IBM sobre alguna de las medidas, lo hicieron sobre la cantidad de bebida, niveles de *craving* y afrontamiento de la afectividad negativa y gestión del estrés, aunque circunscritos a la metodología particular aplicada en cada trabajo. En varios estudios, los resultados informados se vieron influidos por el efecto de variables clínicas basales.

Sobre la reducción de la conducta de bebida, Cotter et al. (2021) hallaron reducciones significativas, medido en UBEs el fin de semana, tras una IBM breve (4 sesiones de MBSR), en población universitaria bebedora de riesgo (tamaño del efecto elevado). Tales resultados sugieren una posible eficacia de la IBM, dada la “buena” calidad metodológica del estudio (CRF-QS=14), la brevedad de la intervención y aún con baja asistencia general de los participantes. Kamboj et al. (2017) encontraron resultados similares en población general bebedora de riesgo, si bien con una técnica específica de *mindfulness* (atención a la experiencia interna sin intención de cambio), con un tamaño del efecto entre pequeño y moderado. No obstante, el estudio no contó con un grupo control sin intervención, no descartó el posible efecto debido al paso del tiempo, y no contempló posibles similitudes entre las estrategias (e.g., la atención corporal involucrada tanto al practicar la aceptación del *mindfulness*, como para aplicar técnicas de relajación basadas en la tensión-distensión muscular). Por su parte, aunque toda la muestra de Witkiewitz et al. (2019a) recibió 8 sesiones de MBRP, los autores encontraron que la reducción de la cantidad de bebida se asoció positivamente con el nivel de asistencia a las sesiones de MBRP, sin ningún efecto adicional del tipo de estimulación transcraneal.

En lo referente a la disminución del deseo de consumo y medidas de *craving*, Witkiewitz et al. (2019a) y Brown et al. (2020), indican una reducción a lo largo del estudio (efecto del factor “Tiempo”), como dosis-efecto de las sesiones asistidas (IBM formal de 8 sesiones de MBRP), medido a través del cuestionario PACS. Comparativamente, en los ensayos donde se analizó el efecto de componentes concretos de *mindfulness* (en lugar de una IBM completa), Caselli et al. (2016) encontraron reducción en su variable dependiente “intensidad del impulso o urgencia a beber” dentro del grupo experimental basado en la técnica *Detached mindfulness*, y un aumento en el grupo de Exposición breve. Es un resultado sugerente de la utilidad de la técnica del “distanciamiento” para la reducción del deseo de consumo, inmediatamente después de su aplicación. No obstante, la calidad “pobre” del estudio (CRF-QS=10) y la muestra muy reducida (n=8) para su diseño cuasi-experimental, limita la potencia del hallazgo. Kamboj et al. (2017) obtuvieron reducciones significativas del *craving* ante señales de alcohol tanto en su grupo experimental como de comparación (técnica de atención plena y conciencia corporal, frente a respiración y distensión muscular, respectivamente), sin efecto aislado del tipo de intervención, por lo que ambas estrategias se mostraron igualmente útiles para reducir el deseo despertado de beber.

Finalmente, en cuanto a variables de afrontamiento del estrés y gestión de la afectividad negativa, Caselli et al. (2016) informan de menores niveles de angustia (*distress*) mediante un ítem autoinformado, en su grupo *Detached mindfulness*, adoleciendo de las limitaciones previamente indicadas. Similares son los hallazgos de Shuai et al. (2020), al informar un incremento del afecto positivo y disminución del negativo en su grupo experimental con la técnica *breath counting* (conteo de respiraciones), frente a su grupo control no activo. Este ECA concluye que dichas variaciones actuarían como factor protector en posteriores búsquedas de alcohol bajo inducción de estrés. El estrés es un factor de riesgo de recaída suficientemente acreditado, aunque su influencia sobre la bebida no es directa, sino en interacción con otras variables de vulnerabilidad, como tener mayor historia de consumo alcohólico o la pensión ansiosa individual (McCaul et al., 2017).

Por su parte, Nandrino et al. (2021) apuntan a un aumento en el uso de estrategias de regulación emocional adaptativas y descenso de las desadaptativas, con mayor efecto cuanto más reciente el cese del consumo. Sus autores proponen que el inicio del abandono del consumo supone un momento de mayor desorganización biopsicosocial, siendo más fructífero un programa para la regulación emocional en dicho momento de crisis, frente a etapas posteriores de la rehabilitación, de mayor reequilibrio del funcionamiento. Se trató de un programa multicomponente para la regulación afectiva que, al no ser exclusivo de *mindfulness*, no permite concluir que el efecto encontrado se deba a los componentes basados en *mindfulness* exclusivamente. Anteriormente, Stasiewicz et al. (2013) también hallaron menores consumos de alcohol tras un programa multicomponente similar para la regulación afectiva con población dependiente del alcohol.

Respecto al efecto moderador de variables clínicas previas, una mayor gravedad del consumo se asoció a menor

recuperación en Shuai et al. (2020), quienes indican que, en momentos de estrés, la búsqueda de alcohol fue mayor cuanto más alta fuese la puntuación a nivel basal en los motivos de beber “para afrontar” (escala “*Coping motives*” del DMQ-R). Vinci et al. (2016) encontraron más beneficios de la aplicación de una intervención basada en *mindfulness* o en relajación en función del tipo de impulsividad basal. Este ensayo incluyó a aquellos participantes con puntuaciones elevadas en las escalas DMQ-R “Beber para afrontar (*Coping motives*)” y “Beber como refuerzo positivo (*Enhancement*)”.

Witkiewitz et al. (2019a) y Brown et al. (2020), informan que el nivel de *craving* basal predijo los descensos en los niveles de *craving* postratamiento. Valenstein-Mah et al. (2019) hallaron que el motivo de beber como estrategia de afrontamiento permitió predecir, en relación positiva, mayores síntomas TEPT y consecuencias negativas, y que los motivos sociales para beber predijeron mayores cantidades consumidas.

4.2 Posibles vías de acción de los resultados encontrados

Se pueden señalar algunas posibles vías explicativas, aunque la presente revisión no permite una clarificación al respecto. Con relación a la disminución de *craving*, Brown et al. (2020) hallaron una reducción significativa entre los momentos pretratamiento y postintervención (efecto “Tiempo”) en la amplitud de los “Potenciales Positivos Tardíos” (LPP, del inglés *Late Positive Potential*), a través de electroencefalograma. Los LPP son disparos neuronales que se activan ante estímulos relevantes para una tarea, salientes o apetitivos, como son las señales relacionadas con sustancias para personas consumidoras, por el proceso de la sensibilización al incentivo (Nona et al., 2018) y se mantienen un breve tiempo, después de desaparecer el estímulo (Brown et al., 2020). Dicho resultado sugiere que la reducción de *craving* ante señales de alcohol tiene un posible correlato neurobiológico en el descenso de los LPP, mas no se puede atribuir el efecto a la IBM (no dispuso de un grupo control sin IBM y la reducción de los LPP no correlacionó con la asistencia a las sesiones de MBRP).

Por otro lado, según la Teoría de la Sensibilización al Incentivo (Nona et al., 2018), los estímulos de alcohol incitarían la búsqueda del consumo, por la neuroadaptación del sistema cerebral de recompensa tras un uso repetido de la sustancia. Sin embargo, en fases posteriores de la dependencia, la respuesta ante señales parece estar mediada por el efecto de metacogniciones sobre el alcohol, tales como percibir las como incontrolables o peligrosas, creer en un efecto determinista de la experiencia de *craving* sobre la conducta, o la necesidad de controlar los pensamientos (Delonca et al., 2021). Sobre esto, se encuentran resultados favorables en el estudio de Caselli et al. (2016), hallando reducciones en metacogniciones sobre el alcohol con la técnica *Detached mindfulness*, basada en el distanciamiento de los pensamientos. No obstante, la medición empleada consistió en un ítem de autoinforme para puntuar en una escala tipo *Likert* la presencia de cuatro metacogniciones. Esta medida no contó con adecuada validez de constructo, al no recoger toda la varianza de la variable a medir (el constructo de las metacogniciones) y se precisa acumular más evidencia para respaldar este resultado y la hipótesis de la metacognición.

En línea con esta hipotética vía de acción, el cambio hacia mejores estrategias de regulación emocional obtenido por Nandrin et al. (2021), ocurre paralelo a menores puntuaciones en las escalas “No reaccionar a la experiencia interna” y “No juzgar” del cuestionario FFMQ, según el tiempo mantenido de abstinencia. Incorporar estrategias de regulación emocional más adaptativas, permitiría reducir la respuesta automatizada de beber como vía de escape al malestar experimentado, complementado con los resultados de mayor consumo o elección de alcohol, cuanto mayores sean los motivos de beber como forma de afrontamiento (“*coping*”), valorados por Shuai et al. (2020) y Vinci et al. (2016).

Fomentar una mayor tolerancia al estrés es un propósito básico de las IBM y del tratamiento del alcohol, y posible- mente un mecanismo explicativo de la reducción del consumo, a través del aprendizaje de formas de regulación más adaptativas que consumir alcohol para aliviar estados emocionales aversivos (Wisener y Khoury, 2021), y movilizar el desarrollo de habilidades de afrontamiento y aprender una nueva respuesta que emitir ante la sensación de deseo (Marcovitz et al., 2020). De manera integrada, reducir las creencias relativas al impacto que se atribuye al hecho de desear beber, sin juzgar esa sensación como determinante sobre la conducta, y disponer de estrategias adaptativas para tolerar ese malestar, ahondaría en que el consumo de alcohol fuese abandonado como vía de afrontamiento ante nuevos estados emocionales displacenteros.

4.3 Implicaciones prácticas y para la investigación futura

Futuros estudios deberían aumentar los períodos de seguimiento de las intervenciones con el fin de verificar el cambio o mantenimiento de los efectos con el paso del tiempo. Sin embargo, los pocos estudios que emplean grupos de control no activos lo hacen basados en “lista de espera” que, posteriormente, reciben el tratamiento del grupo experimental. Esto obstaculiza la monitorización de la evolución de los efectos de la intervención al largo plazo. Asimismo, mejorar la validez las mediciones es un aspecto a tener en cuenta para poder aislar efectos cuantitativos sobre los factores de riesgo operativizados.

Una aportación a la aplicación clínica, es que los efectos parecen responder al efecto de la aplicación conjunta de los componentes, más allá de la suma del efecto aislado de cada uno de ellos (Schuman-Olivier et al., 2020), para incidir sobre factores de riesgo de nuevos consumos de alcohol, más operativamente que sobre el constructo de las recaídas *per se*. Su utilidad parece aumentar cuando son estudiados sus efectos en el conjunto de las prácticas que engloba el *mindfulness*, donde no todas son exclusivas de *mindfulness*, sino en combinación con estrategias procedentes de terapias eficaces, como la terapia cognitiva (Marcovitz et al., 2020), que refuerzan la utilidad de la aplicación combinada de las IBM (Cavicchioli et al., 2018; Sancho et al., 2018).

4.4 Puntos fuertes y limitaciones de la revisión sistemática

Este trabajo trata de detallar resultados concretos sobre determinados factores de riesgo, superando las limitaciones heurísticas y descriptivas del concepto “recaída” (Maisto et al., 2016). La referencia a la influencia de variables clínicas basales sobre los efectos de la intervención ayuda a uno de los obstáculos que con frecuencia se informa, como es la identificación de qué tipo de intervenciones son útiles para qué tipo de pacientes (Byrne et al., 2019) y detectar no sólo intervenciones eficaces, sino efectivas (Muñoz-López et al., 2019). Además, se incluyó el patrón de bebida en atracón, elevado en población adulta joven (Tavolacci et al., 2019). Sin embargo, dada la heterogeneidad de los diseños metodológicos de los estudios incluidos (en cuanto a las características de las muestras, su tamaño, las variables dependientes y sus instrumentos de evaluación), así como los diversos tipos de intervención (IBM completas, IBM abreviadas o componentes concretos de IBM) es difícil extraer una conclusión firme sobre el nivel de eficacia para la prevención de recaídas.

En cuanto a las limitaciones de la propia revisión sistemática, hubiera sido conveniente realizar un registro previo del protocolo a seguir, así como una búsqueda y selección de los artículos por parte de dos revisores independientes.

5. Conclusiones

Con la evidencia revisada, no se puede concluir definitivamente un determinado nivel de eficacia de las IBM para la prevención de recaídas en el consumo de alcohol, pero sí la existencia de resultados a favor de su utilidad para la reducción de factores de riesgo de recaída operativizados, como la experiencia de *craving*, el afrontamiento del estrés o la forma de responder a situaciones afectivamente negativas, y sobre la conducta de consumo de alcohol (frecuencia de atracones de bebida o reducción de la cantidad por episodio de consumo). Quedan sin aclarar las vías de acción subyacentes explicativas de los resultados informados. Los ensayos de técnicas específicas de *mindfulness* encuentran: a) resultados favorables en el grupo experimental basado en *mindfulness* frente a los grupos control y comparador, o b) resultados similares entre los grupos, indicando utilidad equivalente entre la aplicación del componente de *mindfulness* y otra técnica. Se halla, además, un efecto moderador de variables clínicas previas sobre los resultados según el tipo de intervención o técnica aplicada.

Referencias

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-IV-TR* (4th Ed., Text Revision). American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5* (5th Ed.). Health and Addictions / Salud y Drogas. Vol. 24 (1) 72-92 2024.

American Psychiatric Association.

Bednar, K., Voracek, M., & Tran, U. S. (2020). Common Factors Underlying the Five Facets of Mindfulness and Proposed Mechanisms: A Psychometric Study Among Meditators and Non-meditators. *Mindfulness*, *11*, 2804–2817. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01492-6>

Bowen, S., Witkiewitz, K., Clifasefi, S. L., Grow, J., Chawla, N., Hsu, S. H., Carroll, H. A., Harrop, E., Collins, S. E., Lustyk, M. K., & Larimer, M. E. (2014). Relative efficacy of mindfulness-based relapse prevention, standard relapse prevention, and treatment as usual for substance use disorders: a randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, *71*(5), 547–556. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.4546>

Brown, D. R., Jackson, T., Claus, E. D., Votaw, V. R., Stein, E. R., Robinson, C., Wilson, A. D., Brandt, E., Fratzke, V., Clark, V. P., & Witkiewitz, K. (2020). Decreases in the Late Positive Potential to Alcohol Images Among Alcohol Treatment Seekers Following Mindfulness-Based Relapse Prevention. *Alcohol and Alcoholism*, *55*(1), 78–85. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agz096>

Byrne, S. P., Haber, P., Baillie, A., Costa, D., Fogliati, V., & Morley, K. (2019). Systematic Reviews of Mindfulness and Acceptance and Commitment Therapy for Alcohol Use Disorder: Should we be using Third Wave Therapies? *Alcohol and Alcoholism*, *54*(2), 159–166. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agy089>

Caselli, G., Gemelli, A., Spada, M. M., & Wells, A. (2016). Experimental modification of perspective on thoughts and metacognitive beliefs in alcohol use disorders. *Psychiatry Research*, *244*, 57–61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2016.07.029>

Cavicchioli, M., Movalli, M., & Maffei, C. (2018). The Clinical Efficacy of Mindfulness-Based Treatments for Alcohol and Drugs Use Disorders: A Meta-Analytic Review of Randomized and Nonrandomized Controlled Trials. *European Addiction Research*, *24*(3), 137–162. <https://doi.org/10.1159/000490762>

Coriale, G., Fiorentino, D., De Rosa, F., Solombrino, S., Scalese, B., Ciccarelli, R., Attilia, F., Vitali, M., Musetti, A., Fiore, M., Ceccanti, M., & Interdisciplinary Study Group CRARL, SITAC, SIPaD, SITD, SIPDip (2018). Treatment of alcohol use disorder from a psychological point of view. Trattamento del disturbo da uso di alcol da un punto di vista psicologico. *Rivista di Psichiatria*, *53*(3), 141–148. <https://doi.org/10.1708/2925.29416>

Cortés-Tomás, M. T., Fernández-Artamendi, S., García-Parreño, B., Martínez-Loredo, V., & Sierra-Serrano, R. (2018). Intervenciones Psicológicas basadas en la evidencia en trastornos adictivos. En C. Pereiro-Gómez, & J. J. Fernández-Miranda (Coords.), *Guía de adicciones para especialistas en formación* (pp., 389-438). Socidrogalcohol.

Cotter, E. W., Hawthorne, D. J., Gerker, C., Norman, M., & Fotang, J. P. (2021). A pilot mindfulness intervention to reduce heavy episodic drinking. *Journal of College Counseling*, *24*(2), 178-192. <http://dx.doi.org/10.1002/jocc.12184>

Delonca, D., Trouillet, R., Alarcon, R., Nalpas, B., & Perney, P. (2021). Relationships between Attentional Bias and craving in Alcohol Use Disorder: Role of metacognitions. *Addictive Behaviors*, *117*, Article 106846. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106846>

Durazzo, T. C., & Meyerhoff, D. J. (2017). Psychiatric, demographic and brain morphological predictors of relapse after treatment for an alcohol use disorder. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, *41*(1), 107–116. <https://doi.org/10.1111/acer.13267>

Flórez-Menéndez G., Balcells-Valls, M., Uzal-Fernández, C., Domínguez-Vázquez, I., & Balseiro-Mazaira, E. (2018). Alcohol. En C. Pereiro-Gómez, & J. J. Fernández-Miranda (Coords.), *Guía de adicciones para especialistas en formación* (pp., 77-114). Socidrogalcohol.

- Fonseca, E., Pérez-Alvarez, M., Al-Halabí, S., Inchausti, F., Muñiz, J., López-Navarro, E., Albéniz, A. P. D., Molina, B. L., Debbané, M., Bobes-Bascarán, M. T., Gimeno-Peón, A., Prado-Abril, J., Fernández-Álvarez, J., Rodríguez-Testal, J. F., Pando, D. G., Díez-Gómez, A., Montes, J. M. G., Cerdán, L. G., Osma, J., ...Marrero, R. J. (2021). Tratamientos Psicológicos Empíricamente Apoyados Para Adultos: Una Revisión Selectiva. *Psicothema*, 33(2), 188-197. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.426>
- Glantz, M. D., Bharat, C., Degenhardt, L., Sampson, N. A., Scott, K. M., Lim, C., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Andrade, L. H., Cardoso, G., De Girolamo, G., Gureje, O., He, Y., Hinkov, H., Karam, E. G., Karam, G., Kovess-Masfety, V., Lasebikan, V., Lee, S., Levinson, D., ... WHO World Mental Health Survey Collaborators (2020). The epidemiology of alcohol use disorders cross-nationally: Findings from the World Mental Health Surveys. *Addictive Behaviors*, 102, Article 106128. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106128>
- Goldberg, S. B., Pace, B., Griskaitis, M., Willutzki, R., Skoetz, N., Thoenes, S., Zgierska, A. E., & Rösner, S. (2021). Mindfulness-based interventions for substance use disorders. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10(10), CD011723. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011723.pub2>
- Gonçalves-Gallo, G., Fernández-Curado, D., Sátiro-Opaleye, E., Gonçalves-Donate, A. P., Villar-Scattone, V., & Noto, A. R. (2021). Impulsivity and Mindfulness among Inpatients with Alcohol Use Disorder. *Substance Use and Misuse* 56(1), 25–32. <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1833924>
- Gradolí, V. T., Climent, B., Gual, A., Fernández, J. J., Miquel, L., Bravo de Medina, R., Monras, M., & Rio, M. (2013). Intervención bio-psico-social para los tratamientos relacionados con el consumo de alcohol. En F. Pascual-Pastor, J. Guardia-Serecigni, C. Pereiro-Gómez, & J. Bobes-García (Coords.), *Alcoholismo. Guía de intervención en el trastorno por consumo de alcohol. Guías clínicas SOCIDROGALCOHOL basadas en la evidencia científica* (pp., 139-265). Socidrogalcohol.
- Grant, S., Colaiaco, B., Motala, A., Shanman, R., Booth, M., Sorbero, M., & Hempel, S. (2017). Mindfulness-based Relapse Prevention for Substance Use Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Addiction Medicine*, 11(5), 386–396. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000338>
- González-Menéndez, A., García-Fernández, G., Krotter, A., & González-Roz, A. (2022). Terapias contextuales. En R. Secades-Villa, G. García-Fernández, & S. Fernández-Artamendi (Eds.), *Manual de conducta adictivas: Teoría, evaluación y tratamiento* (pp., 315-338). Ediciones Pirámide.
- Hallgren, K. A., Holzhauser, C. G., Epstein, E. E., McCrady, B. S., & Cook, S. (2021). Optimizing the length and reliability of measures of mechanisms of change to support measurement-based care in alcohol use disorder treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 89(4), 277–287. <https://doi.org/10.1037/ccp0000643>
- Hansen, E. M., Mejdal, A., & Nielsen, A. S. (2020). Predictors of Readmission Following Outpatient Treatment for Alcohol Use Disorder. *Alcohol and Alcoholism*, 55(3), 291-298. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa018>
- Hervás, G., Cebolla, A., & Soler, J. (2016). Intervenciones psicológicas basadas en mindfulness y sus beneficios: estado actual de la cuestión. *Clínica y Salud*, 27, 115-124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2016.09.002>
- Hsiao, Y. Y., Tofighi, D., Kruger, E. S., Lee Van Horn, M., MacKinnon, D. P., & Witkiewitz, K. (2019). The (Lack of) Replication of Self-Reported Mindfulness as a Mechanism of Change in Mindfulness-Based Relapse Prevention for Substance Use Disorders. *Mindfulness*, 10(4), 724–736. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1023-z>
- Im, S., Stavas, J., Lee, J., Mir, Z., Hazlett-Stevens, H., & Caplovitz, G. (2021). Does mindfulness-based intervention improve cognitive function?: A meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review*, 84, Article 101972. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101972>

- Kamboj, S. K., Irez, D., Serfaty, S., Thomas, E., Das, R. K., & Freeman, T. P. (2017). Ultra-Brief Mindfulness Training Reduces Alcohol Consumption in At-Risk Drinkers: A Randomized Double-Blind Active-Controlled Experiment. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 20(11), 936–947. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyx064>
- Kaner, E. F., Beyer, F. R., Muirhead, C., Campbell, F., Pienaar, E.D., Bertholet, N., Daeppen, J. B., Saunders, J. B., & Burnand, B. (2018). Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. CD004148. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004148.pub4>
- Karch, S., Keeser, D., Hümmer, S., Paolini, M., Kirsch, V., Karali, T., Kupka, M., Rauchmann, B. S., Chrobok, A., Blautzik, J., Koller, G., Ertl-Wagner, B., & Pogarell, O. (2015). Modulation of Craving Related Brain Responses Using Real-Time fMRI in Patients with Alcohol Use Disorder. *PLoS One*, 10(7), Article e0133034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133034>
- Karyadi, K. A., VanderVeen, J. D., & Cyders, M. A. (2014). A Meta-Analysis of the Relationship between Trait Mindfulness and Substance Use Behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, 143, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.014>
- Korecki, J. R., Schwebel, F. J., Votaw, V. R., & Witkiewitz, K. (2020). Mindfulness-based programs for substance use disorders: a systematic review of manualized treatments. *Substance Abuse Treatment, Prevention and Policy*, 15(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s13011-020-00293-3>
- Kuhlemeier, A., Desai, Y., Tonigan, A., Witkiewitz, K., Jaki, T., Hsiao, Y., Chang, C., & Horn, L. V. (2021). Applying methods for personalized medicine to the treatment of alcohol use disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 89(4), 288-300. <https://doi.org/10.1037/ccp0000634>
- Lado-Codesido, M., Iglesias-Pérez, A., Novo-Ponte, A., & Pereiro-Gómez, C. (2018). La atención a las conductas adictivas en los servicios de urgencias. En C. Pereiro-Gómez, & J. J. Fernández-Miranda (Coords.), *Guía de adicciones para especialistas en formación* (pp., 349-388). Valencia, España: Socidrogalcohol.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Critical Review Form – Quantitative Studies*. Ontario: McMaster University.
- Li, W., Howard, M. O., Garland, E. L., McGovern, P., & Lazar, M. (2017). Mindfulness treatment for substance misuse: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 75, 62-96. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2017.01.008>
- McCaul, M. E., Hutton, H. E., Stephens, M. A., Xu, X., & Wand, G. S. (2017). Anxiety, Anxiety Sensitivity, and Perceived Stress as Predictors of Recent Drinking, Alcohol Craving, and Social Stress Response in Heavy Drinkers. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 41(4), 836–845. <https://doi.org/10.1111/acer.13350>
- Magill, M., Ray, L., Kiluk, B., Hoadley, A., Bernstein, M., Tonigan, J. S., & Carroll, K. (2019). A meta-analysis of cognitive-behavioral therapy for alcohol or other drug use disorders: Treatment efficacy by contrast condition. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(12), 1093–1105. <https://doi.org/10.1037/ccp0000447>
- Maisto, S. A., Hallgren, K. A., Roos, C. R., Swan, J. E., & Witkiewitz, K. (2020). Patterns of transitions between relapse to and remission from heavy drinking over the first year after outpatient alcohol treatment and their relation to long-term outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(12), 1119-1132. <https://doi.org/10.1037/ccp0000615>
- Maisto, S. A., Witkiewitz, K., Moskal, D., & Wilson, A. D. (2016). Is the Construct of Relapse Heuristic, and Does It Advance Alcohol Use Disorder Clinical Practice? *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 77(6), 849–858. <https://doi.org/10.15288/jsad.2016.77.849>

Marcovitz, D. E., McHugh, R. K., Roos, C., West, J. J., & Kelly, J. (2020). Overlapping Mechanisms of Recovery Between Professional Psychotherapies and Alcoholics Anonymous. *Journal of Addiction Medicine*, 14(5), 367–375. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000601>

Muñoz-López, M., Ausín-Benito, B., & Panadero-Herrero, S. (2019). Evaluación de seguimiento y resultados. En M. Muñoz-López, B. Ausín-Benito, & S. Panadero-Herrero (Eds.), *Manual práctico de evaluación psicológica clínica* (pp., 287-315). Editorial Síntesis.

Nandrino, J. L., Claisse, C., Duprez, C., Defrance, L., Brunelle, E., Naassila, M., & Gandolphe, M. C. (2021). Training emotion regulation processes in alcohol-abstinent individuals: A pilot study. *Addictive Behaviors*, 114, 106652. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106652>

Nona, C. N., Hendershot, C. S., & Lê, A. D. (2018). Behavioural sensitization to alcohol: Bridging the gap between preclinical research and human models. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 173, 15-26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pbb.2018.08.003>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (2021). *Informe 2021. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Moher, D., & Wilson, E. J. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>

Priddy, S. E., Howard, M. O., Hanley, A. W., Riquino, M. R., Friberg-Felsted, K., & Garland, E. L. (2018). Mindfulness meditation in the treatment of substance use disorders and preventing future relapse: neurocognitive mechanisms and clinical implications. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 9, 103–114. <https://doi.org/10.2147/SAR.S145201>

Ray, L. A., Bujarski, S., Grodin, E., Hartwell, E., Green, R., Venegas, A., Lim, A. C., Gillis, A., & Miotto, K. (2019). State-of-the-art Behavioral and Pharmacological Treatments for Alcohol Use Disorder. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(2), 124–140. <https://doi.org/10.1080/00952990.2018.1528265>

Rehm, J., Anderson P., Barry, J., Dimitrov, P., Elekes, Z., Feijão, F., Frcik, U., Gual, A., Gmel, G., Kraus, L., Marmet, S., Raninen, J., Rehm, M. X., Scafato, E., Shield, K., D., Trapencieris, M., & Gmel, G. (2015). Prevalence of and potential influencing factors for alcohol dependence in Europe. *European Addiction Research*, 21(1), 6-18. <https://doi.org/10.1159/000365284>

Sancho, M., De Gracia, M., Rodríguez, R. C., Mallorquí-Bagué, N., Sánchez-González, J., Trujols, J., Sánchez, I., Jiménez-Murcia, S., & Menchón, J. M. (2018). Mindfulness-Based Interventions for the Treatment of Substance and Behavioral Addictions: A Systematic Review. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 95. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00095>

Sanvisens, A., Zuluaga, P., Rivas, I., Rubio, G., Gual, A., Torrens, M., Short, A., Álvarez, F. J., Tor, J., Farré, M., Rodríguez De Fonseca, F., Muga, R., & CohRTA (2018). Pacientes con trastornos por uso de alcohol: resultados iniciales de un Registro multicéntrico en la Red de Trastornos Adictivos-RTA. Estudio CohRTA. *Adicciones*, 30(4), 292-300. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.931>

Schuman-Olivier, Z., Trombka, M., Lovas, D. A., Brewer, J. A., Vago, D. R., Gawande, R., Dunne, J. P., Lazar, S. W., Loucks, E. B., & Fulwiler, C. (2020). Mindfulness and Behavior Change. *Harvard Review of Psychiatry*, 28(6), 371–394. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000277>

- Shuai, R., Bakou, A. E., Hardy, L., & Hogarth, L. (2020). Ultra-brief breath counting (mindfulness) training promotes recovery from stress-induced alcohol-seeking in student drinkers. *Addictive Behaviors, 102*, Article 106141. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106141>
- Sliedrecht, W., De Waart, R., Witkiewitz, K., & Roozen, H. G. (2019). Alcohol use disorder relapse factors: A systematic review. *Psychiatry Research, 278*, 97-115. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.05.038>
- Stanley, R., Ayyanar, S., Venkatasamy, R., & Anto, J. V. (2019). A Study of Factors Associated with Relapse of Drinking during a 1 Year Follow-up: A Retrospective Cohort of 70 Males Treated as In-Patient for Alcohol Dependence Syndrome. *International Journal of Contemporary Medicine Surgery and Radiology, 4*(2), B76-B79. <http://dx.doi.org/10.21276/ijcmsr.2019.4.2.17>
- Stasiewicz, P. R., Bradizza, C. M., Schlauch, R. C., Coffey, S. F., Gulliver, S. B., Gudleski, G. D., & Bole, C. W. (2013). Affect regulation training (ART) for alcohol use disorders: development of a novel intervention for negative affect drinkers. *Journal of Substance Abuse Treatment, 45*(5), 433-443. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2013.05.012>
- Tapper, K. (2018). Mindfulness and craving: effects and mechanisms. *Clinical Psychology Review, 59*, 101-117. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.11.003>
- Taren, A. A., Gianaros, P. J., Greco, C. M., Lindsay, E. K., Fairgrieve, A., Brown, K. W., Rosen, R. K., Ferris, J. L., Julson, E., Marsland, A. L., & Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Meditation Training and Executive Control Network Resting State Functional Connectivity: A Randomized Controlled Trial. *Psychosomatic Medicine, 79*(6), 674-683. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000466>
- Tavolacci, M. P., Berthon, Q., Cerasuolo, D., Dechelotte, P., Ladner, J., & Baguet, A. (2019). Does binge drinking between the age of 18 and 25 years predict alcohol dependence in adulthood? A retrospective case-control study in France. *BMJ Open, 9*(5), Article e026375. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026375>
- Treloar-Padovano, H., & Miranda, R. (2021). Incubation of alcohol craving as it naturally occurs in a developmentally diverse sample of dependent and nondependent drinkers. *Addiction Biology, 26*(3), Article e12934. <https://doi.org/10.1111/adb.12934>
- Valenstein-Mah, H., Simpson, T. L., Bowen, S., Enkema, M. C., Bird, E. R., Cho, H. I., & Larimer, M. E. (2019). Feasibility pilot of a brief mindfulness intervention for college students with posttraumatic stress symptoms and problem drinking. *Mindfulness, 10*(7), 1255-1268.
- Van Lier, H. G., Pieterse, M. E., Schraagen, J. M. C., Postel, M. G., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., de Haan, H. A., & Noordzij, M. L. (2018). Identifying viable theoretical frameworks with essential parameters for real-time and real world alcohol craving research: a systematic review of craving models. *Addiction Research and Theory, 26*(1), 35-51. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1309525>
- Vinci, C., Peltier, M. R., Shah, S., Kinsaul, J., Wlado, K., McVay, M. A., & Copeland, A. L. (2014). Effects of a brief mindfulness intervention on negative affect and urge to drink among college student drinkers. *Behaviour Research and Therapy, 59*, 82-93. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.05.012>
- Vinci, C., Peltier, M., Waldo, K., Kinsaul, J., Shah, S., Coffey, S. F., & Copeland, A. L. (2016). Examination of trait impulsivity on the response to a brief mindfulness intervention among college student drinkers. *Psychiatry Research, 242*, 365-374. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.115>
- Von Hammerstein, C., Cornil, A., Rothen, S., Romo, L., Khazaal, Y., Benyamina, A., Billieux, J., & Luquiens, A. (2020). Psychometric properties of the Transaddiction Craving Triggers Questionnaire in alcohol use disorder.

International Journal of Methods in Psychiatry Research, 29(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/mpr.1815>

Weiss, F., Aslan, A., Zhang, J., Gerchen, M. F., Kiefer, F., & Kirsch, P. (2020). Using mind control to modify cue-reactivity in AUD: the impact of mindfulness-based relapse prevention on real-time fMRI neurofeedback to modify cue-reactivity in alcohol use disorder: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 20(1), 309. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02717-7>

Wielgosz, J., Goldberg, S. B., Kral, T., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2019). Mindfulness Meditation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 285–316. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423>

Wisener, M., & Khoury, B. (2021). Specific emotion-regulation processes explain the relationship between mindfulness and self-compassion with coping-motivated alcohol and marijuana use. *Addictive Behaviors*, 112, Article 106590. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106590>

Witkiewitz, K., Stein, E. R., Votaw, V. R., Wilson, A. D., Roos, C. R., Gallegos, S. J., Clark, V. P., & Claus, E. D. (2019a). Mindfulness-Based Relapse Prevention and Transcranial Direct Current Stimulation to Reduce Heavy Drinking: A Double-Blind Sham-Controlled Randomized Trial. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 43(6), 1296–1307. <https://doi.org/10.1111/acer.14053>

Witkiewitz, K., Wilson, A. D., Pearson, M. R., Montes, K. S., Kirouac, M., Roos, C. R., Hallgren, K. A., & Maisto, S. A. (2019b). Profiles of recovery from alcohol use disorder at three years following treatment: can the definition of recovery be extended to include high functioning heavy drinkers?. *Addiction*, 114(1), 69–80. <https://doi.org/10.1111/add.14403>

Zgierska, A. E., Burzinski, C. A., Mundt, M. P., McClintock, A. S., Cox, J., Coe, C. L., Miller, M. M., & Fleming, M. F. (2019). Mindfulness-based relapse prevention for alcohol dependence: Findings from a randomized controlled trial. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 100, 8–17. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2019.01.013>

Zgierska, A., Rabago, D., Zuelsdorff, M., Coe, C., Miller, M. y Fleming, M. (2008). Mindfulness Meditation for Alcohol Relapse Prevention: A Feasibility Pilot Study. *Journal of Addiction Medicine*, 2(3), 165–173. <https://doi.org/10.1097/ADM.0b013e31816f8546>