

AUSIÀS CEBOLLA I MARTÍ
JAVIER GARCÍA-CAMPAYO
MARCELO DEMARZO
(COORDS.)

Mindfulness y ciencia

De la tradición
a la modernidad

ALIANZA EDITORIAL

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

© David Alvear Morón, Ricardo Arguís Rey, Ausiàs Cebolla i Martí, Ignasi Cifre León, Marcelo Demarzo, Javier García-Campayo, Miguel Ángel Santed Germán, Vicente Simón Pérez y Joaquim Soler Ribaudi, 2014

© Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2014

Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15; 28027 Madrid; teléf. 91 393 88 88

[www:alianzaeditorial.es](http://www.alianzaeditorial.es)

ISBN: 978-84-206-

Depósito Legal: M. -2014

Printed in Spain

CAPÍTULO 1

¿QUÉ ES MINDFULNESS?

Ausiàs Cebolla
y Marcelo M. P. Demarzo

La verdad es que ser una persona amable, atenta y relajada no implica en creer en vidas pasadas o futuras, ni en la ley del karma. Sin embargo, eso tiene relación con la manera con que conducimos nuestra vida o entrenamos nuestra mente. Cuando nosotros lo hacemos en la dirección correcta, todas las buenas cualidades comienzan a manifestarse en nuestra mente, y todos nuestros malos rasgos empiezan a crecer cada vez menos...

Chogyi Nyima Rinpoche

En los últimos años hemos visto cómo las terapias basadas en mindfulness (TBM) han supuesto una auténtica revolución en el ámbito de la salud, alcanzando cotas de popularidad extraordinarias. El término mindfulness (que ha sido traducido de muchas maneras como: atención plena, plena atención, conciencia plena, conciencia pura, estar atento), dentro del contexto de la medicina, psicología o educación, se refiere al rasgo o estado mental de estar aten-

to, a propósito, hacia la experiencia presente. En otras palabras, estar atento de forma deliberada hacia el fenómeno que se desarrolla en aquí y ahora, con aceptación y sin juzgar. Debido a su naturaleza sobre todo práctica y vivencial, el completo entendimiento sobre lo que es mindfulness suele requerir una experiencia en primera persona, es decir, para una completa comprensión de lo que significa mindfulness debe tenerse en cuenta que la práctica es esencial. A pesar de esta limitación, el objetivo de este capítulo introductorio es aportar una visión general de las definiciones, conceptos y prácticas que el término paraguas mindfulness puede significar y designar.

Definición y concepto

Tal y como hemos visto, mindfulness es un estado o rasgo que se refiere a la capacidad de estar atento a lo que sucede en el presente con apertura y aceptación. Jon Kabat-Zinn, uno de los padres del uso clínico de mindfulness en Occidente, plantea la misma idea en términos más sencillos: mindfulness es simplemente «parar y estar presente, eso es todo» (Kabat-Zinn, 2005). El rasgo mindfulness describe la personalidad que tiene tendencia a adoptar una actitud de aceptación y centrada en el presente hacia la propia experiencia (Baer *et al.*, 2008).

Añadiendo más elementos a la definición, la atención hacia la experiencia presente debe estar asociada a una cualidad u orientación de aceptación, la cual también es intencional. Aquí aceptación no significa resignación, y sí

un intento de no juicio, una curiosidad no juzgadora o apertura al desarrollo de la experiencia inmediata, sin atender a si esta experiencia es positiva o negativa.

Por tanto, mindfulness involucra dos componentes fundamentales: la autorregulación de la atención y una orientación abierta hacia la experiencia (Bishop *et al.*, 2004). El primer componente consiste entonces en la autorregulación de la atención, de modo que uno se mantiene concentrado en la experiencia fenomenológica inmediata, permitiendo de ese modo un mayor reconocimiento de los acontecimientos corporales, sensoriales y mentales en el momento presente. El segundo componente consiste en la adopción de una orientación particular hacia las propias experiencias del momento, una orientación que se caracteriza por la curiosidad, apertura y aceptación, y que se puede traducir también como monitoreo abierto hacia la experiencia.

Este último aspecto implica el intento de reconocer la realidad cruda de las cosas y fenómenos, descargada de nuestros filtros cognitivos, afectivos y culturales, los cuales suelen generar respuestas según un patrón preestablecido por nuestras experiencias anteriores. Implicaría también el monitoreo abierto (en perspectiva) de nuestras propias emociones, pensamientos o patrones mentales, lo que se suele llamar de metacognición o descentramiento, elementos que parecen ser dimensiones importantes del concepto de mindfulness (Hayes-Skelton y Graham, 2013).

Ese tipo particular de atención que llamamos de mindfulness refleja una capacidad humana innata, pero poco

explorada hoy en día, ya que vivemos en una época cultural que nos induce a las múltiples tareas simultáneas, como comer viendo televisión, caminar hablando con el teléfono móvil, entre miles de ejemplos posibles. Por otro lado, esa cualidad de atención se puede (re)aprender y entrenar con el uso regular de varias técnicas y prácticas específicas, que también forman parte del término paraguas *mindfulness*, descritas posteriormente.

Desde el punto de vista científico, el estado o rasgo de *mindfulness* está relacionado con varios indicadores de salud física y psicológica, tales como un mejor equilibrio del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático), niveles más altos de afecto positivo, satisfacción con la vida, vitalidad, y menores niveles de afectos negativos y otros síntomas psicopatológicos; siendo entonces *mindfulness* útil para el tratamiento de muchas enfermedades o trastornos. Los mecanismos subyacentes a los efectos que el entrenamiento de *mindfulness* tiene sobre la salud y el bienestar son diversos e incluyen: un mayor control de la atención, una mayor conciencia de las experiencias internas y externas, una menor reactividad a las mismas experiencias, una consecuente mejor regulación emocional, y una mayor flexibilidad psicológica. Todos esos aspectos han despertado un interés exponencial en el medio científico (véase figura 1.1) sobre *mindfulness*, y se profundizará en ellos en los capítulos siguientes.

Caminando un poco más en el concepto de *mindfulness*, algunos autores hablan de *mindfulness* como un proceso cognitivo complejo, no narrativo, que a veces es llamado *modo de ser*, en contraposición con la forma tradi-

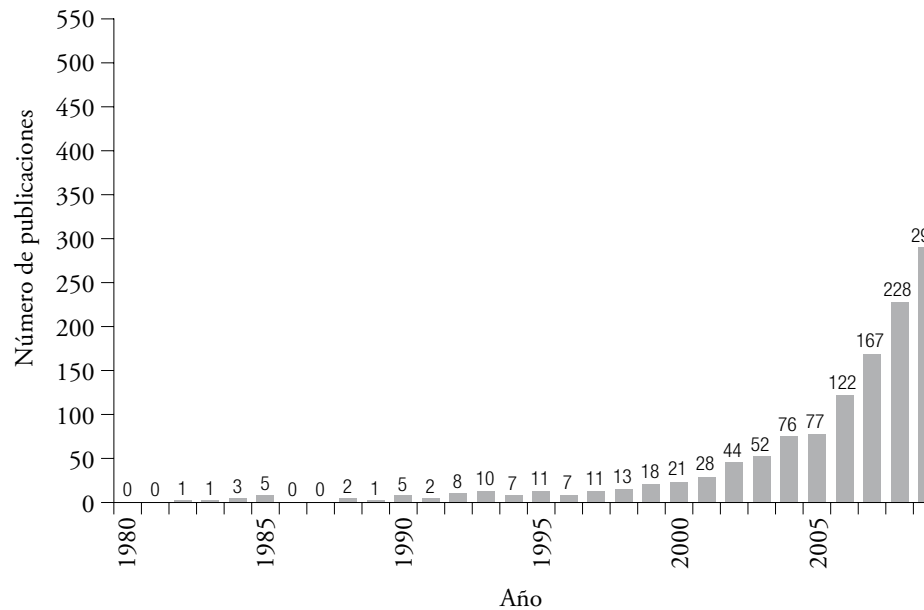


FIGURA 1.1. Número de publicaciones científicas sobre mindfulness en las últimas décadas (Black, 2013).

cional de nuestra vida diaria habitual o *modo de hacer* (Williams, 2010). El *modo de hacer* es un modo orientado a la consecución de una meta, la mente está preocupada en analizar el pasado y el futuro, con lo que el presente tiene una prioridad muy baja, teniendo así una visión del presente estrecha. En este modo, la mente tiende a divagar continuamente y se mueve en círculos, registrando las discrepancias existentes entre cómo son las cosas y cómo deberían ser o nos gustaría que fueran. Los objetos de la experiencia son etiquetados y juzgados (bueno/malo, feo/bonito, etcétera.).

En el modo mindful, modo no narrativo o *modo de ser* el objetivo no es conseguir ninguna meta concreta, por tanto, no hay un seguimiento sobre lo lejos que se está, y

por tanto no hay discrepancias. El foco de este modo está en aceptar y en permitir la experiencia de los fenómenos en nuestra vida rutinaria, sin presión para cambiar y sin juzgar. El *modo ser* no se trata de un estado no natural o alterado, donde toda actividad tiene que parar. Todo lo contrario, tanto un estado como el otro están implicados en infinidad de actividades y momentos. Este modo está más en contacto con la experiencia inmediata, generando una forma no narrativa de relacionarse con la experiencia (Farb *et al.*, 2007). Practicar mindfulness, por tanto, serviría para pasar del *modo de hacer* al *modo de ser*, ampliando, facilitando y automatizando el paso a este modo.

Orígenes budistas de mindfulness: Sati

El concepto de mindfulness proviene del budismo, y a pesar de que las terapias basadas en mindfulness son revisiones científicas y laicas, es importante reconocer los orígenes históricos de los términos y conceptos que han generado la base epistemológica de lo que llamamos mindfulness hoy en día.

Mindfulness, por tanto, es una traducción de la palabra *sati* (en lengua pali, uno de los idiomas en los que fueron escritos los discursos de Buda hace 2.500 años). *Sati* tiene una difícil traducción, y hay auténticas disertaciones sobre la complejidad de su significado. Así, *sati* para el budismo es un concepto de múltiples facetas, que incluye no solo un control atencional sino toda una serie de factores cognitivos y éticos.

El concepto *sati* aparece sistematizado en el sermón de Buda llamado *Satipathana Sutta* o Los Cuatro Fundamentos de la Atención. En este sermón, texto clave del budismo, se sistematiza el papel de la atención y su entrenamiento situándolo como el punto clave de la doctrina budista. Buda, tras su iluminación propone un camino espiritual para liberarse del sufrimiento. El auténtico objetivo del budismo es generar una mayor comprensión de la naturaleza del sufrimiento, su causa, su cese y la forma de alcanzar ese cese (Bodhi, 2013). Para el budismo la raíz del sufrimiento (*Dukkha*) surge en la mente, y por tanto, se debe de atajar ahí.

Sati es el séptimo factor del noble óctuple sendero. Este sendero, es el núcleo de los preceptos que la religión budista plantea para extinción del sufrimiento, o lo que se ha llamado las cuatro nobles verdades: el sufrimiento (sufrimiento, insatisfacción, incertidumbre, dolor) es inherente a la Vida; el origen del sufrimiento está en los deseos que provienen del ego; el sufrimiento puede ser extinguido extinguiendo su causa; para extinguir el sufrimiento debemos seguir el noble óctuple sendero. El noble óctuple sendero se compone de varias prácticas o actitudes que hay que seguir: recta visión o recto entendimiento, recto pensamiento, recta palabra, recta acción, recto modo de subsistencia, recto esfuerzo, recta atención y recta concentración. Los dos primeros corresponden a la sabiduría, los 3, 4, 5 a la virtud, y los 6, 7 y 8 a la meditación (Bodhi, 2013).

La práctica de mindfulness

Tal y como hemos visto, mindfulness es un estado, o una capacidad de llevar la atención al presente, sin juzgar y abiertos a la experiencia, que además puede ser entrenado, siendo su entrenamiento fuente de múltiples beneficios para la salud tanto mental como física (Williams, 2010). En el ámbito científico, se divide la forma de practicar mindfulness en dos tipos, la práctica formal, basada en técnicas de meditación, y la práctica informal, basada en llevar esa cualidad de atención al presente en actividades cotidianas.

Respecto a la primera, conviene aclarar que a pesar de que frecuentemente se confunde mindfulness con meditación, estas prácticas no son exactamente lo mismo. La meditación incluye un número enorme de prácticas diferentes, pero no todas ellas tienen como objetivo aumentar o entrenar la capacidad de mindfulness o atención plena. Por tanto, mindfulness no es lo mismo que meditación, es decir, que se puede meditar sin hacer mindfulness, y se puede hacer mindfulness sin hacer meditación formal. La meditación, por tanto, se entiende como una técnica idónea que ayuda a entrenar la capacidad y habilidad de mindfulness, pero el objetivo de un entrenamiento en mindfulness no es la propia meditación per se, ni convertir a los participantes en meditadores de por vida, sino el incremento de la capacidad o habilidad de la cualidad de atención del tipo mindfulness.

La práctica formal de mindfulness, normalmente, se inicia tomando una postura cómoda en un cojín (zafu),

sentados en una silla o tumbados, y llevando la atención a la sensación física del aire entrando por la nariz, al abdomen elevándose o al cuerpo. En realidad, la atención se dirige a cualquier objeto o fenómeno que suceda en el presente (anclajes de la atención), las sensaciones físicas (respiración o cuerpo) suelen ser el terreno idóneo donde empezar a llevar la atención. Una vez se focaliza la atención en dicho punto, suele aparecer un evento distractor, ya sea un pensamiento, preocupación, plan, sensación, emoción, etcétera. Cuando esto sucede, la instrucción es observar ese evento que aparece de una manera no evaluativa, y con amabilidad volver con la atención poco a poco hacia la respiración o al cuerpo. Esta instrucción aparentemente tan sencilla genera un tipo de observación de la propia experiencia sin juzgar que genera procesos psicológicos asociados a mejora de la salud, y que profundizaremos a lo largo de este libro.

Por otro lado, las técnicas informales se refieren a un proceso muy similar al de las formales, solo que en lugar de hacerlo sentados en un cojín de meditar, se llevan a cabo sobre eventos cotidianos (lavarse las manos, pasear, comer, etcétera). Es decir, simples ejercicios de toma de conciencia, observación de los sentidos y atención a lo que sucede en el presente. Desde el punto de vista clínico, el objetivo real de toda intervención que se basa en el entrenamiento de mindfulness es el asentamiento de la práctica informal en los usuarios, y para esto se utiliza la práctica formal.

TABLA 1. Las principales técnicas que se utilizan en la práctica de mindfulness

<i>Prácticas de mindfulness</i>	<i>Instrucción</i>	<i>Objetivo</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comer en atención plena (ejercicio de la uva pasa). 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrar la atención solo en la experiencia de comer. • Llevar la atención a las sensaciones y a los sentidos mientras se come. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindfulness como contraposición a los pensamientos automáticos. • atención plena como transformadora de la experiencia.
<ul style="list-style-type: none"> • Atención plena en las actividades cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrar la atención en las actividades cotidianas que a menudo se realizan sin darse cuenta (ducharse, conducir, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender cuán difusa y dispersa es la mente. • Aprender cómo acceder a una nueva forma de relacionarnos con nuestras experiencias.
<ul style="list-style-type: none"> • Meditación en la contemplación de las sensaciones o <i>body scan</i> (escaneo corporal). 	<ul style="list-style-type: none"> • Poner atención en las diferentes sensaciones que aparecen en el cuerpo. • Se empieza en los pies hasta la cabeza y al revés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Practicar conscientemente centrar y descentrar la atención. • Repetir la práctica de darse cuenta, observar y regresar al cuerpo. • Aumentar la conciencia corporal. • Atención plena en cómo se generan las sensaciones en el cuerpo, sean estas placenteras o no placenteras. • Darse cuenta de la sensación de aversión que generan algunas sensaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • atención plena en la respiración 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar la respiración como el foco o anclaje de la atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrena la capacidad de mantener la atención en el presente.

<i>Prácticas de mindfulness</i>	<i>Instrucción</i>	<i>Objetivo</i>
<ul style="list-style-type: none"> Respiración de los 3 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se entrena como una meditación rápida para realizar en cualquier momento del día: Tiene tres fases: toma de conciencia (de pensamientos, emociones, sensaciones, etcétera), llevar la atención al presente, ampliar la atención a todo el cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprender a manejarse con el divagar de la mente. Aprender a ser amable con uno mismo.
<ul style="list-style-type: none"> Movimientos corporales con atención plena (<i>mindful movements</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar la atención a los movimientos del cuerpo mientras realizamos estiramientos. Se suele utilizar posturas o <i>asanas</i> sencillos del Yoga (Hatha Yoga). 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la conciencia corporal. Repetir la práctica de darse cuenta, observar y regresar al cuerpo
<ul style="list-style-type: none"> Mindfulness caminando. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar la atención al proceso de caminar, tomando conciencia de todos los músculos y movimientos necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Practicar mindfulness en movimiento.

Todas estas técnicas (véase tabla 1.1) contienen los mismos ingredientes, es decir, llevar —y mantener— la atención a algún objeto (anclaje) o evento que suceda en el presente, y observar sea lo que sea que suceda ahí, sin intentar alterarlo, y con una actitud de apertura y curiosidad. En las intervenciones basadas en mindfulness, el sistema utilizado suele ser el de practicar en la sesión de entrenamiento y luego, mediante audios guiados, los participantes deben practicarlo en casa.

Mitos y prejuicios

Con el aumento exponencial del interés en las prácticas y terapias basadas en *mindfulnesses*, lógico que aparezcan también mitos, conceptos equivocados y prejuicios sobre el tema (Williams, Dixon, McCorkle, y Van Ness, 2011), a menudo asociados también a confusiones que provienen de los orígenes religiosos y espirituales de las que provienen.

Un mito relacionado con la utilidad de *mindfulness* en la salud es la idea de que las terapias basadas en *mindfulness* (IBM) son una panacea, es decir, que sirven como solución para todos los males, y como sustitutos de otros tratamientos psicológicos o farmacológicos. Tal y como veremos en los próximos capítulos, aunque *mindfulness* sea eficaz para una serie de trastornos, sus indicaciones son precisas y basadas en evidencia científica. Actualmente se estudian incluso los posibles efectos no esperados o incluso adversos de *mindfulness*, o sea, sensaciones físicas o emocionales transitorias que pueden surgir aleatoriamente durante las prácticas de *mindfulness*, principalmente entre principiantes, como aumento transitorio de la ansiedad, sensación transitoria de falta de sentido en la vida, etc., las cuales deben ser consideradas en el uso clínico de *mindfulness*, como también abordaremos en los capítulos posteriores. Así pues, el concepto de *mindfulness* como panacea es equivocado y no beneficioso, y además puede generar expectativas fantasiosas entre pacientes y profesionales, llevándose al uso incorrecto o ineficiente de esas terapias, y corriendo el riesgo de ponerlas en descrédito.

El revés del mito de la panacea es la idea de que mindfulness no se basa en investigaciones científicas, de que sus efectos beneficiosos proceden del efecto placebo, o que mindfulness es simplemente una técnica de relajación más y que por tanto no puede ser entendido como un tratamiento. Como veremos, la eficacia de mindfulness ha sido probada con estudios bien delineados metodológicamente, es decir, ensayos clínicos controlados y aleatorizados y metaanálisis, que son los estándares en términos de evidencia científica. Además, muchos de los mecanismos involucrados en la práctica de mindfulness ya son conocidos, y son bastante distintos del placebo y de la relajación, tal y como abordaremos en los otros capítulos de ese libro.

Otro prejuicio frecuente es la idea de que mindfulness está ligado a la cultura oriental, y así sería difícil para los occidentales practicarlo; o lo que lo que es lo mismo, que la práctica de mindfulness está ligada a la filosofía budista, y por lo tanto no sería adecuado para personas de otras religiones. Como sostenemos aquí, aunque tengan claramente una raíz en las técnicas meditativas budistas, las terapias basadas en mindfulness están adaptadas al contexto cultural occidental y están depojadas de cualquier connotación religiosa. Por ejemplo, dentro de los programas clásicos de mindfulness, del tipo MBSR (*Mindfulness-based Stress Reduction*) o MBCT (*Mindfulness-based Cognitive Therapy*), no existe ninguna referencia relacionada con la filosofía o religión oriental. Además, todas las técnicas son sencillas y de fácil acceso a personas de todas las culturas y religiones, sin restricciones de tipo étnico religioso.

La postura o posición corporal durante las técnicas meditativas que se utilizan en las prácticas formales de mindfulness es otro asunto que puede generar confusión. Tal y como comentamos, dichas técnicas se practican en posturas y posiciones sencillas y de fácil acceso incluso para personas con algún tipo de discapacidad física, cuya principal orientación es la comodidad y estabilidad corporal mientras está sentado en el suelo o silla, o tumbado en una colchoneta, sin ninguna necesidad de estar inmóvil todo el tiempo o de ponerse en posición de loto o semi-loto.

Otros conceptos equivocados son los relacionados con las técnicas de mindfulness y sus efectos, por ejemplo, que la práctica de mindfulness permitirá limpiar la mente o ponerla en blanco, que mindfulness es un estado de trance que incluye disociación o pérdida de control, o que es un estado de desconexión o pasar del exterior. Tal y como comentamos en el inicio del capítulo, mindfulness tiene dos elementos fundamentales (la autorregulación de la atención y la orientación abierta hacia la experiencia), y por consiguiente, cuando orientamos nuestra atención con una actitud abierta hacia la experiencia del momento, lo hacemos también en relación con nuestras emociones y pensamientos. Eso implica que el objetivo de la práctica de mindfulness no es el control de los pensamientos o su desaparición, sino observar conscientemente la experiencia presente, que incluye patrones mentales de pensamientos y emociones. Por ejemplo, durante una práctica de atención plena en la respiración, se lleva deliberadamente la atención hacia la respiración, y se espera (lo habitual de

nuestra mente) que en más o menos tiempo aparezcan pensamientos o preocupaciones, y eso forma parte de la práctica. La diferencia es que vamos a observar los eventos mentales con la intención de no identificarnos con ellos (modo no evaluativo), y observarlos de manera no crítica, volviendo una vez más (y siempre que sea necesario) nuestra atención hacia al anclaje elegido (en ese caso, la respiración). En resumen, no se espera que la mente se ponga en blanco, y sí que observemos sin juicios a nuestros propios eventos mentales. De la misma manera, es equivocado decir que es un estado de trance, disociación o desconexión con la realidad, ya que es exactamente lo contrario, es decir, el objetivo último es estar totalmente presente y consciente de la realidad que se presenta en cada momento.

Las terapias basadas en el entrenamiento en mindfulness

En los últimos años, la irrupción de las terapias basadas en mindfulness (TBM) ha supuesto toda una revolución, generando mucha literatura científica, que ha mostrado la eficacia de estas terapias en múltiples contextos y trastornos, contaminando también el ámbito no clínico y divulgativo. No solo las terapias basadas exclusivamente en mindfulness han sido investigadas, también las terapias tradicionales (terapia cognitivo-conductual, terapia sistémica, psicoanálisis, etcétera) se han abierto a la incorporación de técnicas de mindfulness dentro del abanico de técnicas que proponen.

Las TBM parten de una serie de presupuestos fundamentales (Bishop *et al.*, 2004). El primero, es que los seres humanos son normalmente poco conscientes de su experiencia momento a momento, es decir, que normalmente actuamos con el piloto automático, y somos poco conscientes del presente. Los estudios científicos hablan que el tiempo que dedicamos a este divagar representa un porcentaje muy alto de nuestro tiempo (Killingsworth y Gilbert, 2010). En el año 2010, Killingsworth y Gilbert presentaron los resultados de un interesantísimo estudio tanto por el método, como por los resultados sobre este tema. Los autores diseñaron una aplicación de *Smartphone* en la que realizaban tres sencillas preguntas:

¿Cómo te sientes ahora mismo? (de 0 a 100)

¿Qué estás haciendo ahora mismo?

¿Estás pensando en algo diferente de lo que estás haciendo? (No; sí, algo placentero; sí, algo neutral o sí, algo no placentero).

Estas tres preguntas eran activadas de forma aleatoria en el teléfono de 2.250 adultos. A partir de este estudio se extrajeron tres conclusiones:

- a) la mente está frecuentemente en un estado de divagación (50% del tiempo aproximadamente),
- b) somos menos felices cuando nuestra mente divaga que cuando no lo hace, y

- c) está más relacionado con la felicidad el contenido de nuestra mente que la actividad que estemos llevando a cabo.

Una de las conclusiones de este estudio y también de las TBM es que efectivamente la capacidad de darse cuenta de la experiencia momento a momento genera un sentido de la vida más vital y rico. Otra de las ideas de las que parten es la de que todos somos capaces de desarrollar la habilidad de mindfulness, es decir, que es susceptible de ser entrenada y modificada. Por supuesto, que también hay una parte de mindfulness que es un rasgo, y que seguramente está asociada a temperamento, pero en todo caso, partiendo de diferente nivel, todos tenemos la capacidad de aumentar esta capacidad. Además, el desarrollo de esta capacidad es gradual, progresivo y requiere práctica regular. Es decir, no es suficiente con comprender o intelectualizar, ni siquiera con tener fe, sino que requiere de continua práctica para que revierta en la salud. Por último, la capacidad de observar persistentemente, sin juzgar el contenido mental de forma gradual aumenta la veracidad de las percepciones y con ese aumento de la capacidad de percibir nuestras propias respuestas mentales a estímulos externos e internos se accede a más información, lo que produce un aumento de las acciones efectivas en el mundo y por tanto un aumento de la percepción de control.

Las terapias más importantes desarrolladas en los últimos años basadas en el entrenamiento en mindfulness son varias:

Mindfulness-based stress reduction (MBSR)

Jon Kabat-Zinn es sin duda alguna uno de los pioneros en el uso clínico e investigación en mindfulness. Biólogo de profesión, creó en 1979 el programa de reducción de estrés basado en Mindfulness (*Mindfulness-based Stress Reduction, MBSR*), y creó la clínica de reducción de estrés basada en la atención plena en Worcester, Massachusetts (Estados Unidos), hoy conocida como Center for Mindfulness in Medicine, HealthCare and Society (CFM). El programa MBSR está basado en un entrenamiento en mindfulness estructurado en ocho sesiones semanales de dos horas y media aproximadamente, y un fin semana de retiro en silencio. Durante el entrenamiento, los participantes tienen que acudir a las sesiones y practicar sesiones de mindfulness de 45 minutos en casa, seis días a la semana. Bajo las siglas MBSR hay toda una industria de formación y promoción de mindfulness, en la que sin duda alguna se ha mirado el resto de propuestas terapéuticas basadas en mindfulness. El MBSR ha mostrado su eficacia mediante estudios rigurosos publicados en revistas científicas de gran impacto, acaparando la atención de científicos de todo el mundo, mostrando eficacia sobre el dolor crónico, ansiedad, mejora del sistema inmunológico, etcétera (Chiesa y Serreti, 2009).

Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT)

Desarrollada por Zindel Segal, John Teasdale y Mark Williams (2002). Este protocolo terapéutico es un tratamien-

to psicológico grupal diseñado para la prevención de recaídas en depresión, basado en el entrenamiento de mindfulness. Es una adaptación de un programa MBSR en combinación con intervenciones tradicionales de terapia cognitiva para la depresión. En estos momentos es una de las intervenciones basadas en mindfulness que mayor evidencia ha recibido, de hecho el Instituto Nacional para la Excelencia Clínica de Gran Bretaña (NICE) recomienda esta terapia como intervención de elección para la prevención de recaídas en depresión en personas con tres o más recaídas en depresión, y es al menos tan eficaz como la medicación (Piet y Hougaard, 2011).

La estrategia que utiliza la MBCT para evitar las recaídas es ayudar a los pacientes a desembarazarse de los procesos rumiativos que suelen mantener los estados depresivos. La esencia del mindfulness es la utilización intencionada del control de la atención para establecer una configuración del procesamiento de la información alternativo al depresivo (basado en el presente, en la aceptación y en el no juicio) y que por tanto es incompatible con la configuración del engranaje depresivo (Teasdale, 1999). Actualmente, se han llevado a cabo múltiples adaptaciones a diferentes trastornos, como la ansiedad, prevención de suicidios o población no clínica.

Mindfulness-based relapse prevention (MBRP)

Programa desarrollado por Alan Marlatt (MBRP, Bowen, Chawla y Marlatt, 2013) que combina un entrenamiento

en mindfulness con un programa tradicional de prevención de conductas adictivas. Al igual que los otros dos programas, también está compuesto por ocho sesiones. Alan Marlatt desarrolló el programa tradicional de prevención de recaídas en adicciones y clasifica los factores que contribuyen a una recaídas en adicciones en dos amplias categorías: determinantes inmediatos (situaciones, efectos de violación de la abstinencia) y antecedentes encubiertos (ansia de consumo y estilos de vida). El objetivo de este programa es ayudar los pacientes a reconocer y preparar las situaciones de alto riesgo de consumo. Este mismo autor decidió añadir a este programa el entrenamiento en mindfulness para dar una aproximación más compasiva, enfatizando la aceptación en lugar de la culpa y la vergüenza. El entrenamiento en mindfulness sirve para observar las experiencias de forma consciente y sin juzgar, lo que hace que el paciente sea más consciente de sus estados emocionales y fisiológicos, y que de esta manera sea capaz de identificar los estados internos que disparan las recaídas.

* * *

Además de estas terapias, existen multitud de terapias que añaden mindfulness como un elemento fundamental de su intervención, pero no incorporan la práctica de meditación como parte de su paquete de herramientas clínicas. Las más importantes de estas son la *Terapia Dialéctico-Comportamental* (Linehan, 1993), que es una intervención psicosocial para el trastorno límite de la personalidad

(TLP), y cuyo principal objetivo es la reducción de conductas suicidas y autolesiones. La estrategia terapéutica de la DBT incluye el entrenamiento en aceptación de las experiencias del paciente, y ofrece nuevas estrategias de afrontamiento: refocalización del significado de la vida, trabajo con valores, exposición a emociones previamente intolerables, prevención del escape emocional, introducción del enfoque dialéctico. El tratamiento se estructura en módulos grupales y terapia individual. Mindfulness se enseña mediante ejercicios de respiración cortos, y práctica informal. Actualmente, es la terapia de elección para el tratamiento de TLP según la guía NICE, y ha obtenido excelentes resultados en estudios de eficacia.

Por otro lado, existe la *Terapia de Aceptación y Compromiso* (Hayes, Stroschal y Wilson (1999), intervención psicológica basada en terapia de conducta que utiliza estrategias de aceptación y mindfulness, junto con el trabajo de con el compromiso y los valores con el objetivo de aumentar la flexibilidad psicológica. Esta terapia en formato individual (aunque también se puede adaptar a contextos grupales) propone que lo que subyace a los trastornos psicológicos es lo que se llama el trastorno de evitación experiencial, por el que se entiende patrón inflexible que consiste en que para poder vivir se actúa bajo la necesidad de controlar y/o evitar la presencia de pensamientos, recuerdos, sensaciones y otros eventos privados (Luciano y Valdivia, 2006). Mindfulness se utiliza como herramienta básica para entrenar la aceptación de los eventos privados. Para ello utilizan sobre todo ejercicios de toma de conciencia o mindfulness informal.

Conclusiones

Como hemos presentado, en su uso clínico contemporáneo, mindfulness designa una cualidad particular de atender a los fenómenos de la vida rutinaria con atención plena hacia la experiencia, al tiempo que con actitud de apertura, curiosidad y aceptación, siendo más fácil su vivencia que su definición con palabras. Además, mindfulness puede ser comprendido como un término paraguas que abarca el estado o rasgo de mindfulness descrito, así como las técnicas, prácticas y programas desarrollados para su entrenamiento, y las terapias o intervenciones basadas en el entrenamiento de mindfulness. Debido a su rápido desarrollo y a su origen religioso, mindfulness puede llevar a algunos errores conceptuales y prejuicios que deben contrarrestados con investigación científica seria y controlada. Diferentes terapias han sido desarrolladas, contando todas con una serie de presupuestos. La eficacia y efectividad de estos programas están siendo demostradas para distintos trastornos físicos y psicológicos, así como en distintos entornos y contextos (sistemas sanitarios, educación y el desarrollo personal y profesional), tal y como trataremos en los siguientes capítulos de ese libro.

CAPÍTULO 2

EVALUACIÓN DEL MINDFULNESS

Joaquim Soler

Existen dos tipos de inteligencia: una, la adquirida, como cuando un niño memoriza en la escuela hechos y conceptos mediante libros y lo que explica el profesor, reuniendo información a partir de las ciencias tradicionales así como de las nuevas. Con este tipo de inteligencia se asciende en el mundo. Uno se establece por encima o por debajo de los demás según la capacidad que se tenga de retener información. Con esta inteligencia uno puede entrar y salir de los campos del conocimiento, acumulando siempre más puntuación en las tablillas de control. Existe otro tipo de tablilla, una que ya está completa y preservada en tu interior. Una primavera que rebosa de su contenido. Una fresca en el centro del pecho. Esta otra inteligencia no amarillea ni se estanca. Es fluida pero no se desplaza de fuera adentro a través de los canales del aprendizaje. Esta segunda forma de conocer es un manantial que, desde tu interior, fluye hacia fuera.

Rumi

En los últimos 30 años el mindfulness se ha introducido y difundido con celeridad en la psicología científica moder-

na. Su rápida incorporación al ámbito científico se debe en gran parte al éxito de las terapias basadas en mindfulness (TBM), inicialmente en el ámbito de la salud física (Grossman *et al.*, 2004), y más recientemente en la salud mental (Khoury *et al.*, 2013). La difusión de las TBM ha ido ampliándose progresivamente, y ha generado por tanto la necesidad de crear instrumentos capaces de evaluar este constructo. Sin embargo, la conceptualización y la medición del constructo son actualmente temas de debate, y en particular, la validez de los autoinformes para medir mindfulness ha sido tanto objeto de críticas (Grossman, 2011) como de apoyos (Brown *et al.*, 2011). Este aspecto resulta de máxima relevancia pues sin una medición válida no puede hacerse investigación sobre ningún fenómeno. Contar con una medición válida y fiable deberá permitirnos en los próximos años, por ejemplo, estudiar los mecanismos de acción subyacentes al mindfulness, determinar qué prácticas se relacionan más con el aumento de la capacidad/es de mindfulness y analizar detalladamente cómo el incremento en los índices de mindfulness se relaciona con las mejoras en el funcionamiento psicológico y orgánico (Baer *et al.*, 2009; Grossman, 2011).

¿Uni o multifactorial?

A pesar de que teóricamente mindfulness implicaría dos componentes, uno atencional y otro de actitud, esta supuesta bifactorialidad ha sido y es objeto de debate, generando posturas que, a pesar de ser diametralmente opuestas, se sostie-

nen y defienden tanto desde el punto de vista teórico como psicométrico. En un extremo Brown, y Ryan (2003) —autores de la medida más utilizada en investigación en el área, la *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS)— conceptualizan el mindfulness como un constructo unidimensional. La propuesta de estos autores es la más reduccionista y abogaría por la existencia de un único factor en el mindfulness: el de atención/conciencia (Brown 2003; 2004). Brown y Ryan (2004) señalan que en el proceso de desarrollo de su instrumento partieron inicialmente de un modelo teórico bidimensional (con una subescala para «atención» y otra para «aceptación»), pero hallaron, en amplias muestras de sujetos, que a nivel psicométrico (de la validez convergente y discriminante), la solución bifactorial no aportaba ventajas explicativas sobre la obtenida por el factor «atención» por sí solo. O dicho de otra manera, la escala de aceptación resultaba redundante a la de atención/conciencia y no aportaba ni añadida mayor información. Así, no parecería lógico usar dos subescalas si con una ya se obtiene la misma información. Según Brown y Ryan (2003), el aumento del foco de la atención en el momento presente sucedería necesariamente con una actitud de aceptación, de la misma forma que el énfasis en la postura no evaluativa de aceptación conlleva inevitablemente un aumento de la atención/conciencia del momento presente. De esta forma, el factor atencional y el emocional no pueden desligarse. En este sentido, y como veremos posteriormente, no es infrecuente que las escalas teóricamente planteadas como multifactoriales acaben utilizándose como índices unidimensionales al no sustentarse sus propuestas teóricas en los análisis psicométricos.

La visión unidimensional subyacente en la MAAS contrasta con la de instrumentos como el *Five Facets Mindfulness Questionnaire* (FFMQ; Baer *et al.*, 2006) donde distinguen hasta cinco facetas específicas constituyentes del mindfulness. Aunque existe algún trabajo en el que se explora si tras la aparente diversidad que sugieren las 5 facetas en el FFMQ se esconde la ya comentada estructura bifactorial de orden superior (Tran *et al.*, 2013), la mayoría de los estudios que han medido mindfulness como un constructo multifactorial (con 4 o 5 facetas) encuentran que estos diferentes componentes se relacionarían parcialmente con la atención consciente y la aceptación (Baer *et al.*, 2009). Normalmente, entre estas facetas existen correlaciones positivas de intensidad moderada, aunque en ocasiones también se han reportado anticorrelaciones con algunos de los factores que a priori deberían estar positivamente relacionados (i.e. Observación). Además, en relación con una de estas facetas (i.e. Descripción), no existe un claro consenso sobre su pertenencia o no al constructo, por un lado para algunos expertos la descripción (o etiquetación con el uso de palabras) es parte esencial de las prácticas de mindfulness (Analayo, 2003; Creswell, 2007) mientras que para otros el origen verbal de la descripción la dejaría fuera del mindfulness al ser este una experiencia no conceptual (Cardaciotto *et al.*, 2008). En una postura intermedia se encontrarían las escalas bifactoriales como la *Toronto Mindfulness Scale* (TMS) y la *Philadelphia Mindfulness Scale* (PHLMS). De las dos, la que más directamente se acerca a la propuesta teórica de Bishop *et al.* (2004) es la PHLMS (Cardaciotto *et al.*, 2008; Marcel, 2003), que presenta los dos factores inde-

pendientes de conciencia y aceptación. A pesar de que efectivamente en la validación original conciencia y aceptación no correlacionan, la validez concurrente y discriminante de la escala de conciencia es pobre.

Resulta sorprendente observar que, sobre la cuestión de la bifactorialidad del mindfulness, coexisten visiones tan dispares y que todas ellas puedan ser argumentadas psicométricamente. En un extremo, la ortogonalidad que propone Cardaciotto *et al.* (2008) entre conciencia y aceptación, y en el otro, la total redundancia entre ambos que defienden Brown y Ryan (2003, 2004). En este sentido, existen tanto ejemplos en los que la no aceptación de una realidad presente lleva a comprometer la atención en el presente (i.e. la no consecución de un objetivo importante), como ejemplos en los que la elevada conciencia y focalización no van acompañados de una actitud de aceptación, como es el caso de ciertos trastornos de ansiedad o las conductas adictivas (Ingram, 1990). En resumen, parece razonable que ambos aspectos mantengan una relación entre sí, sin ser lo mismo.

¿Particular o común?

Otro debate abierto es si el mindfulness es una condición particular, solo accesible tras determinados aprendizajes, o es un fenómeno común más o menos presente en cualquier individuo. Para Paul Grossman (2011) esta cuestión enlaza con las dificultades en la definición y conceptualización del término y se debe en parte al desconocimiento de la base budista de la que emerge el mindfulness. Para el

autor, la actual medición de mindfulness estaría desnaturalizada, ya que la psicología occidental ha descontextualizado su sustrato. Desde esta perspectiva, mindfulness no sería un estado mental ordinario y no podría ser dissociado de sus prácticas o entrenamientos. Consecuentemente, las herramientas de medida actuales estarían basadas en definiciones propias que no respetarían la riqueza y las sutilezas del constructo; ejemplo de ello pueden ser ítems como «Rompo o derramo cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa», en este caso del cuestionario MAAS. Existen algunos datos que parecerían apoyar este argumento, así por ejemplo, en el estudio de MacKillop y Anderson (2007) no se observaron diferencias en las puntuaciones del cuestionario MAAS entre muestras de meditadores *vs.* no meditadores, o en el de Leigh *et al.* (2005) se reportaron niveles más altos de mindfulness medido con el *Freiburg Mindfulness Inventory* (FMI) en aquellos estudiantes que abusan del alcohol respecto a sus iguales que no abusan. Además, la naturaleza de los cuestionarios, que forzosamente están basados en la percepción subjetiva, ocasiona con facilidad que las puntuaciones obtenidas estén sesgadas por variables idiosincrásicas y un entendimiento limitado o *naive* de lo que es el mindfulness. Esto puede llevar a que un meditador experimentado y un principiante obtengan una puntuación idéntica. Como señalan Sauer *et al.* (2013), este fenómeno no es exclusivo de la medición del mindfulness pues es también conocido en la investigación sobre calidad de vida como *shifting baseline* y que se debe al cambio de los estándares internos. Por otro lado, empezar a practicar mindfulness también puede ayudar al

principiante a darse cuenta de hasta qué punto había actuado mecánicamente o funcionado con el «piloto automático» en su día a día, causando así que este obtenga valores más bajos en los cuestionarios de mindfulness de los que hubiera tenido antes de iniciar la práctica.

En franca oposición sobre la particularidad del mindfulness estaría la visión liderada por Brown y Ryan *et al.* (2011), y que ha ganado más adeptos dentro de la comunidad científica. Desde esta perspectiva, el mindfulness no es un estado particular vinculado exclusivamente a determinadas prácticas y por ello puede ser observado en cualquier individuo. Aunque el mindfulness es introducido desde el budismo y es un aspecto predominante en esta tradición, es también probable que se trate de una función psicológica universal y que dependa también de la cultura y del contexto en el que se observe (Sauer *et al.*, 2013). Desde este punto de vista, el mindfulness sería una capacidad inherente al ser humano, lo que de ningún modo implicaría que esta capacidad no pueda ser mejorada mediante el entrenamiento. En este sentido, y como sugiere Jon Kabat-Zinn, el mindfulness es a ser budista lo que la gravedad es a ser newtoniano. El budismo ha señalado, y no creado, una capacidad humana (en Brown *et al.*, 2011).

Instrumentos para la medición del mindfulness

Hasta la fecha se han publicado distintos autoinformes para la evaluación del mindfulness, en la presente sección se resumen los más comunes y frecuentemente utilizados

en la investigación sobre este tema. La escala más utilizada, basándonos en el número de citas en el Google Scholar, es la MAAS, que duplica en citas a la FFMQ; tras estas siguen la KIMS, la PHLMS y la TMS y finalmente la FMI y la SMQ (Sauer *et al.*, 2013). Resulta relevante señalar que las relaciones que se establecen entre las distintas escalas de mindfulness se basan hasta la fecha en solo un par de estudios (Baer *et al.*, 2008). La presente revisión incluye además información de las validaciones al castellano de cuatro de los instrumentos (la EQ, la FFMQ, la MAAS y la PHLMS). A continuación se presentan todas ellas:

Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

La MAAS (Brown *et al.*, 2003) fue la primera medida de mindfulness y la escala que más se utiliza en investigación (Sauer *et al.*, 2013), por lo que existen validaciones del instrumento en múltiples idiomas (Pack *et al.*, 2013), incluyendo dos validaciones al castellano (Cebolla *et al.*, 2013; Soler *et al.*, 2012). La MAAS evalúa, de forma global, la capacidad disposicional de un individuo para estar atento y consciente de la experiencia del momento presente en la vida cotidiana. Si clasificamos las escalas de mindfulness en un continuo estado-rasgo, la MAAS estaría cercana al rasgo (Bergomi *et al.*, 2013). El instrumento fue diseñado partiendo de una visión unifactorial del constructo de mindfulness. La escala se puede utilizar con independencia de que los sujetos hayan recibido entrena-

miento en mindfulness o no. La MAAS es un cuestionario autoadministrado que consta de 15 ítems que mide la presencia o ausencia de atención/conciencia en lo que ocurre en el momento presente y en la vida diaria. Se puntúan según una escala Likert con un rango entre 1 (casi siempre) hasta 6 (casi nunca). La puntuación se obtiene a partir de la media aritmética del total de ítems: puntuaciones elevadas indican mayores niveles de mindfulness. Cabe señalar que en la validación al castellano para población general y psiquiátrica se confirmó la estructura original del instrumento (Soler *et al.*, 2012) pero en la validación con una muestra de pacientes con fibromialgia se obtuvo una solución factorial válida tanto para uno como para dos factores (Cebolla *et al.*, 2013). A pesar de que la MAAS se ha relacionado consistentemente con medidas conductuales de mindfulness (Frewen *et al.*, 2008) o con la actividad cerebral (Creswell *et al.*, 2007) y aunque existe una abundante literatura en la que se ha utilizado esta escala (Brown *et al.*, 2011), este instrumento no está exento de críticas (Grossman, 2011). Entre estas críticas destacan los resultados incongruentes de MacKillop y Anderson (2007) que no encontraron diferencias en los niveles de mindfulness entre muestras de meditadores y de no meditadores y también el hecho de que la MAAS parecería medir más propiamente inatención o *mindlessness* y no precisamente mindfulness. Así, en la MAAS se asume que el mindfulness es simplemente lo contrario de inatención (Sauer *et al.*, 2013). Recientemente, y en relación a esta controversia, ha aparecido una versión de la escala que incluye tanto preguntas en sentido positivo como negativo (Höfling *et al.*, 2011).

Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

La FFMQ (Baer *et al.*, 2006) intenta unificar los cuestionarios más habitualmente utilizados de mindfulness en un solo instrumento y es un claro exponente de una visión multifactorial del mindfulness. El autoinforme es cercano en conceptualización a la KIMS (Baer *et al.*, 2004) que junto al *Freiburg Mindfulness Inventory* (FMI; Buchheld *et al.*, 2001), el *Southampton Mindfulness Questionnaire* (SMQ; Chadwick *et al.*, 2008), la MAAS (Brown *et al.*, 2003) y la *Cognitive and Affective Mindfulness Scale* (CAMS; Feldman *et al.*, 2004) fueron las escalas precursoras del FFMQ. El FFMQ es un cuestionario autoadministrado de 39 ítems que evalúan cinco facetas de mindfulness disposicional; estas facetas son las mismas cuatro que las de la KIMS más una faceta adicional. Así se obtienen puntuaciones para:

- Observación (notar experiencias internas y externas como sensaciones, emociones o pensamientos),
- descripción (etiquetar las experiencias con palabras),
- actuación consciente (estar focalizado momento a momento en la actividad como opuesto a actuar mecánicamente),
- no juzgar la experiencia interna (tomar una postura no evaluativa hacia pensamientos y emociones), y, como subescala adicional, la
- no reactividad a la experiencia interna (permitir el libre flujo de pensamientos y emociones sin verse atrapado por ellos o sin rechazarlos).

La escala se puntúa según una escala Likert con un rango entre 1 (nunca o muy raramente verdad) hasta 5 (muy a menudo o siempre verdad) y dispone de una validación al castellano en población general y muestras psiquiátricas (Cebolla *et al.*, 2012). Las puntuaciones obtenidas en la FFMQ indican que esta escala es sensible a la experiencia meditadora de las muestras evaluadas (mayores puntuaciones en sujetos con experiencia; Baer *et al.*, 2008; de Bruin *et al.*, 2012; Lilja *et al.*, 2011) y también a las intervenciones de mindfulness (Carmody *et al.*, 2008; Soler *et al.*, 2012). En particular, varios estudios han mostrado un funcionamiento distinto de la escala Observación, que correlacionaría positivamente con las restantes cuatro facetas tan solo en muestras de sujetos con experiencia meditativa y no correlacionaría (o lo haría negativamente) con las otras subescalas en muestras de sujetos sin experiencia (Baer *et al.*, 2008; de Bruin *et al.*, 2011; Cebolla *et al.*, 2012; Lilja *et al.*, 2011, 2012). Sin incluir Observación, las otras cuatro facetas de la FFMQ actuarían como un «nivel general de mindfulness» en muestras con poca experiencia meditativa. Paradójicamente esta misma escala de Observación, en muestras *naive*, puede correlacionar positivamente con índices psicopatológicos como, por ejemplo, supresión del pensamiento (Bear *et al.*, 2006, 2008; de Bruin *et al.*, 2012). Estas pequeñas aunque positivas correlaciones se han interpretado como reflejo de tendencias rumiativas asociadas a la Observación en muestras de sujetos no meditadores (Tran *et al.*, 2013).

Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS)

La KIMS (Baer *et al.*, 2004) fue diseñada para evaluar la tendencia a estar mindful en el día a día tomando como base el enfoque de la Terapia Dialéctico Conductual (TDC), donde el mindfulness se conceptualiza como una habilidad (Linehan, 1993). Aunque la KIMS ha sido relativamente utilizada hasta la fecha, la aparición la FFMQ, que resulta en parte una evolución de la primera, hace que su uso sea más infrecuente.

Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS)

La única escala que propone una visión bidimensional de mindfulness, siendo congruente con la propuesta de consenso de Bishop *et al.* (2004) es la PHLMS (Cardaciotto, 2008). Aunque otras escalas multidimensionales de mindfulness (p. ej. FFMQ o KIMS) son sensibles a aspectos relacionados con la atención y la aceptación, sus factores solo se relacionarían parcialmente con estos componentes del mindfulness.

La escala PHLMS es un autoinforme breve de 20 ítems que ofrece información acerca de la Conciencia del momento presente definida como «continua monitorización de los estímulos internos y externos», y de la Aceptación, definida como «postura no enjuiciadora hacia la propia experiencia» (Cardaciotto *et al.*, 2008). Esta estructura bifactorial se confirmó en el estudio original mediante un análisis factorial confirmatorio (Cardaciotto *et al.*, 2008).

Las dos subescalas que la componen no correlacionarían entre sí en la validación original (Cardaciotto *et al.*, 2008) pero sí lo harían, negativa y significativamente en la submuestra con clínica psiquiátrica de la validación al castellano (Soler *et al.*, 2010; Tejedor *et al.*, 2013). Se puntúa según una escala Likert con un rango entre 0 (nunca) y 4 (muy a menudo). El uso de una puntuación total mediante la suma de ambas subescalas no es aconsejable (Park *et al.*, 2013). En todos los estudios se observa una menor sensibilidad general de la escala de Conciencia, que inesperadamente no correlacionaría con la sintomatología depresiva y solo lo haría levemente con ansiedad en la validación al castellano. La subescala de Aceptación tendría un comportamiento más congruente relacionándose en sentido negativo con índices de ansiedad, de estado de ánimo con rumiación, supresión y evitación experiencial.

Toronto Mindfulness Scale (TMS)

La TMS (Lau, Bishop, Segal *et al.*, 2006) presenta la característica distintiva de medir el mindfulness como un estado y no como un rasgo, así la escala original requiere la práctica de algún ejercicio antes de su administración. En una revisión posterior de la escala original se creó una versión rasgo del instrumento (Davis *et al.*, 2009). La TMS explora la cualidad de la experiencia meditativa e incluye dos subescalas: curiosidad y descentramiento. Hasta la fecha no existe validación al castellano de la TMS.

Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)

La FMI (Buchheld, Grossman y Walach, 2001; Walach, Buchheld, Buttenmüller, *et al.*, 2006) define el mindfulness como un fenómeno atencional, «una observación no sesgada de cualquier fenómeno con el objetivo de percibirlo como es realmente, ausente de distorsión emocional o intelectual» (Buchheld *et al.*, 2001). Con origen en la psicología budista, inicialmente esta escala se aplicaba a personas que acudían a retiros de meditación. Tras una versión inicial de 30 ítems, los autores diseñaron una versión reducida de 14 ítems con un único factor que resulta más robusto psicométricamente. También existe una versión de la FMI de 7 ítems (Jiménez *et al.*, 2010). Aunque inicialmente esta escala planteaba la presencia de cuatro factores, cierta inconsistencia entre ellos llevó a los autores a proponer una interpretación unifactorial del instrumento. Sin embargo, trabajos recientes con el instrumento señalarían la existencia de dos factores, uno para presencia y otro para Aceptación (Sauer *et al.*, 2013). Hasta la fecha no existe ninguna validación al castellano del FMI.

Southampton Mindfulness Questionnaire (SMQ)

La SMQ (Chadwick *et al.*, 2008) fue desarrollada para evaluar el grado de mindfulness que presenta un sujeto ante la presencia de pensamientos egodistónicos. Aunque de la escala se obtiene una única puntuación, se exploran cuatro áreas o formas distintas de responder a los pensa-

mientos: (1) conciencia de los pensamientos como fenómenos mentales, (2) mantener la atención en condiciones difíciles, (3) no juzgar la presencia de esos pensamientos desagradables y, finalmente, (4) permitir el flujo de estos pensamientos sin reaccionar o rumiar sobre ellos. Hasta la fecha no existe ninguna validación al castellano de este instrumento.

*Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised
(CAMS-R)*

La CAMS-R (Feldman *et al.*, 2004, 2007) es, según sus autores, un cuestionario «diseñado para capturar un concepto amplio del mindfulness» (Feldman *et al.*, 2007), basado en la visión de Kabat-Zinn (1990). Existe una versión previa del instrumento, la CAMS (Feldman *et al.*, 2004), que fue mejorada en la actual versión, la CAMS-R. La escala evalúa cuatro áreas distintas: atención, foco en el presente, conciencia y aceptación/no juicio, así como un factor global de mindfulness. No existe, hasta la fecha, ninguna validación al castellano de este instrumento.

Experiences Questionnaire (EQ)

El EQ (Fresco *et al.*, 2007) más que una escala de mindfulness propiamente dicha es un instrumento que evalúa un aspecto particular y asociado al mindfulness como es la capacidad de descentramiento. Esta habilidad hace refe-

rencia a la capacidad de descentrarse de los pensamientos y emociones de uno mismo y observarlos como fenómenos temporales de la mente (Safran y Segal, 1990). El descentramiento sucede en presente e implica mantener una postura no evaluativa y de aceptación respecto a los eventos internos (Fresco *et al.*, 2007). Aunque el instrumento es psicométricamente unifactorial (11 ítems), la versión original se diseñó para evaluar dos aspectos distintos, Rumiación y Descentramiento; el análisis psicométrico solo sustentó la última de las subescalas. La escala EQ-Descentramiento (EQ-D) agrupa tres aspectos del descentramiento: la habilidad de no verse a uno mismo como sinónimo de sus pensamientos, la habilidad de no reaccionar a las experiencias negativas de uno y la capacidad para la auto-compasión aunque de ella solo se consigue una puntuación total (Fresco *et al.*, 2007). En la validación al castellano con una muestra clínica psiquiátrica y una muestra control (con experiencia y sin experiencia meditadora; Soler *et al.*, 2013b) se observan también correlaciones congruentes y significativas con sintomatología ansiosa, depresiva, estrés y evitación experiencial. El autoinforme es sensible a la experiencia meditativa de los sujetos y al cambio tras la realización de una intervención de mindfulness (Soler *et al.*, 2013b).

La escala Mindsens

Este instrumento fue desarrollado en el contexto de un estudio que comparaba muestras de individuos con y sin experiencia meditativa en distintos componentes del

mindfulness (Soler *et al.*, 2013a). La Mindsens más que una escala propiamente dicha es una colección de ítems originarios de otras medidas que se eligieron por ser especialmente sensibles a la práctica de la meditación en sujetos con experiencia previa. La escala Mindsens aglutina un total de 19 ítems provenientes de las escalas FFMQ y EQ. Estos ítems mostraron la mayor correlación positiva con variables pragmáticas asociadas a la práctica meditativa como son: el total de meses de experiencia en meditación en la vida de un individuo, el número de días que un sujeto medita a lo largo de un mes y la duración en minutos de sus sesiones de meditación. Curiosamente, todos de los ítems del instrumento son originarios únicamente de dos facetas de las cinco del FFMQ, las facetas de Observación y No Reactividad a la experiencia interna, y del descentramiento del EQ. Este hecho parecería señalar que no todos los componentes del mindfulness son adquiridos por la práctica meditativa (p. ej., No Juzgar o Describir). La escala permite discriminar con elevada precisión (82,3%) entre sujetos meditadores diarios y sujetos sin experiencia meditativa (Soler *et al.*, 2013a).

* * *

Al margen de estas escalas existen también otros autoinformes menos utilizados y/o de aparición reciente como serían: la *Developmental Mindfulness Survey* (Shalloway *et al.*, 2007), una escala unidimensional que presentaría la particularidad de ser la única construida desde

la teoría de respuesta al ítem; la *Effects of Meditation Scale* (Reavley *et al.*, 2009) que se caracterizaría por presentar dos secciones, una para evaluar experiencias durante la meditación y otra para los efectos de la meditación en el día a día; la Langer Mindfulness/Mindlessness Scale (Haigh *et al.*, 2011) que partiría de una visión del mindfulness originada en la psicología cognitiva basada en el procesamiento de la información y la teoría creativa; y finalmente, el *Comprehensive Inventory of Mindfulness Experiences beta* (Bergomi *et al.*, 2013), un cuestionario de escala multifactorial que buscaría cubrir todos los aspectos del mindfulness y ser sensible a las interrelaciones entre ellos.

¿Qué escala utilizar?

La respuesta a esta pregunta no puede ser genérica, pues dependerá del objetivo que uno tenga en mente. Aunque todas las escalas comentadas son autoinformes de mindfulness existe una divergencia apreciable entre utilizar uno u otro instrumento. Un criterio a tener presente es la población que se quiere evaluar, por ejemplo, la FMI se orienta a sujetos con experiencia meditativa, por lo que podría no ser la mejor opción para muestras de individuos sin práctica meditativa. En el polo opuesto, otros instrumentos como la MAAS, que ve el mindfulness como una capacidad innata en todo individuo, serían utilizables en cualquier población.

A pesar de que mindfulness parecería ser más próximo al estado que al rasgo (Bishop *et al.*, 2004), la mayo-

ría de los instrumentos de los que disponemos están orientados a evaluar la presencia de estas capacidades como rasgo. Así, si lo que se busca es reflejar o ser sensible a un estado de mindfulness, las opciones son más limitadas y las más indicadas serían la TMS o una versión breve y adaptada únicamente de cinco ítems de la MAAS, la State-MAAS (Brown *et al.*, 2003). Los otros instrumentos como la FMI, la MAAS, la EQ y la PHLMS son más próximos al concepto de rasgo (por ejemplo, pueden preguntar por el estado de mindfulness en los últimos quince días). Finalmente, en escalas como la KIMS, CAMS-R y FFMQ se cuestiona sobre si un ítem es o no aplicable (cierto o falso) en un determinado individuo, tratando así también el mindfulness como un elemento más o menos estable, parecido al rasgo.

Si nuestro interés es un índice global utilizando una escala relativamente corta, probablemente la EQ y la MAAS sean buenas opciones, mientras que, para un análisis más detallado que nos permita investigar diferentes aspectos, la FFMQ podría ser la más recomendable. Por otro lado, si queremos evaluar el efecto de intervenciones basadas en mindfulness así como también cómo se relacionan las diferencias en mindfulness con otras variables de interés en muestras con diferente experiencia meditativa, una opción recomendable también sería la recién creada escala Mindsens, pues fue diseñada específicamente para ser sensible al entrenamiento en mindfulness. Además, y como ya hemos visto, cada instrumento evalúa aspectos distintos del mindfulness, por lo que nuestra elección también estará en relación con el aspecto en particular del

mindfulness del cual queremos información. A modo de guía, en la tabla 2.1 aparecen los distintos instrumentos y los aspectos que evalúan (Bergomi *et al.*, 2013)

TABLA 2.1. Instrumentos para evaluar mindfulness

	<i>Observación</i>	<i>Actuación consciente</i>	<i>No juzgar</i>	<i>No reactividad</i>	<i>Describir</i>	<i>Auto aceptación</i>	<i>No evitación</i>	<i>No identificación</i>	<i>Insight</i>
MAAS		X							
FMI	X	X		X		X	X	X	X
KIMS	X	X	X		X				
FFMQ	X	X	X	X	X				
CAMS	X	X	X	X			X		
SMQ			X	X			X	X	
PHLMS	X						X		
EQ								X	
MINDSENS	X			X				X	
TMS							X	X	

Limitaciones de los autoinformes y alternativas

Las diferencias en la interpretación semántica de un cuestionario, en parte debidas al distinto grado de experiencia del respondedor, afectarán especialmente a la evaluación basada en cualquier autoinforme, pues parece probable que participantes inexpertos en un MBSR tengan una concepción totalmente diferente del término mindfulness

que expertos meditadores, y a la vez, que estos una vez completado el programa. Por ello resulta difícil determinar si el cambio en la forma que puntúan un ítem en una escala se debería al cambio real o experiencial inducido por la práctica o simplemente reflejaría un cambio meramente intelectual, pues el conocimiento en lo referente a qué es el mindfulness es mayor tras haber participado en un curso. Los métodos cualitativos son, en este sentido, más fiables que los autoinformes y sin estar exentos completamente de algunos de los problemas ya comentados en el caso de los autoinformes, permiten una evaluación en mayor profundidad al preservar la riqueza semántica de las descripciones (Sauer, 2013). Collins *et al.* (2009) desarrollan un método cualitativo basado en el número de palabras relacionadas con el mindfulness que son reportadas durante una entrevista. El número de palabras se asoció con menor abuso de sustancias al seguimiento de cuatro meses tras participar en un programa de mindfulness orientado a la prevención de recaídas. En el caso del FMI, la evaluación cualitativa mediante entrevista de sus ítems en muestras con y sin experiencia en mindfulness reveló que en el grupo sin experiencia ocho de los ítems presentaban problemas de comprensión, lo que señala la necesidad de reescribir algunos de los ítems y desaconseja su uso en población *naive*. Es probable que esta o parecidas conclusiones se obtendrían si se analizaran cualitativamente otros autoinformes de mindfulness.

Como hemos visto, existe una considerable diversidad de escalas para la medición del mindfulness, pero hay otras formas de medición más allá de los cuestionarios o los mé-

todos cualitativos. Aunque no resulta común, algunos trabajos han introducido otras metodologías para la medición del mindfulness. Frewen (*et al.*, 2008) utiliza la *Meditation Breathing Attention Score*, que consiste en señalar levantando la mano ante el sonido de una campana si la atención estaba o no en la respiración en el momento en que esta sonó. En este procedimiento, la campana suena cada tres minutos a lo largo de una meditación en la respiración de quince minutos. Este índice correlacionó positivamente con medidas de cuestionario como la MAAS y con tres de las cuatro subescalas de la KIMS. En otro trabajo se utilizó en porcentaje de experiencia directa, o sea en grado de sensorialidad (vs. experiencia indirecta o actividad cognitiva no anclada temporalmente) ante la situación real de comer una naranja en pacientes con trastornos alimentarios (Soler *et al.*, 2013c). Se observó que un nivel elevado de experiencia directa estaba inversamente asociado a la severidad, ansiedad y cronicidad en el trastorno alimentario. Además, dicho porcentaje se asociaba a mayores puntuaciones en la faceta Observación del FFMQ. Aunque ambos ejemplos demuestran la utilidad de metodologías al margen del autoinforme, en ambos casos se obtiene una medición parcial del mindfulness, en el primer caso centrado en el componente atencional y en el segundo en la experiencia directa.

Existen también bastantes estudios, que solamente señalaré pues existe un capítulo donde se analizan en detalle, que utilizan métodos de imagen cerebral, correlatos biológicos y medidas neuropsicológicas. Algunos de estos trabajos han señalado modificación tanto en el funcionamiento cere-

bral, observándose un patrón particular de activación de áreas relacionadas con la atención (Brefczynski-Lewis *et al.*, 2007), así como estructuralmente, reportándose engrosamiento cortical (Lazar *et al.*, 2005) en meditadores con prolongada experiencia. Aunque cabe señalar que algunas de estas modificaciones incipientes en el cerebro de los practicadores pueden ser observadas tras únicamente ocho semanas de práctica (Hölzel *et al.*, 2011). Los estudios que han analizado correlatos biológicos, por ejemplo asociados a la respuesta de estrés como puedan ser el cortisol o alfa amilasa, son aún escasos y de resultados poco concluyentes (Feliu-Soler *et al.*, 2013; Matousek *et al.*, 2011).

Finalmente, y como uno podría presuponer, la atención ha sido considerablemente estudiada en el ámbito del mindfulness utilizando distintas pruebas neuropsicológicas. Especialmente cuatro áreas sobre todo parecen estar asociadas al mindfulness: la atención sostenida, la atención selectiva, el cambio de foco y la capacidad de monitorización (Chiesa *et al.*, 2011; Soler *et al.*, 2012). En general, los trabajos publicados señalan mejorías leves o moderadas en dichas áreas tras intervenciones de ocho semanas como, y especialmente, tras periodos de retiros de meditación de uno a tres meses.

CAPÍTULO 3

¿POR QUÉ Y PARA QUÉ SIRVE PRACTICAR MINDFULNESS? MECANISMOS DE ACCIÓN Y EFICACIA

Ausiàs Cebolla i Martí

Hay algo misterioso acerca de esta energía de la atención plena. No tiene color, ni peso. No puedes atraparla. Pero es extremadamente poderosa en sí misma. Cuando la diriges hacia una sensación dolorosa o desagradable, tiene lugar una transformación. Es como la antigua idea de la alquimia, de la cual se decía que transformaba un metal base en oro. El metal base es nuestra ansia, aversión o confusión. El fuego es nuestra atención. El contenedor hermenéuticamente sellado es la concentración, y el oro que sale de él, la liberación.

Larry Rosenberg, 1998

La investigación sobre la búsqueda de la evidencia de las terapias basadas en la práctica de mindfulness (TBM) ha sido la piedra angular de las publicaciones en mindfulness en los últimos años. Sus avances han páginas en las principales revistas internacionales de psicología y medicina, y los resultados de sus estudios han ocupado porcentajes

cada vez mayores en congresos internacionales. A pesar de este vertiginoso desarrollo, no exento de críticas, ha habido un cierto olvido de los mecanismos de interacción o el estudio de los mecanismos subyacentes que median entre la práctica de mindfulness y el bienestar psicológico, es decir, atender a lo que sucede en la mente humana cuando practicamos, y que hace que mejore la salud.

Tanto mindfulness como meditación han estado alejados del mundo académico e incluso clínico hasta finales del siglo xx. Hay múltiples explicaciones para este hecho, aunque el fundamental ha sido la falta de un modelo científico contrastable que fuera comprensible para las mentes más escépticas. Es decir, un modelo teórico y evidencia científica que respondiera de forma coherente a la pregunta: ¿Por qué tengo que estar 45 minutos meditando?... o mejor dicho, ¿Por qué tengo que recomendar a mi paciente que lo haga?... ¿Para qué sirve exactamente meditar?... Este hecho es relevante sobre todo debido a las reticencias iniciales de médicos y psicólogos hacia el uso de mindfulness debido a su origen religioso o espiritual, pero también para entender bien los mecanismos asociados porque puede ayudar a modificar, adaptar o diseñar programas de entrenamiento en mindfulness con el objetivo de que se puedan beneficiar el mayor número de personas posible en el mayor número de contextos posible. El objetivo de este capítulo es responder a estas preguntas, revisar el estado de la eficacia de las TBM, así como revisar las diferentes propuestas expuestas por la literatura científica para explicar los efectos que tiene la práctica de mindfulness sobre el bienestar humano.

Empezando la casa por el tejado

Si atendemos a la literatura centrada en mindfulness, evitando de esta manera la compleja red de meditaciones existentes y de terapias que aplican algunos módulos o técnicas de mindfulness, se puede ver que los primeros estudios científicos sobre meditación basada en mindfulness son los propuestos por Jon Kabat-Zinn para probar la eficacia de su protocolo *mindfulness-based stress reduction* (reducción de estrés basado en mindfulness; MBSR) aplicado a dolor crónico (1982) y la ansiedad (1995). Aunque sería injusto plantear que antes de Jon Kabat-Zinn existiera el vacío en el terreno de la investigación científica de mindfulness y meditación. Existen excelentes aportaciones sobre meditación y psicología anterior, sobre todo en meditación zen y meditación trascendental, que han sido fundamentales para la aparición de este movimiento, aunque el primero en hacer un estudio de eficacia de un protocolo estandarizado de entrenamiento en mindfulness fue Kabat-Zin.

Tal y como hemos indicado, lo que se puede observar al revisar las primeras publicaciones sobre mindfulness es que la mayor parte de las energías se dedicaron a estudiar su eficacia (sobre depresión, ansiedad, dolor, etcétera), y solo después de obtener interesantes resultados se ha iniciado la pregunta sobre cuáles son los mecanismos subyacentes de su funcionamiento. Así pues, no es hasta la llegada del equipo de Zindel Segal, John Teasdale y Mark Williams y su terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT, 2003) es cuando se empiezan a plantear hipótesis claras sobre los mecanismos de acción y a estudiarlas.

*Practicar mindfulness... ¿pero para qué?
La investigación sobre la eficacia de la práctica*

Tal y como hemos resaltado en capítulos anteriores, la literatura científica sobre la eficacia de las terapias basadas en mindfulness para el tratamiento de múltiples trastornos es muy extensa (teniendo en cuenta los pocos años que lleva activa su investigación). Recientes revisiones han mostrado que sobre todo los programas MBSR y MBCT se han utilizado con cierto grado de eficacia en multitud de trastornos. Según las últimas revisiones, se ha demostrado que MBSR es una terapia útil para mejorar la salud mental en general, reducir estrés, ansiedad y depresión. Se recomienda su uso para la mejora de la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas.

Respecto a los trastornos concretos, el ámbito donde ha mostrado mayor éxito es como ya se ha indicado en el de la depresión, a través del MBCT (Segal *et al.*, 2004). Las revisiones científicas indican que el MBCT es una terapia eficaz para la prevención de recaídas en depresión (Piet y Hougaard, 2011) logrando una reducción del riesgo de recaídas del 36% de media, con mejor ratio coste-efectividad cuando se compara con el tratamiento con antidepresivos (se amplía información en capítulo 5). Actualmente se ha adaptado el programa MBCT para la prevención de recaídas en trastorno bipolar (Perich *et al.*, 2013), síntomas médicos no explicados (Van Ravesteijn *et al.*, 2013) o trastornos por somatización (Lakhan y Schofield, 2013). Especialmente interesantes son los excelentes

resultados de la aplicación de MBCT con pacientes en depresiones graves y resistentes al tratamiento, y con historial de abusos infantiles, o en prevención del suicidio (Williams *et al.*, 2013). Por otro lado, también se han detectado algunos puntos a tener en cuenta respecto a la eficacia, por ejemplo, que solo es eficaz para personas con tres o más recaídas, o que es menos eficaz en pacientes con recaídas de depresión asociadas a eventos estresantes activos en el momento de la intervención (Piet y Hougaard, 2011).

Respecto al tratamiento de la ansiedad, debido a la diversidad de estos trastornos, existe mucha más dispersión y menos estudios controlados en TBM (Hoffman, Swayer, Witt y Oh, 2010). Los resultados han mostrado resultados positivos en ansiedad social, hipocondría, o fobias, aunque es en el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada (Hoge *et al.*, 2013), trastorno de ansiedad cuyo síntoma fundamental es una excesiva e incontrolable preocupación, donde más se ha investigado. Los resultados han mostrado cómo tras una intervención se observa menor ansiedad, menor reactividad al estrés, y mejor calidad del sueño en comparación con el tratamiento habitual.

Además las TBM también se han mostrado muy eficaces en la reducción de estrés, así como en sintomatología ansiosa y depresiva asociada a enfermedades médicas, como sida, cáncer, síndrome de colon irritable, etcétera (Fjorback *et al.*, 2011). Además, se ha mostrado eficaz también en variables de tipo biológico; por ejemplo, tras un programa MBCT en un grupo de personas con sida se encontró un aumento en el recuento de linfocitos (Gonzá-

lez-García *et al.*, 2013). En pacientes con cáncer, MBSR tendía a devolver los niveles de citoquinas y la actividad de linfocitos a niveles normales (Young, 2011).

También se han obtenido resultados muy interesantes en el tratamiento de adicciones. El programa *Mindfulness-Based Relapse Prevention* (programa de prevención de recaídas, MBRP; Bowen, Chawla y Marlatt, 2013) ha mostrado ser eficaz para la prevención de recaídas en el consumo de sustancias. Aunque no hay datos concluyentes de su eficacia debido a los pocos estudios aleatorizados hechos hasta el momento (Penberthy *et al.*, 2013), sí parece obtener resultados interesantes. Hasta el momento, el mejor estudio llevado a cabo en adicciones es el de Bowen *et al.* (2009). Este estudio aleatorizado del programa MBRP fue realizado con 93 consumidores, de los que el 45% eran alcohólicos en fase de abandono de consumo. Los resultados mostraron una reducción el uso de sustancias, menor ansiedad por consumir, así como mayor aceptación y habilidades de toma de conciencia. Además, generó menor sintomatología depresiva (Witkiewitz y Bowen, 2010) lo que estaba directamente relacionado con el menor número de ansiedad por consumir. Otro punto de gran interés es que tuvo una muy alta aceptación, prácticamente el 86% de los participantes practicaron durante el tratamiento, y el 54% continuó con la práctica al terminar la intervención.

En el ámbito del dolor, existe bastante evidencia de la eficacia de las TBM para la reducción de sintomatología depresiva asociada al dolor, el impacto del dolor en el día a día, reducción de estrés y aumento de calidad de vida

(Chiesa y Serreti, 2011). Una vez más, la principal limitación para obtener conclusiones es el limitado número de estudios correctamente elaborados y aleatorizados que permitan sacar conclusiones. Según una reciente revisión, las TBM pueden ser herramientas eficaces para trabajar los factores psicológicos asociados al dolor crónico, como la tolerancia, catastrofización, percepción del dolor, aceptación, etcétera (Chiesa y Serreti, 2011). En la tabla 1 se puede ver el estatus de eficacia que tienen las terapias basadas en mindfulness y las razones que se han investigado sobre su eficacia.

Además de estos resultados, es importante decir que no solo se perciben mejoras en reducción de sintomatología, también las TBM se han mostrado eficaces en el aumento de factores positivos, como el bienestar psicológico, felicidad, afecto positivo, altruismo, empatía, etcétera (se amplía información en el capítulo 9).

Hay una serie de consideraciones a tener en cuenta respecto a los estudios de eficacia la primera es que, de momento, los resultados solo son generalizables en personas que muestran interés y habilidad para participar en los programas, y también, la falta de estudios a largo plazo. El tema fundamental en las TBM es la práctica, es decir, los cambios son totalmente dependientes del número de horas de práctica, por tanto, son solo eficaces en aquellas personas que no solo han acudido a los programas sino que se han involucrado en ellos.

Un elemento importante, y que debe resaltarse, es que las TBM nunca se utilizan como sustitutos de otra intervención, sino como complemento, es decir, no se debe

TABLA 3.1. Eficacia de la TBM

<i>Trastornos</i>	<i>Efectos</i>	<i>Por qué es eficaz</i>
Depresión	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de recaídas. • Tratamiento de depresiones leves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora concentración. • Aumento de la capacidad de descentramiento o metacognición. • Clarificación de la especificidad de las metas vitales. • Reducción de rumiación. • Aumento de autocompasión. • Reducción de reactividad cognitiva.
Ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> • Hipocondría. • Ansiedad social. • Ansiedad generalizada. • Fobias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la preocupación. • Facilitar la extinción a través de una mayor conciencia y atención a estímulos múltiples condicionados. • Descentramiento.
Adicciones	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de recaídas en el consumo de sustancias. • Reducción de consumo de alcohol. • Menores episodios de ansia de consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de habilidades de afrontamiento (rechazo de consumo). • Aumento de autoeficacia. • Reducción de consumo a través de reducción de afecto negativo.
Dolor crónico	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor crónico de espalda. • Fibromialgia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altera la evaluación contextual de dolor. • Reduce la catastrofización y la sensibilidad al dolor. • Reduce los síntomas psicopatológicos asociados. • Reducción de la ansiedad asociada con el dolor.

prescindir de otras intervenciones individuales o incluso farmacológicas, por el uso exclusivo de mindfulness. Las TBM sirven para trabajar una serie de habilidades, y son eficaces para una serie de aspectos, pero no deben utilizarse de forma indiscriminada.

Los resultados sobre la eficacia de la TBM no son concluyentes aunque invitan al optimismo (véase tabla 3.1). Actualmente, hay una cantidad enorme de estudios controlados con TBM llevándose a cabo, con lo que se espera poder aportar resultados en los próximos años de den luz y aporten datos sobre cuándo y dónde utilizar TBM, sobre todo de cara a su implantación en un sistema público de salud.

Mecanismos de acción

Tal y como hemos planteado al inicio de este capítulo, se ha sabido que mindfulness es eficaz para el tratamiento de diversos trastornos antes de por qué razón lo es. En los últimos años, se ha invertido esta tendencia y actualmente la investigación sobre los mecanismos de acción se ha desarrollado de forma muy intensa, tanto en términos neuropsicológicos (este punto se revisará en el capítulo 8) como a nivel psicológico. La principal razón para investigar estos mecanismos subyacentes tiene que ver con dar luz a algunas preguntas fundamentales que hay que responder, ¿Para quién se recomienda un TBM? ¿Para quién no se recomienda? ¿Quién se puede beneficiar más? ¿Cómo se pueden adaptar las intervenciones a las características

individuales? ¿Cuánto debe durar un entrenamiento para aprender lo básico?, etcétera.

Otra pregunta fundamental que puede ayudar a responder es: ¿Cómo debo enseñar mindfulness?, es decir, la pedagogía de enseñanza de mindfulness. La forma de enseñar mindfulness ha mejorado mucho gracias a la investigación comparado con las formas tradicionales/religiosas, mucho más basadas en el *insight* de la práctica, y en la repetición, que en dar realmente unas instrucciones claras sobre cómo meditar y cómo solventar las dificultades que aparecen mientras practicamos. Un mayor conocimiento de los mecanismos subyacentes al mindfulness sin duda ha aclarado mucho la transmisión y aprendizaje, generando de esta manera que llegue a un mayor número de personas, y minimizando los abandonos.

Ha habido diversas propuestas teóricas sobre los mecanismos subyacentes de mindfulness, uno de los primeros es el desarrollado por Ruth Baer (2003), en el que establece cinco mecanismos por los que mindfulness genera reducción de sintomatología y cambios conductuales: exposición, cambios cognitivos, autoeficacia, relajación y aceptación. De este mismo modelo es de donde la autora extrae los factores del cuestionario de las cinco facetas de mindfulness (Baer *et al.*, 2006), (ver capítulo 2 para ampliar). Otro modelo interesante es el propuesto por Shapiro (2006), en el que propone que la práctica de mindfulness genera un fenómeno denominado *repercepción*, es decir, un cambio de perspectiva (sería similar al cambio metacognitivo) al que cataloga como un metamecanismo y que genera cambios a cuatro niveles: autorregulación, clarificación de

valores, flexibilidad cognitiva, emocional y conductual, y exposición a los eventos internos.

En la excelente revisión realizada por Holzel en el año 2011 (tabla 1), esta autora, junto con su equipo, expone cinco mecanismos clave para entender cómo la práctica de mindfulness afecta a la salud a través de cinco mecanismos: atención, regulación emocional-valorización, regulación emocional-exposición, conciencia corporal y cambios en la perspectiva del *self*.

TABLA 3.2. Mecanismos implicados, instrucciones de la práctica donde se estimula y áreas del cerebro asociadas (Adaptado de Holzel *et al.*, 2011)

<i>Mecanismos</i>	<i>Instrucciones de la práctica</i>	<i>Áreas del cerebro asociadas</i>
Regulación de la atención.	Sostener la atención en determinados puntos.	Córtex cingulado anterior
Conciencia corporal.	Sostener la atención en las sensaciones corporales: respiración cuerpo, emociones, etcétera.	Ínsula, junta temporo-parietal.
Regulación emocional: revalorización.	Generar nuevas formas de reaccionara a las emociones: no juzgar, aceptar.	Córtex prefrontal (dorsal).
Regulación emocional: exposición, extinción y reconsolidación.	Exponerse a aquello que sucede en la conciencia: tomar distancia, no reaccionar a la experiencia interna.	Amígdala. Hipocampo.
Cambios en la perspectiva del <i>self</i> .	Desapego a una imagen fija de uno mismo.	Córtex cingulado posterior, ínsula.

A pesar de todos estos modelos, en este capítulo se va a profundizar exclusivamente en los mecanismos que han re-

cibido mayor validez empírica y teórica: mecanismos atencionales, cognitivos, emocionales y de conciencia corporal.

Cambios atencionales

Al empezar a practicar mindfulness, uno de los primeros fenómenos que se detectan es la variabilidad de la atención. La instrucción básica de mindfulness es la de llevar la atención a la respiración o al cuerpo, y mantenerla, aunque obviamente a los pocos segundos esta se alejará y es entonces cuando debemos hacer que regrese al presente con amabilidad. Este movimiento atencional está también en el centro de la práctica, y es fuente de frustración para los que se inician. La investigación muestra como hay mejoras en la capacidad de mantener la atención sobre un objeto en periodos más largos de tiempo, y los meditadores han mostrado tener mejor respuestas frente a tareas cognitivas atencionales (Jensen, Vangkilde, Frokjaer y Hasselbalch, 2011). De hecho, los efectos positivos que tiene mindfulness sobre la atención han hecho plantearse a muchos profesionales el potencial que tiene para el tratamiento del trastorno de déficit por hiperactividad (Smalley *et al.*, 2009), aunque todavía no existen suficientes estudios como para confirmar su eficacia. Por otro lado, un entrenamiento en mindfulness sí se ha mostrado eficaz en la reducción de la impulsividad (Soler *et al.*, 2012) en trastornos graves.

Pero la atención no solo un mecanismo subyacente de la práctica de mindfulness, también es esencial para la propia práctica de mindfulness, por eso puede haber dificult-

tades en los inicios de la práctica, debido a déficits atencionales que deben ser tenidos en cuenta. Dificultades atencionales han sido identificadas en múltiples trastornos psicológicos (depresión, trastorno bipolar, etc.) y parte de la eficacia de los entrenamientos en mindfulness pueden ser debidos a la importancia de la misma para articular multitud de procesos de autoregulación. Todavía no está estudiado si realmente las mejoras en la atención tienen relación directa con el bienestar, pero hay consenso científico sobre su importancia fundamental.

Cambios cognitivos

Tal y como se ha presentado en el capítulo 1, la terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT; Segal, Teasdale y Williams, 2002) es un protocolo basado en meditación y mindfulness que ha sido incluido como tratamiento eficaz por la guía NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*) para prevenir recaídas en depresión. El modelo de esta terapia es el caso claro de cómo llegar a mindfulness desde un modelo cognitivo, académico, y científico, sin tener la sensación de haber hecho grandes saltos conceptuales. Esta terapia, tal y como se ha visto, es una combinación de un entrenamiento en mindfulness con terapia cognitiva tradicional (Beck, Rush, Shaw y Emery, 1983). La terapia cognitiva parte de la premisa de que en los trastornos emocionales existe una distorsión o sesgo sistemático en el procesamiento de la información, y propone la modificación de estas distorsiones y sesgos a través de su reestructuración mediante

un proceso de cambio en el que el terapeuta ofrece una visión alternativa. El objetivo de la terapia cognitiva es, por tanto, modificar el contenido de los pensamientos, a partir de un esfuerzo de autoobservación y a través del dialogo socrático, detectando los componentes irracionales.

Para Teasdale y su equipo, la práctica de mindfulness lo que hace no es tanto modificar el contenido del pensamiento, sino alterar cómo se piensa, es decir, alterar las funciones metacognitivas, sobre todo la de descentramiento. Cualquier conocimiento o actividad cognitiva que toma como objeto cualquier aspecto de cualquier experiencia cognitiva se denomina metacognición porque su significado esencial es cognición de la cognición. Esto implica cambiar el foco del contenido al proceso. Por tanto, el cambio crucial respecto a la terapia cognitiva clásica es que se deja de atender al contenido de la cognición y se pasa a centrarse en cómo se procesa la experiencia. Practicar mindfulness es cómo un entrenamiento en habilidades de autoconciencia o autoobservación de los propios estados mentales, que genera la capacidad de librarse de patrones de pensamientos disfuncionales por otros más funcionales o de ayuda. Para Teasdale (1995) la práctica de mindfulness genera a largo plazo un *insight metacognitivo*, en el que los pensamientos son percibidos solo como pensamientos, y no como descripciones de la realidad. Mindfulness promueve la observación de todos los eventos que suceden en el presente, incluidos los propios pensamientos, mediante una autoobservación adaptativa, no enjuiciadora y curiosa. Entrena la capacidad de tomar conciencia de los propios pensamientos y observarlos en un estado de calma mental.

Esta observación no enjuiciadora de los pensamientos y las emociones entrena la capacidad de observar y razonar sobre las propias cogniciones, generando una distancia o descentramiento de la propia experiencia, es decir, metacognición. Al promover el no juzgarlos, se entrena una actitud de aceptación hacia ellos, permitiendo un acercamiento del mismo sujeto a su forma de pensar y sus patrones. Estos cambios cognitivos son claramente visibles en la reducción que se muestra tras una TBM en los estilos cognitivos desadaptativos, como la rumiación y la preocupación.

Un concepto similar asociado al de metacognición es el de reactividad cognitiva; este concepto se refiere al grado en que los estados disfóricos puntuales activan patrones de pensamientos depresivos, sesgos atencionales, sesgos de interpretación o sintomatología depresiva suave. La investigación indica que episodios de depresión establecen una asociación entre los patrones de pensamiento negativo y estado de ánimo triste, generando vulnerabilidad cognitiva. Se ha mostrado cómo esta reactividad cognitiva se reduce tras un entrenamiento en mindfulness (Raes, Dewulf, Van Heeringen y Williams, 2009), permitiendo que estos estados disfóricos pasen, en lugar de mantenerse retroalimentando la sintomatología.

Cambios emocionales

Uno de los mecanismos que está cobrando más fuerza es la relación entre cambios emocionales y la práctica de mindfulness, sobre todo referidos a la capacidad de regular las

emociones negativas. Por regulación emocional se entiende el conjunto de procesos a través de los cuales influimos en las emociones que tenemos, cuándo las tenemos y cómo las experimentamos y expresamos (Gross, 1998). Se ha encontrado déficits en la regulación emocional en un gran número de trastornos mentales. Holzel *et al.* (2011) proponen dos mecanismos implicados en la eficacia de mindfulness y relacionados con la regulación emocional, uno tiene que ver con la capacidad de revalorización, esto se refiere a un proceso adaptativo a través del cual los eventos estresantes son reconstruidos como beneficiosos o significativos (por ejemplo, pensando que se puede aprender algo de una situación difícil). Este efecto está relacionado con el entrenamiento de una visión no juzgadora y curiosa de los estados emocionales. Los resultados de las TBM indican una mejora en la capacidad de revalorizar o dar un nuevo significado al sufrimiento, y además estos cambios tienen una relación directa con los niveles de estrés (Garland *et al.*, 2011). Por otro lado, existe otro ámbito de la regulación emocional que también parece mediar entre la práctica de mindfulness y el bienestar, y es el referido a la exposición a las emociones o no reactividad. Este efecto está relacionado con la observación de las experiencias emocionales sin intentar alterarlas, lo que genera un fenómeno de exposición. Este fenómeno, clave en el tratamiento de las fobias, supone que la exposición a estímulos que provocan temor y prevenir la respuesta tradicional de huida extinguirá la respuesta de miedo. Por tanto, atender a emociones o sensaciones desagradables sin huir genera a largo plazo una mayor capacidad de regular emociones.

Este aspecto se observa claramente en la práctica cuando aparecen experiencias, emociones o sensaciones desagradables y se debe mantener la atención ahí, sin evitarlo, y observando la experiencia desde un punto de vista descen-
trado, sin identificarse. A pesar de lo planteado, muchos aspectos de la relación entre mindfulness y regulación emocional todavía necesitan ser evaluados.

Conciencia corporal

Otras instrucciones básicas de mindfulness son las referidas a llevar la atención a las sensaciones físicas del cuerpo, de hecho hay una práctica directamente dirigida a esto (*body scan*; véase capítulo 1). Por conciencia corporal, se entiende un proceso dinámico e interactivo por el que se perciben los estados, procesos, y acciones que suceden en el cuerpo tanto a nivel interoceptivo como propioceptivo y que pueden ser observados por uno mismo (Mehling *et al.*, 2005).

La investigación indica que mindfulness es una herramienta eficaz para ampliar la conciencia corporal (Naranjo y Schmidt, 2012). Tras un entrenamiento en *body scan* de tan solo 15 días, participantes de un estudio aumentaron la capacidad de detectar vibraciones mínimas en un experimento (Mirams, Poliakoff, Brown y Lloyd, 2013). Lo que no ha quedado demostrado todavía es por que una mayor conciencia corporal genera mayor bienestar. En este contexto, hay un nuevo movimiento cognitivo llamado *embodiment* (cognición encarnada) que plantea que el cuerpo participa de los procesos cognitivos. A partir de este

modelo, hay autores (Michalak, Burg y Hidenreich, 2012) que proponen que parte de los cambios generados por las TBM tienen que ver con el cambio de procesos cognitivos complejos a partir de cambios que suceden en el cuerpo (postura corporal, gestos, etcétera). El modelo original del que parte la MBCT es el modelo de *Subsistemas Cognitivos Interactivos* de Barnard y Teasdale (1991). En este modelo, la cognición humana se divide en dos subsistemas, proposicional (verbal) y otro implicacional (no verbal, corporal), que se retroalimentan continuamente. Para entender la depresión es necesario incluir el modelo implicacional, ya que alimenta el engranaje depresivo retroalimentando el ciclo de la depresión mediante determinadas emociones y sensaciones que activan patrones cognitivos.

A pesar de que el cuerpo ha formado parte del modelo, y se ha teorizado mucho sobre su papel en las TBM, hay poca evidencia del papel que tiene. En un interesante estudio llevado a cabo por Sauer-Zavala, *et al.* (2012) se midió el efecto diferencial de las diferentes técnicas típicas asociadas a las TBM. Los resultados mostraron cómo el *body scan*, en comparación con una meditación sentado, generaba mayor reducción de rumiación y mayor aumento de la capacidad de describir los eventos. Según Michalak, Burg y Hidenreich (2012), el cuerpo es importante en las TBM porque sirve como ancla en la práctica, por ejemplo, se ha visto cómo personas que mientras practican respiración están conectados con su cuerpo tienen menores distracciones y menores niveles de rumiación. Por otro lado, el cuerpo es el lugar donde surge la emoción, sirve como espacio de observación de ésta, pero no una obser-

vación cualquiera sino una observación adaptativa, basada en el presente y no juzgadora, facilitando de esta manera la exposición o aproximación a los eventos emocionales desagradables, y sirve por tanto, como antídoto para la evitación de las emociones (Michalak *et al.*, 2012). Finalmente, el cuerpo además es un elemento fundamental en la pedagogía de mindfulness, ya que es ahí donde el terapeuta invita a mirar (Segal *et al.*, 2013) cuando algo invita a salir de la práctica o suceden pensamientos y emociones difíciles.

Conclusiones

En suma, los resultados de eficacia de las intervenciones basadas en mindfulness son muy esperanzadores, aunque todavía carecen de datos empíricos sólidos que permitan decir que son eficaces, elemento fundamental para ser utilizados en el ámbito de la salud pública. Por otro, viendo los resultados de la tabla 3.1 podemos ver que en realidad mindfulness no se puede entender como una intervención específica para un tratamiento, sino que va dirigida a trabajar habilidades que modifican las respuestas emocionales y afectivas, que subyacen en muchos trastornos psicológicos, por eso se ha planteado mindfulness como una intervención transdiagnóstico (Baer, 2007), es decir, trabajaría procesos psicopatológicos que comparten muchas categorías diagnósticas. Lo cual está muy alejado del concepto, panacea, es decir, mindfulness no debe aplicarse para todos, para todo, como una herramienta mágica, sino

que debe haber un trabajo exhaustivo de estudio para determinar cuándo, cómo y por qué utilizarlo. Finalmente, un elemento fundamental y que debe ser ampliamente estudiado es la pedagogía del mindfulness, es decir, investigar la manera óptima de enseñar mindfulness.

La investigación sobre los mecanismos subyacentes también puede dar luz también a cómo generar un modelo pedagógico fundamentado en la investigación, flexible y adaptable a las características de las personas, para que de esta manera las TBM lleguen al mayor número de personas posible minimizando el abandono de los tratamientos, a partir de la minimización de las dificultades que surgen en la práctica.

BIBLIOGRAFÍA

1. ¿Qué es mindfulness?

- BAER, R. A., SMITH, G. T., HOPKINS, J., KRIETEMEYER, J., y TONEY, L. (2006): «Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness», *Assessment*, 13(1), 27-45.
- , —, LYKINS, E., BUTTON, D., KRIETEMEYER, J., SAUER, S., ... WILLIAMS, J. M. G. (2008): «Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples», *Assessment*, 15(3), 329-342.
- BISHOP, S. R., LAU, M., SHAPIRO, S., CARLSON, L., ANDERSON, N. D., CARMODY, J., ... DEVINS, G. (2004): «Mindfulness: A proposed operational definition», *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- BLACK, D. S. (2013): *Mindfulness Research Guide*. Recuperado el 28 de octubre de 2013, de <http://www.mindfulexperience.org>.

- BODHI, B. (2013): «What does mindfulness really mean?», en J. M. G. Williams y J. Kabat-Zinn (eds.), *Mindfulness: diverse perspectives on its meaning origins and applications*, Londres, Routledge.
- BOWEN, S., CHAWLA, N., y MARLATT, G. A. (2011): «Prevención de recaídas en conductas adictivas basada en mindfulness: guía clínica», en S. Bowen, N. Chawla y G. A. Marlatt (eds.), *Mindfulness-based relapse prevention for addictive behaviors: a clinician's guide*, Nueva York, Guilford Press.
- CHIESA, A., y SERRETTI, A. (2009): «Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis», *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 15(5), 593-600.
- FARB, N., SEGAL, Z. V., MAYBERG, H., BEAN, J., MCKEON, D., FATIMA, Z. y ANDERSON, A. (2007): «Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(4), 313-322.
- HAYES, S. C., STROSAHL, K., y WILSON, K. G. (1999): *Acceptance and commitment therapy*, Nueva York, NY, Guilford.
- HAYES-SKELTON, S., y GRAHAM, J. (2013): «Decentering as a common link among mindfulness, cognitive reappraisal, and social anxiety», *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 41(3), 317-328.
- KABAT-ZINN, J. (2005): *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*, Nueva York, NY, US, Delta Trade Paperback/Bantam Dell.
- KILLINGSWORTH, M. A., y GILBERT, D. T. (2010): «A Wandering Mind Is an Unhappy Mind», *Science*, 330 (6006), 932-932.
- LINEHAN, M. M. (1993): *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*, Nueva York, NY, Guilford.
- LUCIANO, M. C., y VALDIVIA, M. S. (2006): «La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT). Fundamentos, características y evidencia», *Papeles del Psicólogo*, 27, 79-91.
- PIET, J. y HOUGAARD, E. (2011): «The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis», *Clinical psychology review*, 31(6), 1032-1040.

- SEGAL, Z. V., WILLIAMS, J. M. G. y TEASDALE, J. D. (2002): *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for depression. A new approach to preventing relapse*, Nueva York, NY, Guilford.
- TEASDALE, J. D. (1999): «Metacognition, mindfulness and the modification of mood disorders», *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 6(2), 146-155.
- , MOORE, R. G., HAYHURST, H., POPE, M., WILLIAMS, S., y SEGAL, Z. V. (2002): «Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: Empirical evidence», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 275-287.
- WILLIAMS, J. M. G. (2010): «Mindfulness and psychological process», *Emotion*, 10(1), 1-7.
- , TEASDALE, J. D., SEGAL, Z. V. y SOULSBY, J. (2000): «Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographic memory in formerly depressed patients», *Journal of Abnormal Psychology*, 109(150-155).
- WILLIAMS, A.-L., DIXON, J., MCCORKLE, R., y VAN NESS, P. H. (2011): «Determinants of meditation practice inventory: development, content validation, and initial psychometric testing», *Alternative therapies in health and medicine*, 17(5), 16-23.
- WITKIEWITZ, K., LUSTYK, M. K. B. y BOWEN, S. (2013): «Retraining the addicted brain: A review of hypothesized neurobiological mechanisms of mindfulness based relapse prevention», *Journal of Addictive Behaviors*, 27, 351-365.
- ZGIERSKA, A., RABAGO, D., CHAWLA, N., KUSHNER, K., KOHLER, R., y MARLATT, A. (2009): «Mindfulness Meditation for Substance Use Disorders: A Systematic Review», *Journal of Substance Abuse*, 30.

2. Evaluación de mindfulness

- ANALAYO (2003): *Satipatthana: the direct path to realization*, Birmingham, UK, Windhorse Publications.
- BAER, R., SMITH, G., LYKINS, G., BUTTON, D., KRIETEMEYER, J., SAUER, S. *et al.* (2008): «Construct Validity of the Five Facet Mind-

- fulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples», *Assessment*, 15, 329-342.
- , WALSH, E., y LYKINS, E. L. (2009): «Assessment of mindfulness», en Fabrizio Didonna (ed.), *Clinical handbook of mindfulness*, Nueva York, Springer, pp. 153-168.
- BERGOMI, C., TSCHACHER, W. y KUPPER, Z. (2013): «Measuring mindfulness: first steps towards the development of a comprehensive mindfulness scale», *Mindfulness*, 4(1), 18-32.
- BISHOP, S. R., LAU, M., SHAPIRO, S., CARLSON, L., ANDERSON, N. D., CARMODY, J. *et al.* (2004): «Mindfulness: a proposed operational definition», *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.
- BODHI, B. (1984): *The noble eightfold path*, Kandy, Sri Lanka, Buddhist Publication Society.
- BREFCZYNSKI-LEWIS, J. A., LUTZ, A., SCHAEFER, H. S., LEVINSON, D. B. y DAVIDSON, R. J. (2007): «Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners», *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 104(27), 11483-11488.
- BROWN, K. W. y 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.
- y — (2004): «Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience», *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 242-248.
- , —, LOVERICH, T. M., BIEGEL, G. M., y WEST, A. M. (2011): «Out of the armchair and into the streets: Measuring mindfulness advances knowledge and improves interventions: Reply to Grossman (2011)», *Psychological Assessment*, vol. 23(4), diciembre de 2011, 1041-1046. doi: 10.1037/a0025781.
- BUCCHELD, N., GROSSMAN, P. y WALACH, H. (2011): «Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)», *Journal of Meditation and Meditation Research*, 1, 11-34.
- CARDACIOTTO, L., HERBERT, J. D., FORMAN, E. M., MOITRA, E. y FARROW, V. (2008): «The assessment of present-moment aware-

- ness and acceptance: The Philadelphia mindfulness scale», *Assessment*, 15(2), 204-223.
- CARMODY, J. y BAER, R. A. (2008): «Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program», *Journal of behavioral medicine*, 31(1), 23-33.
- CEBOLLA, A., GARCÍA-PALACIOS, A., SOLER, J., GUILLEN, V., BAÑOS, R., y 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.
- , LUCIANO, J. V., DEMARZO, M. P., NAVARRO-GIL, M. y CAMPAYO, J. G. (2013): «Psychometric properties of the Spanish version of the mindful attention awareness scale (MAAS) in patients with fibromyalgia», *Health and quality of life outcomes*, 11(1), 1-7.
- CHADWICK, P., HEMBER, M., SYMES, J., PETERS, E., KUIPERS, E. y DAGNAN, D. (2008): «Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: reliability and validity of the Southampton mindfulness questionnaire (SMQ)», *British Journal of Clinical Psychology*, 47, 451-455.
- CHIESA, A., CALATI, R. y SERRETTI, A. (2011): «Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings», *Clinical psychology review*, 31(3), 449-464.
- COLLINS, S. E., CHAWLA, N., HSU, S. H., GROW, J., OTTO, J. M. y MARLATT, G. A. (2009): «Language-based measures of mindfulness: initial validity and clinical utility», *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(4), 743.
- CRESWELL, J. D., WAY, B. M., EISENBERGER, N. I. y LIEBERMAN, M. D. (2007): «Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling», *Psychosomatic Medicine*, 69, 560-565.
- DAVIS, K. M., LAU, M. A. y CAIRNS, D. R. (2009): «Development and preliminary validation of a trait version of the Toronto Mindfulness Scale», *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 185-197.
- DE BRUIN, E. I., TOPPER, M., MUSKENS, J. G., BÖGELS, S. M. y KAMPHUIS, J. H. (2012): «Psychometric properties of the Five Facets

- Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in a meditating and a non-meditating sample», *Assessment*, 19(2), 187-197.
- FELDMAN, G. C., HAYES, A. M., KUMAR, S. M. y GREESON, J. M. (2004): «Development, factor structure, and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale», no publicado.
- , —, —, — y LAURENCEAU, J. (2007): «Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R)», *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177-190.
- FELIU-SOLER, A., PASCUAL, J. C., BORRÀS, X., PORTELLA, M. J., MARTÍN-BLANCO, A., ARMARIO, A., ALVAREZ, E., PÉREZ, V. y SOLER, J. (2013): «Effects of Dialectical Behaviour Therapy-Mindfulness Training on Emotional Reactivity in Borderline Personality Disorder: Preliminary Results», *Clin. Psychol. Psychother.*, doi: 10.1002/cpp.1837.
- FRESCO, D. M., MOORE, M. T., VAN DULMEN, M. H., SEGAL, Z. V., MA, S. H., TEASDALE, J. D. y WILLIAMS, J. M. G. (2007): «Initial psychometric properties of the Experiences Questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering», *Behavior Therapy*, 38(3), 234-246.
- FREWEN, P. A., EVANS, E. M., MARAJ, N., DOZOIS, D. J. y PARTRIDGE, K. (2008): «Letting go: Mindfulness and negative automatic thinking», *Cognitive Therapy and Research*, 32(6), 758-774.
- GROSSMAN, P., NIEMANN, L., SCHMIDT, S., y WALACH, H. (2004): «Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis», *Journal of psychosomatic research*, 57(1), 35-43.
- HÖFLING, V., MOOSBRUGGER, H., SCHERMELLEH-ENGEL, K. y HEIDENREICH, T. (2011): «Mindfulness or mindlessness?», *European Journal of Psychological Assessment*, 27(1), 59-64.
- HÖLZEL, B. K., CARMODY, J., VANGEL, M., CONGLETON, C., YERRAMSETTI, S. M., GARD, T. y LAZAR, S. W. (2011): «Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density», *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191(1), 36-43.
- INGRAM, R. E. (1990): «Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model», *Psychological Bulletin*, 107(2), 156-176.

- JIMENEZ, S. S., NILES, B. L. y PARK, C. L. (2010): «A mindfulness model of affect regulation and depressive symptoms: Positive emotions, mood regulation expectancies, and self-acceptance as regulatory mechanisms», *Personality and Individual Differences*, 49(6), 645-650.
- KABAT-ZINN, J. (1994): *Whenever You Go There You Are*, Nueva York, Hyperion.
- KHOURY, B., LECOMTE, T., FORTIN, G., MASSE, M., THERIEN, P., BOUCHARD, V., CHAPLEAU, M. A., PAQUIN, K. y HOFMANN, S. G. (2013): «Mindfulness-Based Therapy: A Comprehensive Meta-Analysis», *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763-771.
- LAU, M., BISHOP, W., SEGAL, Z., BUIS, T., ANDERSON, N., CARLSON, L. *et al.* (2006): «The Toronto Mindfulness Scale: development and validation», *Journal of Clinical Psychology*, 62(12), 1445-1467.
- LAZAR, S. W., KERR, C. E., WASSERMAN, R. H., GRAY, J. R., GREVE, D. N., TREADWAY, M. T., ... y FISCHL, B. (2005): «Meditation experience is associated with increased cortical thickness», *Neuro-report*, 16(17), 1893-1897.
- LEIGH, J., BOWEN, S. y MARLATT, G. A. (2005): «Spirituality, mindfulness and substance abuse», *Addictive Behaviors*, 30(7), 1335-1341.
- LILJA, J. L., FRODI-LUNDGREN, A., HANSE, J. J., JOSEFSSON, T., LUNDH, L. G., SKÖLD, C., ... y BROBERG, A. G. (2011): «Five facets mindfulness questionnaire—reliability and factor structure: a Swedish version», *Cognitive behaviour therapy*, 40(4), 291-303.
- , LUNDH, L.G., JOSEFSSON, T. y FALKENSTRÖM, F. (2012): «Observing as an essential facet of mindfulness: a comparison of FFMQ patterns in meditating and non-meditating individuals», *Mindfulness*, 1-10.
- LINEHAN, M. M. (1993): *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*, Nueva York, Guilford Press.
- MACKILLOP, J. y ANDERSON, E. J. (2007): «Further psychometric validation of the mindful attention awareness scale (MAAS)», *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(4), 289-293.
- MARCEL, A. J. (2003): «Introspective report», *Journal of Consciousness Studies*, 10(9-10), 167-186.

- MATOUSEK, R. H., PRUESSNER, J. C. y DOBKIN, P. L. (2011): «Changes in the cortisol awakening response (CAR) following participation in mindfulness-based stress reduction in women who completed treatment for breast cancer», *Complementary therapies in clinical practice*, 17(2), 65-70.
- PENNINGTON, B. (1980): *Centering prayer*, Garden City, NY, Doubleday.
- REAVLEY, N. y PALLANT, J. F. (2009): «Development of a scale to assess the meditation experience», *Personality and individual differences*, 47(6), 547-552.
- SAFRAN, J. D. y SEGAL, Z. V. (1990): *Interpersonal process in cognitive therapy*, Nueva York, Basic Books.
- SAUER, S., WALACH, H., SCHMIDT, S., HINTERBERGER, T., LYNCH, S., BÜSSING, A. y KOHLS, N. (2013): «Assessment of mindfulness: a review on the state of the art», *Mindfulness*, 4(1), 3-17.
- SHALLOWAY, S. G. y FISCHER, W. P. (2007): «Mindfulness practice: a rash variable construct innovation», *Journal of Applied Measurement*, 8(4), 359-372.
- SOLER, J., CEBOLLA, A., FELIU-SOLER, A., DEMARZO, M., PASCUAL, J. C., BAÑOS, R. y GARCIA-CAMPAYO, J. (2014): «Relationship between meditative practice and self-reported mindfulness: the *MINDSENS* composite index», *Plos One*, 22 de enero. Doi: 10.1371/journal.pone.0086622,
- , FELIU, A., TIANA, T., MARTÍN-BLANCO, A., TEJEDOR, R., TRUJOLS, J., VALDEPÉREZ, A., PASCUAL, J. C., PORTELLA, M. J. y PÉREZ, V. (2010): «Estructura factorial de la versión española de la Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS)», en VIII Congreso Nacional de la Personalidad. Madrid, 16-18 de junio.
- , FRANQUESA, A., FELIU-SOLER, A., CEBOLLA, A., CAMPAYO, J., TEJEDOR, R., DEMARZO, M., BAÑOS, R., PASCUAL, J. C. y PORTELLA, M. J. (2013b): «A psychometric analysis of the Spanish version of the Experiences Questionnaire: Assessing decentering: validation, psychometric properties and clinical usefulness of the Experiences Questionnaire in a Spanish sample», datos no publicados.
- SOLER, J., SORIANO, J., FERRAZ, L., GRASA, E., CARMONA, C., PORTELLA, M. J., ... y PÉREZ, V. (2013c): «Direct Experience and the Course

- of Eating Disorders in Patients on Partial Hospitalization: A Pilot Study», *European Eating Disorders Review*, 21(5), 399-404.
- , VALDEPÉREZ, A., FELIU-SOLER, A., PASCUAL, J. C., PORTELLA, M. J., MARTÍN-BLANCO, A., ... y PÉREZ, V. (2012): «Effects of the dialectical behavioral therapy-mindfulness module on attention in patients with borderline personality disorder», *Behaviour research and therapy*, 50(2), 150-157.
- TEJEDOR, R., FELIU-SOLER, A., PASCUAL, J. C., CEBOLLA, A., PORTELLA, M. J., TRUJOLS, J., SORIANO, J. y SOLER J. (2013): «Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS)», datos no publicados.
- TRAN, U. S., GLÜCK, T. M. y NADER, I. W. (2013): «Investigating the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ): Construction of a Short Form and Evidence of a Two Factor Higher Order Structure of Mindfulness», *Journal of Clinical Psychology*, 69(9), 951-965.
- WALACH, H., BUCHHELD, N., BUTTENÜLLER, V., KLEINKNECHT, N. y SCHMIDT, S. (2006): «Measuring mindfulness-The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)», *Personality and individual differences*, 40(8), 1543-1555.
- YOUNG, S. (2004): *Break through pain*, Boulder, CO, Sounds True.

3. ¿Por qué y para qué sirve practicar mindfulness? Mecanismos de acción y eficacia

- BAER, R. A. (2003): «Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review», *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143.
- (2007): «Mindfulness, Assessment, and Transdiagnostic Processes», *Psychological Inquiry*, 18(4), 238-242.
- , SMITH, G. T., HOPKINS, J., KRIETEMEYER, J. y TONEY, L. (2006): «Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness», *Assessment*, 13(1), 27-45.

- BARNARD, P. J. y TEASDALE, J. D. (1991): «Interacting cognitive subsystems: A systemic approach to cognitive-affective interaction and change», *Cognition & Emotion*, 5(1), 1-39.
- BECK, A. T., RUSH, A. J., SHAW, B. F. y EMERY, G. (1979): *Cognitive therapy of depression*, Nueva York, Guilford.
- BOWEN, S., CHAWLA, N., y MARLATT, G. A. (2011): «Prevención de recaídas en conductas adictivas basada en mindfulness: guía clínica», en S. Bowen, N. Chawla y G. A. Marlatt (eds.), *Mindfulness-based relapse prevention for addictive behaviors: a clinician's guide*, Nueva York, Guilford Press.
- CHIESA, A. y SERRETTI, A. (2011): «Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence», *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 17(1), 83-93.
- CHO, S., HEIBY, E. M., MCCracken, L. M., LEE, S.-M. y MOON, D.-E. (2010): «Pain-Related Anxiety as a Mediator of the Effects of Mindfulness on Physical and Psychosocial Functioning in Chronic Pain Patients in Korea», *The Journal of Pain*, 11(8), 789-797.
- FJORBACK, L. O., ARENDT, M., ORNBØL, E., FINK, P. y WALACH, H. (2011): «Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy: a systematic review of randomized controlled trials», *Acta psychiatrica scandinavica*, 124(2), 102-119.
- GARLAND, E. L., GAYLORD, S. A. y FREDRICKSON, B. L. (2011): «Positive Reappraisal Mediates the Stress-Reductive Effects of Mindfulness: An Upward Spiral Process», *Mindfulness*, 2(1), 59-67.
- GROSS, J. (1998): «The emerging field of emotion regulation: An integrative review», *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- HOFMAN, S. G., GROSSMAN, P. y HINTON, D. E. (2011): «Loving-kindness and compassion meditation: Potential for psychological interventions», *Clinical Psychology Review*, 31, 1126-1132.
- , SAWYER, A. T., WITT, A. A. y OH, D. (2010): «The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review», *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(2), 169-183.

- HOGUE, E. A., BUI, E., MARQUES, L., METCALF, C. A., MORRIS, L. K., ROBINAUGH, D. J., ... SIMON, N. M. (2013): «Randomized Controlled Trial of Mindfulness Meditation for Generalized Anxiety Disorder: Effects on Anxiety and Stress Reactivity», *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(08), 786-792.
- HOLZEL, B. K., LAZAR, S. W., GARD, T., SCHUMAN-OLIVIER, Z., VAGO, D. R. y OTT, U. (2011): «How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neurological perspective», *Perspectives on Psychological Science*, 6, 537-559.
- GONZÁLEZ-GARCÍA, M., FERRER, M. J., BORRAS, X., MUÑOZ-MORENO, J. A., MIRANDA, C., PUIG, J., ... FUMAZ, C. R. (2013): «Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the Quality of Life, Emotional Status, and CD4 Cell Count of Patients Aging with HIV Infection», *AIDS Behav.*
- JENSEN, C. G., VANGKILDE, S., FROKJAER, V. y HASSELBALCH, S. G. (2012): «Mindfulness training affects attention--or is it attentional effort?», *Journal of experimental psychology. General*, 141(1), 106-123.
- 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.
- LAKHAN, S. E. y SCHOFIELD, K. L. (2013): «Mindfulness-Based Therapies in the Treatment of Somatization Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis», *PLoS ONE*, 8(8), e71834.
- MEHLING, W. E., HAMEL, K. A., ACREE, M., BYL, N. y HECHT, F. M. (2005): «Randomized, controlled trial of breath therapy for patients with chronic low-back pain», *Alternative therapies in health and medicine*, 11(4), 44-52.
- MICHALAK, J., BURG, J. y HEIDENREICH, T. (2012): «Don't Forget Your Body: Mindfulness, Embodiment, and the Treatment of Depression», *Mindfulness*, 3(3), 190-199.
- MIRAMS, L., POLIAKOFF, E., BROWN, R. J. y LLOYD, D. M. (2013): «Brief body-scan meditation practice improves somatosensory

- perceptual decision making», *Consciousness and Cognition*, 22(1), 348-359.
- NARANJO, J. R. y SCHMIDT, S. (2012): «Is it me or not me? Modulation of perceptual-motor awareness and visuomotor performance by mindfulness meditation», *BMC Neuroscience*, 13(1), 88.
- PENBERTHY, J. K. P. (2013): «Mindfulness Based Interventions for Addictions: What is Next?», *Journal of Addiction Research & Therapy*, 03(05).
- , KONIG, A., GIOIA, C. J., RODRÍGUEZ, V. M., STARR, J. A., MEESE, W., ...NATANYA, E. (2013): «Mindfulness-Based Relapse Prevention: History, Mechanisms of Action, and Effects», *Mindfulness*, 1-8.
- PERICH, T., MANICAVASAGAR, V., MITCHELL, P. B., BALL, J. R. y HADZI-PAVLOVIC, D. (2013): «A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder», *Acta psychiatrica scandinavica*, 127(5), 333-343.
- PIET, J. y HOUGAARD, E. (2011): «The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis», *Clinical psychology review*, 31(6), 1032-1040.
- RAES, F., DEWULF, D., VAN HEERINGEN, C. y WILLIAMS, J. M. G. (2009): «Mindfulness and reduced cognitive reactivity to sad mood: Evidence from a correlational study and a non-randomized waiting list controlled study», *Behaviour Research and Therapy*, 47(7), 623-627.
- SAUER-ZAVALA, S. E., WALSH, E. C., EISENLOHR-MOUL, T. A. y LYKINS, E. L. B. (n.d.): «Comparing Mindfulness-Based Intervention Strategies: Differential Effects of Sitting Meditation, Body Scan, and Mindful Yoga», *Mindfulness*, 1-6.
- SHAPIRO, S. L., CARLSON, L. E., ASTIN, J. A. y FREEMAN, B. (2006): «Mechanisms of mindfulness», *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373-386.
- SMALLEY, S. L., LOO, S. K., HALE, T. S., SHRESTHA, A., MCGOUGH, J., FLOOK, L. y REISE, S. (2009): «Mindfulness and Attention Deficit Hyperactivity Disorder», *Journal of clinical psychology*, 65(10), 1087-1098.

- SOLER, J., VALDEPÉREZ, A., FELIU-SOLER, A., PASCUAL, J. C., PORTELLA, M. J., MARTÍN-BLANCO, A., ...PÉREZ, V. (2012): «Effects of the dialectical behavioral therapy-mindfulness module on attention in patients with borderline personality disorder», *Behaviour research and therapy*, 50(2), 150-157.
- TEASDALE, J. D. (1999): «Metacognition, mindfulness and the modification of mood disorders», *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 6(2), 146-155.
- VAN RAVESTEIJN, H., LUCASSEN, P., BOR, H., VAN WEEL, C. y SPEC-KENS, A. (2013): «Mindfulness-based cognitive therapy for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial», *Psychotherapy and psychosomatics*, 82(5).
- WILLIAMS, M. J., CRANE, C., BARNHOFER, T., BRENNAN, K., DUGGAN, D. S., FENNEL, M., HACKMANN, A., KRUSCHE, A., ... RUSSELL, I. (2013): «Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Preventing Relapse in Recurrent Depression: A Randomized Dismantling Trial», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2 de diciembre.
- WITKIEWITZ, K. y BOWEN, S. (2010): «Depression, craving, and substance use following a randomized trial of mindfulness-based relapse prevention», *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(3).
- YOUNG, S. N. (2011): «Biologic effects of mindfulness meditation: growing insights into neurobiologic aspects of the prevention of depression», *Journal of Psychiatry & Neuroscience, JPN*, 36(2), 75-77.

4. Mindfulness y neuroimagen.

El cerebro de las personas que practican

- BANKS, S. J., EDDY, K. T., ANGSTADT, M., NATHAN, P. J. y PHAN, K. L. (2007): «Amygdala-frontal connectivity during emotion regulation», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(4), 303-312. Doi:10.1093/scan/nsm029
- BLUHM, R., WILLIAMSON, P., LANIUS, R., THÉBERGE, J., DENSMORE, M., BARTHA, R., ... y OSUCH, E. (2009): «Resting state default-mode network connectivity in early depression using a seed region-of-

- interest analysis: Decreased connectivity with caudate nucleus», *Psychiatry and clinical neurosciences*, 63(6), 754-761.
- BREFCZYNSKI-LEWIS, J. A., LUTZ, A., SCHAEFER, H. S., LEVINSON, D. B. y DAVIDSON, R. J. (2007): «Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(27), 11483-11488. Doi:10.1073/pnas.0606552104
- BREWER, J. A., WORHUNSKY, P. D., GRAY, J. R., TANG, Y. Y., WEBER, J. y KOBER, H. (2011): «Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 20254-20259.
- BUCKNER, R. L., ANDREWS-HANNA, J. R. y SCHACTER, D. L. (2008): «The brain's default network», *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 1-38.
- CHIESA, A., CALATI, R. y SERRETTI, A. (2011): «Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings», *Clinical Psychology Review*, 31(3), 449-464.
- CIFRE, I., SITGES, C., FRAIMAN, D., MUÑOZ, M. Á., BALENZUELA, P., GONZÁLEZ-ROLDÁN, A., *et al.* (2012): «Disrupted Functional Connectivity of the Pain Network in Fibromyalgia», *Psychosomatic medicine*, 74(1), 55-62. Doi:10.1097/PSY.0b013e3182408f04.
- CRESWELL, J. D., WAY, B. M., EISENBERGER, N. I. y LIEBERMAN, M. D. (2007): «Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling», *Psychosomatic medicine*, 69(6), 560-565. Doi: 10.1097/PSY.0b013e3180f6171f
- CRITCHLEY, H. D., WIENS, S., ROTSHEIN, P., OHMAN, A. y DOLAN, R. J. (2004): «Neural systems supporting interoceptive awareness», *Nature Neuroscience*, 7(2), 189-195. Doi:10.1038/nn1176.
- DICKENSON, J., BERKMAN, E. T., ARCH, J. y LIEBERMAN, M. D. (2013): «Neural correlates of focused attention during a brief mindfulness induction», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 40-47. Doi:10.1093/scan/nss030.

- FARB, N. A. S., ANDERSON, A. K., MAYBERG, H., BEAN, J., MCKEON, D. y SEGAL, Z. V. (2010): «Minding one's emotions: mindfulness training alters the neural expression of sadness», *Emotion*, 10(1), 25-33. Doi:10.1037/a0017151
- , SEGAL, Z. V., MAYBERG, H., BEAN, J., MCKEON, D., FATIMA, Z. y ANDERSON, A. K. (2007): «Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(4), 313-322. Doi:10.1093/scan/nsm030.
- GARD, T., HÖLZEL, B. K., SACK, A. T., HEMPEL, H., LAZAR, S. W., VAITL, D. y OTT, U. (2012): «Pain attenuation through mindfulness is associated with decreased cognitive control and increased sensory processing in the brain», *Cerebral Cortex*, 22(11), 2692-2702. Doi:10.1093/cercor/bhr352.
- GOLDIN, P. R. y GROSS, J. J. (2010): «Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder», *Emotion*, 10(1), 83-91. Doi:10.1037/a0018441.
- GRACEY, R. H., PETZKE, F., WOLF, J. M. y CLAUW, D. J. (2002): «Functional magnetic resonance imaging evidence of augmented pain processing in fibromyalgia», *Arthritis & Rheumatism*, 46(5), 1333-1343. Doi:10.1002/art.10225
- GRANT, J. A., COURTEMANCHE, J., DUERDEN, E. G., DUNCAN, G. H. y RAINVILLE, P. (2010): «Cortical thickness and pain sensitivity in zen meditators», *Emotion*, 10(1), 43-53. Doi:10.1037/a0018334.
- , — y RAINVILLE, P. (2011): «A non-elaborative mental stance and decoupling of executive and pain-related cortices predicts low pain sensitivity in Zen meditators», *PAIN®*, 152(1), 150-156. Doi:10.1016/j.pain.2010.10.006.
- GREICIUS, M. D., SRIVASTAVA, G., REISS, A. L. y MENON, V. (2004): «Default-mode network activity distinguishes Alzheimer's disease from healthy aging: evidence from functional MRI», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(13), 4637-4642.
- HÖLZEL, B. K., LAZAR, S. W., GARD, T., SCHUMAN-OLIVIER, Z., VAGO, D. R. y 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. Doi:10.1177/1745691611419671.
- , OTT, U., GARD, T., HEMPEL, H., WEYGANDT, M., MORGEN, K. y VAITL, D. (2008): «Investigation of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(1), 55-61. Doi:10.1093/scan/nsm038.
- HÖLZEL, B. K., OTT, U., HEMPEL, H., HACKL, A., WOLF, K., STARK, R. y VAITL, D. (2007): «Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators», *Neuroscience letters*, 421(1), 16-21. Doi: 10.1016/j.neulet.2007.04.074
- IVES-DELIPERI, V. L., HOWELLS, F., STEIN, D. J., MEINTJES, E. M. y HORN, N. (2013): «The effects of mindfulness-based cognitive therapy in patients with bipolar disorder: A controlled functional MRI investigation», *Journal of Affective Disorders*. Doi: 10.1016/j.jad.2013.05.074.
- JANG, J.H., JUNG, W. H., KANG, D. H., BYUN, M. S., KWON, S. J., CHOI, C. H. y KWON, J. S. (2011): «Increased default mode network connectivity associated with meditation», *Neuroscience Letters*, 487, 358-362.
- JHA, A. P., KROMPINGER, J. y BAIME, M. J. (2007): «Mindfulness training modifies subsystems of attention», *Cognitive, Affective, Behavioral Neuroscience*, 7(2), 109-119.
- KHOURY, B., LECOMTE, T., FORTIN, G., MASSE, M., THERIEN, P., BOUCHARD, V., ... y HOFMANN, S. G. (2013): «Mindfulness-Based Therapy: A Comprehensive Meta-Analysis», *Clinical Psychology Review*.
- LAZAR, S. W., BUSH, G., GOLLUB, R. L., FRICCHIONE, G. L., KHALSA, G. y BENSON, H. (2000): «Functional brain mapping of the relaxation response and meditation», *NeuroReport*, 11(7), 1581-1585.
- , KERR, C. E., WASSERMAN, R. H., GRAY, J. R., GREVE, D. N., TREADWAY, M. T., ... y FISCHL, B. (2005): «Meditation experience is associated with increased cortical thickness», *Neuroreport*, 16(17), 1893.

- LIU, P., ZHANG, Y., ZHOU, G., YUAN, K., QIN, W., ZHUO, L., *et al.* (2009): «Partial correlation investigation on the default mode network involved in acupuncture: an fMRI study», *Neuroscience letters*, 462(3), 183-187. Doi: 10.1016/j.neulet.2009.07.015.
- MARTÍNEZ-JAUAND, M., GONZÁLEZ-ROLDAN, A. M., MUÑOZ, M. A., SITGES, C., CIFRE, I. y MONTOYA, P. (2012): «Somatosensory activity modulation during observation of other's pain and touch», *Brain Research*, 1467(C), 48-55. Doi: 10.1016/j.brainres.2012.05.055.
- MILAD, M. R., WRIGHT, C. I., ORR, S. P., PITMAN, R. K., QUIRK, G. J. y RAUCH, S. L. (2007): «Recall of Fear Extinction in Humans Activates the Ventromedial Prefrontal Cortex and Hippocampus in Concert», *Biological psychiatry*, 62(5), 446-454. Doi: 10.1016/j.biopsych.2006.10.011.
- MODINOS, G., ORMEL, J. y ALEMÁN, A. (2010): «Individual differences in dispositional mindfulness and brain activity involved in reappraisal of emotion», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(4), 369-377. Doi: 10.1093/scan/nsq006
- PAUL, N. A., STANTON, S. J., GREESON, J. M., SMOSKI, M. J. y WANG, L. (2013): «Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 56-64. Doi: 10.1093/scan/nss070.
- PHELPS, E. A. y LEDOUX, J. E. (2005): «Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior», *Neuron*, 48(2), 175-187. Doi: 10.1016/j.neuron.2005.09.025.
- PRICE, D. D. (2000): «Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain», *Science* (Nueva York, NY), 288(5472), 1769-1772.
- ROMERO, C., GHISI, J. P., MAZZUCCO, J. y TERNAK, A. (2007): «Imágenes con tensor de difusión en resonancia magnética», *Revista argentina de neurocirugía*, 21(1), 0-0.
- SOLER, J., VALDEPÉREZ, A., FELIU-SOLER, A., PASCUAL, J. C., PORTELLA, M. J., MARTÍN-BLANCO, A., ... y PÉREZ, V. (2012): «Effects of the dialectical behavioral therapy-mindfulness module on attention in patients with borderline personality disorder», *Behaviour research and therapy*, 50(2), 150-157.

- SPORNS, O., TONONI, G. y EDELMAN, G. M. (2000): «Connectivity and complexity: the relationship between neuroanatomy and brain dynamics», *Neural networks: the official journal of the International Neural Network Society*, 13(8-9), 909-922.
- TANG, Y.-Y., LU, Q., GENG, X., STEIN, E. A., YANG, Y. y POSNER, M. I. (2010): «Short-term meditation induces white matter changes in the anterior cingulate», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(35), 15649-15652. Doi: 10.1073/pnas.1011043107.
- , MA, Y., FAN, Y., FENG, H., WANG, J., FENG, S., *et al.* (2009): «Central and autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(22), 8865-8870. Doi: 10.1073/pnas.0904031106.
- TAYLOR, V. A., DANEULT, V., GRANT, J., SCAVONE, G., BRETON, E., ROFFE-VIDAL, S., *et al.* (2013): «Impact of meditation training on the default mode network during a restful state», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 4-14. Doi: 10.1093/scan/nsr087.
- VAN DE WEIJER-BERGSMA, E., FORMSMA, A. R., DE BRUIN, E. I. y BÖGELS, S. M. (2012): «The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD», *Journal of child and family studies*, 21(5), 775-787.
- ZEIDAN, F., MARTUCCI, K. T., KRAFT, R. A., MCHAFFIE, J. G. y COGHILL, R. C. (2013): «Neural correlates of mindfulness meditation-related anxiety relief», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. Doi: 10.1093/scan/nst041.

5. ¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?

- BOUTRON, I. (2008): «Extending the CONSORT Statement to Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatment: Explanation and Elaboration», *Annals of Internal Medicine*, 148(4), 295.
- BOWER, P. y GILBODY, S. (2005): «Stepped care in psychological therapies: access, effectiveness and efficiency. Narrative literature review», *The British Journal of Psychiatry: the journal of mental science*, 186(1), 11-7.

- COLLINS, L. M., MURPHY, S. A., NAIR, V. N. y STRECHER, V. J. (2005): «A strategy for optimizing and evaluating behavioral interventions», *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 30(1), 65-73.
- COYLE, D. y DOHERTY, G. (2010): «Stepped care and mental health technologies», en *ECCE 2010 workshop on Cognitive Engineering for Technology in Mental Health Care and Rehabilitation*, pp. 99-102.
- CRAIG, P., DIEPPE, P., MACINTYRE, S., MICHIE, S., NAZARETH, I. y PETTICREW, M. (2008): «Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance», *BMJ (Clinical research ed.)*, 337(29 de septiembre), a1655.
- CRANE, R. S. y KUYKEN, W. (2012): «The Implementation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Learning From the UK Health Service Experience», *Mindfulness*, 4(3), 246-254.
- , —, WILLIAMS, J. M. G., HASTINGS, R. P., COOPER, L. y FENNEL, M. J. V. (2012): «Competence in teaching mindfulness-based courses: Concepts, development and assessment», *Mindfulness*, 3(1), 76-84.
- CULLEN, M. (2011): «Mindfulness-based interventions: An emerging phenomenon», *Mindfulness*, 2(3), 186-193.
- DATTA, J. y PETTICREW, M. (2013): «Challenges to evaluating complex interventions: a content analysis of published papers», *BMC public health*, 13(1), 568.
- DE MAESENEER, J., ROBERTS, R. G., DEMARZO, M., HEATH, I., SEWANKAMBO, N., KIDD, M. R., ... WILLEMS, S. (2012): «Tackling NCDs: a different approach is needed», *Lancet*, 379(9829), 1860-1.
- DEMARZO, M. M. P. (2011): «Meditação aplicada à saúde», *Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade*, 6(1), 1-18.
- GARCÍA-CAMPAYO, J. (2008): «La práctica del «estar atento» (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales», *Atención primaria*, 40(7), 363-366.
- GLASGOW, R. E., VOGT, T. M. y BOLES, S. M. (1999): «Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework», *American journal of public health*, 89(9), 1322-7.

- GLÜCK, T. M. y MAERCKER, A. (2011): «A randomized controlled pilot study of a brief web-based mindfulness training», *BMC psychiatry*, 11, 175.
- HESSE, H., GUSTAFSSON, T., LUNDÉN, C., HENRIKSON, O., FATTABI, K., JOHANSSON, E., ... ANDERSSON, G. (2012): «A randomized controlled trial of internet-delivered cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy in the treatment of tinnitus», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(4), 649-661.
- HUPPERT, F. A. y SO, T. T. C. (2013): «Flourishing Across Europe: Application of a New Conceptual Framework for Defining Well-Being», *Social indicators research*, 110(3), 837-861.
- JOSEFSSON, T., LINDWALL, M. y ARCHER, T. (2013): «Physical exercise intervention in depressive disorders: Meta-analysis and systematic review», *Scandinavian journal of medicine & science in sports*.
- KUYKEN, W., BYFORD, S., TAYLOR, R. S., WATKINS, E., HOLDEN, E., WHITE, K., ... TEASDALE, J. D. (2008): «Mindfulness-based cognitive therapy to prevent relapse in recurrent depression», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 966-978.
- , CRANE, R. y DALGLEISH, T. (2012): «Does mindfulness based cognitive therapy prevent relapse of depression?», *BMJ (Clinical research ed.)*, 345 (9 de noviembre), e7194.
- LEVESQUE, J.-F., HARRIS, M. F. y RUSSELL, G. (2013): «Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations», *International journal for equity in health*, 12, 18.
- LJOTSSON, B., FALK, L., VESTERLUND, A. W., HEDMAN, E., LINDFORS, P., RUCK, C., ... ANDERSSON, G. (2010): «Internet-delivered exposure and mindfulness based therapy for irritable bowel syndrome. A randomized controlled trial», *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 531-539.
- , HEDMAN, E., LINDFORS, P., HURSTI, T., LINDEFORS, N., ANDERSSON, G. y RÜCK, C. (2011): «Long-term follow-up of internet-delivered exposure and mindfulness based treatment for irritable bowel syndrome», *Behaviour research and therapy*, 49(1), 58-61.

- MCCABE RUFF, K. y MACKENZIE, E. R. (2009): «The role of mindfulness in healthcare reform: a policy paper», *Explore* (Nueva York, N.Y.), 5(6), 313-323.
- PATTEN, S. B. y MEADOWS, G. M. (2009): «Population-based service planning for implementation of MBCT: Linking epidemiologic data to practice», *Psychiatric Services*, 60(11), 1540-1542.
- PLAZA, I., PIVA DEMARZO, M., HERRERA-MERCADAL, P. y GARCIA-CAMPAYO, J. (2013): «Mindfulness-based mobile applications: Literature review and analysis of current features», *JMIR Journal of Medical Internet Research*, noviembre.
- RICHARDS, D. A. (2012): «Stepped care: a method to deliver increased access to psychological therapies», *Canadian Journal of Psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 57(4), 210-5.
- ROTH, B. y STANLEY, S. W. (2002): «Mindfulness-based stress reduction and healthcare utilization in the inner city: preliminary findings», *Altern Ther Health Med*, 8(1), 60-62, 64-66.
- ROUX, L., PRATT, M., TENGS, T. O., YORE, M. M., YANAGAWA, T. L., VAN DEN BOS, J., ... BUCHNER, D. M. (2008): «Cost effectiveness of community-based physical activity interventions», *American journal of preventive medicine*, 35(6), 578-88.
- SWALES, M. A., TAYLOR, B. y HIBBS, R. A. B. (2012): «Implementing Dialectical Behaviour Therapy: programme survival in routine healthcare settings», *Journal of mental health* (Abingdon, Inglaterra), 21(6), 548-55.
- VAN RAVESTEIJN, H., GRUTERS, J., OLDE HARTMAN, T., LUCASSEN, P., BOR, H., VAN WEEL, C., ... SPECKENS, A. (2013): «Mindfulness-based cognitive therapy for patients with medically unexplained symptoms: a cost-effectiveness study», *Journal of psychosomatic research*, 74(3), 197-205.
- , LUCASSEN, P., BOR, H., VAN WEEL, C. y SPECKENS, A. (2013): «Mindfulness-based cognitive therapy for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial», *Psychotherapy and psychosomatics*, 82(5), 299-310.
- ZERNICKE, K. A., CAMPBELL, T. S., SPECA, M., MCCABE-RUFF, K., FLOWERS, S., DIRKSE, D. A. y CARLSON, L. E. (2013): «The eCALM Trial—eTherapy for cancer appLyIng mindfulness: online

mindfulness-based cancer recovery program for underserved individuals living with cancer in Alberta: protocol development for a randomized wait-list controlled clinical trial», *BMC complementary and alternative medicine*, 13, 34.

6. Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena

ALBRECHT, N. J., ALBRECHT, P. M. y COHEN, M. (2012): «Mindfully teaching in the classroom: a literature review», *Australian journal of teacher education*, 37 (12), 1-14.

BIEGEL, G. M., BROWN, K. W., SHAPIRO, S. L. y SCHUBERT, C. (2009): «Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: a randomized clinical trial», *Journal of clinical and consulting psychology*, 77, 855-866.

BRODERICK, P. C. y METZ, S. (2009): «Learning to breathe: a pilot trial of a mindfulness curriculum for adolescents», *Advances in school mental health promotion*, 2, 35-46.

CEBOLLA, A. y MIRÓ, M. T. (2008): «Efectos de la terapia cognitiva basada en la atención plena: una aproximación cualitativa», *Apuntes de psicología*, 26 (2), 257-268.

DAVIDSON, R. J. y BEGLEY, S. (2012): *The emotional life of your brain*, Londres, Hodder & Stoughton.

DE LA FUENTE, J., FRANCO, C. y MAÑAS, I. (2010): «Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en el estado emocional de estudiantes universitarios», *Estudios sobre educación*, 19, 31-52.

—, —, y SALVADOR, M. (2010): «Efectos de un programa de meditación (mindfulness) en la medida de la alexitimia y las habilidades sociales», *Psicothema*, 22(3), 369-375.

FLOOK, L., SMALLEY, S. L., KITIL, M. J., GALLA, B. M., KAISER-GREENLAND, S., LOCKE, J., ISHIJIMA, E. y KASARI, C. (2010): «Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children», *Journal of applied school psychology*, 26(1), 70-95.

- FRANCO, C. (2009a): «Efectos de un programa de meditación sobre los niveles de creatividad verbal de un grupo de alumnos/as de bachillerato», *Suma psicológica*, 16(2), 113-120.
- (2009b): «Reducción de la percepción del estrés en estudiantes de magisterio mediante la práctica de la meditación *fluir*», *Apuntes de psicología*, 27(1), 99-109.
- (2009c): *Meditación *fluir* para serenar el cuerpo y la mente*, Madrid, Bubok.
- (2010): «Intervención sobre los niveles de burnout y resiliencia en docentes de educación secundaria a través de un programa de conciencia plena (*mindfulness*)», *Revista complutense de educación*, 21(2), 271-288.
- , DE LA FUENTE, M. y SALVADOR, M. (2011): «Impacto de un programa de entrenamiento en conciencia plena (*mindfulness*) en las medidas del crecimiento y la autorrealización personal», *Psicothema*, 23(1), 58-65.
- , MAÑAS, I., CANGAS, A. y GALLEGRO, J. (2010): «The applications of *mindfulness* with students of secondary school: results on the academic performance, self-concept and anxiety», en M. D. Lytras, P. Ordonez, A. Ziderman, A. Roulstone, H. Maurer, y J. B. Imber (eds.), *Knowledge management, information systems, e-learning, and sustainability research* (83-97), Berlín/Heidelberg, Springer.
- , — y JUSTO, E. (2009): «Reducing stress, anxiety and depression in a group of special education teachers using a *mindfulness* program», *Inclusive education journal*, 2 (3), 11-22.
- , —, CANGAS, A. J., MORENO, E. y GALLEGRO, J. (2010): «Reducing teachers' psychological distress through a *mindfulness* training program», *The spanish journal of psychology*, 13(2), 655-666.
- , SORIANO, E. y JUSTO, E. (2010): «Incidencia de un programa psicoeducativo de *mindfulness* (conciencia plena) sobre el autoconcepto y el rendimiento académico de estudiantes inmigrantes sudamericanos residentes en España», *Revista iberoamericana de educación*, 53(6), 1-13.
- HUPPERT, F. A. y JOHNSON, D. A. (2010): «A controlled trial of *mindfulness* training in schools: the importance of practice for an impact on well-being», *Journal of positive psychology*, 5, 264-274.

- JACOBS, T. L., EPEL, E. S., LIN, J., BLACKBURN, E. H., WOLKOWITZ, O. W., ... SARON, C. D. (2011): «Intensive meditation training, immune cell telomerase activity, and psychological mediators», *Psychoneuroendocrinology*, 36 (5), 664-681.
- KABAT-ZINN, J. (2003): *Vivir con plenitud las crisis. Cómo utilizar la sabiduría del cuerpo y de la mente para afrontar el estrés, el dolor y la enfermedad*, Barcelona, Kairós.
- KABAT-ZINN, J. (2007): *La práctica de la atención plena*, Barcelona, Kairós.
- LANTIERI, L. y MALKMUS, C. D. (2011): *Building inner resilience in teachers and their students: results of the inner resilience pilot program*, Nueva York, Metis Associates Evaluation.
- LAVILLA, M., MOLINA, D. y LÓPEZ, B. (2008): *Mindfulness. O cómo practicar el aquí y el ahora*, Barcelona, Paidós.
- LEÓN, B. (2008): «Atención plena y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria», *European journal of education and psychology*, 1(3), 17-26.
- LIEHR, P. y DIAZ, N. (2010): «A pilot study examining the effect of mindfulness on depression and anxiety for minority children», *Archives of psychiatric nursing*, 69-71.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, L. (2007): *Relajación en el aula. Recursos para la educación emocional*, Barcelona, Wolters Kluwer Educación.
- (2009): «El programa “trevà” de relajación en la escuela», *Revista perspectiva escolar*, 336, 60-66.
- (2010): *Disseny i desenvolupament d'un programa de relaxació vivencial aplicada a l'aula*, Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, Departament de mètodes d'investigació i diagnòstic en educació.
- MAÑAS, I., FRANCO, C. y JUSTO, E. (2011): «Reducción de los niveles de estrés docente y de los días de baja laboral por enfermedad en profesores de educación secundaria obligatoria a través de un programa de entrenamiento en mindfulness», *Clínica y salud*, 22(2), 121-137.
- MEIKLEJOHN, J., PHILLIPS, C., FREEDMAN M. L., GRIFFIN, M. L., BIEGEL, G., ROACH, ... SALTZMAN, A. (2012): «Integrating mindfulness training into k-12 education: fostering the resilience of teachers and students», *Mindfulness*.

- MORRIS, I. (2009): *Teaching happiness and well-being in schools*, Londres, Continuum.
- PETERSON, C. y SELIGMAN, M. E. P. (2004): *Character strengths and virtues: a handbook and classification*, Washington, Oxford University Press.
- SALTZMAN, A. y GOLDIN, P. (2008): «Mindfulness based stress reduction for school-age children», en S. C. Hayes y L. A. Greco (eds.), *Acceptance and mindfulness interventions for children adolescents and families* (139-161), Oakland, Context Press/New Harbinger.
- SANTAMARÍA, M., CEBOLLA, A., RODRÍGUEZ, P. y MIRÓ, M. T. (2006): «La práctica de la meditación y la atención plena: técnicas milenarias para padres del Siglo XXI», *Revista de psicoterapia*, 17(66/67), 157-176.
- SCHONERT-REICHL, K. A. y LAWLOR, M. S. (2010): «The effects of a mindfulness-based education program on pre- and early adolescents' well-being and social and emotional competence», *Mindfulness*, 1, 137-151.
- SELIGMAN, M., ERNST, R.M, GILLHAM, J., REIVICH, K. y LINKINS, M. (2009): «Positive education: positive psychology and classrooms intervention», *Oxford review of education*, 35 (3), 293-311.
- SHAPIRO, S. L., SCHWARTZ, G. y SANTERRE, C. (2009): «Meditation and positive psychology», en C. R. Snyder y S. J. López (eds.), *Oxford handbook of positive psychology* (632-645), Nueva York, Oxford University Press.
- SIMÓN, V. (2007): «Mindfulness y Neurobiología», *Revista de psicoterapia*, 17 (66/67), 5-30.
- SNYDER, C. R., LOPEZ, S. J. y PEDROTTI, J. T. (2011): *Positive psychology. The scientific and practical explorations of human strengths*, California, Sage Thousand Oaks.
- VALLEJO, M. A. (2006): «Mindfulness», *Papeles del psicólogo*, 27(2), 92-99.

7. ¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?

- BARBOSA, P., RAYMOND, G., ZLOTNIC, C., WILK, J., TOOMEY, R. III, y MICHEL, J. III (2013): «Mindfulness Based Stress Reduction Training is associated with greater empathy and reduced anxiety for graduate health care students», *Educ Health*, 26, 9-14.

- BEACH, M. C., ROTER, D., KORTHUIS, P. T., EPSTEIN, M. R., SHARP, V., RATANAWONGSA, N., *et al.* (2013): «A multicenter study of physician mindfulness and health care quality», *Ann Fam Med*, 11(5), 421-428.
- BECKMAN, H. B., WENDLAND, M., MOONEY, C., KRASNER, M. S., QUILL, T. E., SUCHMAN, A. L. y EPSTEIN, R. M. (2012): «The impact of a program in mindful communication on primary care physicians», *Acad Med*, 87 (6), 1-5.
- CAMPBELL, M., FITZPATRICK, R., HAINES, A., *et al.* (2000): «Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health», *BMJ*, 321(7262), 694-696.
- DEMARZO, M. M. P., ANDREONI, S., SANCHES, N. A. M., PEREZ, S. E. A., FORTES, S. y GARCIA-CAMPAYO, J. (2013): «Mindfulness-based stress reduction (MBSR) in perceived stress and quality of life: an open, uncontrolled study in a Brazilian healthy sample», *Explore* (Nueva York, N.Y.), (20 de diciembre).
- DOBKIN, P. L. y HUTCHINSON, T. A. (2013): «Teaching mindfulness in medical school: where are we now and where are we going?», *Med Educ*, 47, 768-779.
- EPSTEIN, R. M. (1999): «Mindful practice», *JAMA*, 282, 833-839.
- (2001): «Just being», *West J Med*, 174, 63-65.
- FORTNEY, L., LUCHTERHAND, C., ZAKLETSKAIA, L., ZGIERSKA y A., RAKEL, D. (2013): «Abbreviated mindfulness intervention for job satisfaction, quality of life, and compassion in primary care clinicians: a pilot study», *Ann FamMed*, 11(5), 412-420.
- GALANTINO, M. L., BAIME, M., MAGUIRE, M., *et al.* (2005): «Association of psychological and physiological measures of stress in health-care professionals during an 8-week mindfulness meditation program: mindfulness in practice», *Stress Health*, 21(4), 255-261.
- GARCÍA-CAMPAYO, J. (2008): «La práctica del “estar atento” (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales», *Aten Primaria*, 40, 365-8.
- , ASEGUINOLAZA, L. y LASA LABACA, G. (1995): «Empatía: la quintaesencia del arte de la medicina», *Medicina Clínica* (Barcelona), 105, 27-30.

- , —, TAZÓN, P. (1998): «El desarrollo de las actitudes humanistas en medicina», *Medicina Clínica* (Barcelona), 111, 23-6.
- GIL-MONTE, P. R. (2005): *El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*, Madrid, Pirámide.
- GREPMAIR, L., MITTERLEHNER, F., LOEW, T. y NICKEL, M. (2007): «Promotion of mindfulness in psychotherapist in training: Preliminary study», *European Psychiatry*, 22, 485-489.
- GROSSMAN, P., NIEMANN, L., SCHMIDT, S. y WALACH, H. (2004): «Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis», *J PsychosomRes*, 57, 35-43.
- IRVING, J., PARK, J., FITZPATRICK, M., DOBKIN, P. L., CHEN, A. y HUTCHINSON, T. (2012): «Experiences of health care professionals enrolled in mindfulness-based medical practice: a grounded theory model», *Mindfulness*.
- KABAT-ZINN, J. (1990): *Full Catastrophe Living: using the Wisdom of your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*, 1.ª ed., Nueva York, NY, Delacorte Press.
- KLATT, M. D., BUCKWORTH, J. y MALARKEY, W. B. (2009): «Effects of Low-Dose Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR-ld) on Working Adults», *Health EducBehav*, 36(3), 601-614.
- KRASNER, M. S., EPSTEIN, R. M., BECKMAN, H., *et al.* (2009): «Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians», *JAMA*, 302, 1284-1293.
- MACCOON, D. G., IMEL, Z. E., ROSENKRANZ, M. A., *et al.* (2012): «The validation of an active control intervention for Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)», *Behav Res Ther*, 50(1), 3-12.
- MARTÍN-ASUERO, A., RODRIGUEZ BLANCO, T., PUJOL-RIBERA, E., BERENGUERA, A. y MOIX-QUERALTÓ, A. (2013): «Evaluación de la efectividad de un programa de mindfulness en profesionales de atención primaria», *Gaceta Sanitaria*, vol. 27, 6, 521-528.
- MUSICK, D.W. (2006): «A conceptual model for program evaluation in graduate medical education», *Acad. Med.*, 81(8), 759-765.

- NILES, B. L., VUJANOVIC, A. A., SILBERBOGEN, A. K., SELIGOWSKI, A. V. y POTTER, C. M. (2012): «Changes in mindfulness following a mindfulness telehealth intervention», *Mindfulness*, 1-10.
- PLAZA, I., DEMARZO, M. M., HERRERA-MERCADAL, P. y GARCIA-CAMPAYO, J. (2013): «Mindfulness-based mobile applications: Literature review and analysis of current features», *JMIR. Journal of Medical Internet Research*, vol. 15(11), 21.
- ROSSI, A., CETRANO, G., PERTILE, R., RABBI, L., DONISI, V., GRIGOLETTI, L., CURTOLO, C., TANELLA M., THORNICROFT, G. y AMADDEO, F. (2012): «Burnout, compassion fatigue, and compassion satisfaction among staff in community-based mental health services», *Psychiatry Res.*, 200(2-3), 933-938.
- SHAPIRO, S. L., ASTIN, J. A., BISHOP, S. R., *et al.* (2005): «Mindfulness-based stress reduction for health care professionals: results from a randomized trial», *Int J Stress Manag*, 12(2), 164-176.

8. *Mindfulness y psicología positiva.*

Un enlace para potenciar el bienestar

- ARMSTRONG, K. (2011): *Doce pasos hacia una vida compasiva*, Paidós, Barcelona.
- BARNARD L. K. y CURRY, J. F. (2011): «Self-Compassion: Conceptualizations, Correlates, & Interventions», *Review of General Psychology*, 15 (4), 289-303.
- BOWLBY, J. (1969): *Attachment*, Nueva York, Basic Books.
- CICERÓN, M. T. (2005): *Disputaciones tusculanas*, Madrid, Editorial Gredos.
- DALAI LAMA (1997): *El poder de la compasión*, Barcelona, Martínez Roca.
- (2001): *An Open Heart: Practicing compassion in everyday life*, Boston, Little Brown.
- y CUTLER, H. (2009): *Preface to the 10th anniversary edition by His Holiness the Dalai Lama, The art of happiness: A handbook for living (10th Anniversary Edition)*, Nueva York, Riverhead Books.

- DARWIN, C. (2008): *El origen del hombre*, Barcelona, Austral.
- EISENBERG, N., GUTHRIE, I. K., MURPHY B. C., SHEPARD, S. A., CUMBERLAND, A. y CARLO, G. (1999): «Consistency and Development of Prosocial Dispositions: A Longitudinal Study», *Child Development*, 70 (6), 1360-1372.
- FELDMAN, R., GORDON, I., SCHNEIDERMAN, I., WEISMAN, O. y ZAGOORY-SHARON, O. (2010): «Natural variations in maternal and paternal care are associated with systematic changes in oxytocin following parent-infant contact», *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1133-41.
- FELDMAN, C. y KUYKEN, W. (2011): «Compassion in the landscape of suffering», *Contemporary Buddhism*, 12 (1), 143-155. Doi: 10.1080/14639947.2011.564831
- GERMER, C. K. (2009): *The mindful Path to Self-Compassion*, Nueva York, The Guilford Press.
- (2011): *El poder del mindfulness*, Barcelona, Paidós.
- GESHE TASHI TSERING (2005): *The Four Noble Truths: The Foundations of Buddhist Thought*, vol. 1, Boston, Wisdom Publication.
- GILBERT, P. (2009a): *The Compassionate Mind: A new Approach to Mind Challenges*, Londres, Constable-Robinson.
- (2009b): «Introducing compassion-focused therapy», *Advances in psychiatric treatment*, 15, 199-208.
- (2010): *Compassion Focused Therapy. Distinctive Features*, Londres Nueva York, Routledge.
- (2012): «Compassion-focused Therapy», en W. Dryden (ed.), *Cognitive Behaviour Therapies*, Londres, Sage Publications.
- GILBERT, P. y CHODEN (2013): *Mindful Compassion*, Londres, Robinson.
- GOETZ, J. L., KELTNER, D. y SIMON-THOMAS, E. (2010): «Compassion: An Evolutionary Analysis and Empirical Review». *Psychol Bull*, 136(3), 351-374.
- HANGARTNER, D. (2011): «Cultivating compassion from a Buddhist perspective», *In How to Train Compassion Conference*, Berlín, Max-Planck Institute.
- HARRY HARLOW, H. (1958): «The Nature of Love», *American Psychologist*, 13, 573-685.

- HATFIELD, E., CACIOPPO, J. T. y RAPSON, R. L. (1993): «Emotional Contagion», *Current Directions in Psychological Science*, 2, 96-99.
- JAZAIERI, H., JINPA, G. T., MCGONIGAL, K., ROSENBERG, E. L., FINKELSTEIN, J., SIMON-THOMAS, E., CULLEN, M., DOTY, J. R., GROSS, J. J. y GOLDIN, P. R. (2013): «Enhancing Compassion: A Randomized Controlled Trial of a Compassion Cultivation Training Program», *J Happiness Stud.*, 14, 113-1126.
- KLIMECKI, O. M., LEIBERG, S., LAMM, C. y SINGER, T. (2012): «Functional neural plasticity and associated changes in positive affect after compassion training», *Cerebral Cortex*.
- , —, —, — (2013): «Differential Pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*.
- , RICARD, M. y SINGER, T. (2013): «Empathy versus Compassion», en *Compassion. Bridging Practice and Science*. Recuperado de <http://www.compassion-training.org/?lang=en>.
- KUPFERSCHMIDT, K. (2013): «Concentrating on Kindness», *Science*, 341(6152), 1336-1339.
- LAMM, C., DECETY, J. y SINGER, T. (2011): «Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain», *Neuroimage*, 54(3), 2492-2502.
- MATTHIESEN, A. S., RANSJÖ-ARVIDSON, A. B., NISSEN, E. y UVNÄS-MOBERG, K. (2001): «Postpartum maternal oxytocin release by newborns: effects of infant hand massage and sucking», *Birth*, 28(1), 13-9.
- MEANEY, M. J. (2001): «Maternal care, gene expression, and the transmission of individual differences in stress reactivity across generations», *Annual Review of Neuroscience*, 24, 1161-1192.
- MEEKS, T. W., CAHN, B. R. y JESTE, D. V. (2011): «Neurobiological Foundations of Wisdom», en C. K. Germer y R. D. Siegel (eds.), *Wisdom and Compassion in Psychotherapy*, Nueva York, The Guilford Press.
- NABER, F., VAN IJZENDOORN, M. H., DESCHAMPS, P., VAN ENGELAND, H. y BAKERMANS-KRANENBURG, M. J. (2010): «Intranasal oxyto-

- cin increases fathers' observed responsiveness during play with their children: A double-blind within-subject experiment», *Psychoneuroendocrinology*, 35, 1583-1586.
- NEFF, K. D. (2011): *Self-Compassion*, Londres, Hodder & Stoughton.
- (2012): *Sé amable contigo mismo*, Barcelona, Oniro.
- (2003): «The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion», *Self and Identity*, 2, 223-250.
- y GERMER, C. K. (2013): «A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program», *Journal of Clinical Psychology*, 69 (1), 28-44.
- OZAWA-DE SILVA, B. R. y DODSON-LAVELLE, B. (2011): «An Education of Heart and Mind: Practical and Theoretical Issues in Teaching Cognitive Based Compassion Training to Children», *Practical Matters*, 4, 1-28.
- , —, RAISON, C. L. y NEGI L. T. (2012): «Compassion and Ethics: Scientific and Practical Approaches to the Cultivation of Compassion as a Foundation for Ethical Subjectivity and Well-Being», *Journal of Healthcare, Science and the Humanities*, II, 1, 145-161.
- PACE, T. W. W., NEGI L. T., ADAME, D. D., COLE, S. P., SIVILLI, T. I., BROWN, T. D., ISSA, M. J. y RAISON, C. L. (2009): «Effect of compassion meditation on neuroendocrine, innate immune and behavioral responses to psychosocial stress», *Psychoneuroendocrinology*, 34, 87-98.
- PANKSEPP, J. (1998): *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*, Nueva York, Oxford University Press.
- y BIVEN, L. (2012): *The Archaeology of Mind*, Nueva York, Norton & Company.
- SINGER, T., SEYMOUR, B., O'DOHERTY J., KAUBE, H., DOLAN, R. J. y FRITH, C. D. (2004): «Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain», *Science*, 303 (5661), 1157-1162.
- y LAMM, C. (2009): «The Social Neuroscience of Empathy», *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 1156, 81-96.
- TRIVERS, R. L. (1971): «The evolution of reciprocal altruism», *Quarterly Review of Biology*, 46 (1), 35-57.
- WEISMAN, O., ZAGOORY-SHARON O. y FELDMAN, R. (2012): «Oxytocin Administration to Parent Enhances Infant Physiological and

Behavioral Readiness for Social Engagement», *Biol Psychiatry*, 72 (12), 982-989.

ZHANG, T. Y. y MEANEY, M. J. (2010): «Epigenetics and the environmental regulation of the genome and its function», *Annual Review of Psychology*, 61, 439-466.

9. *El reencuentro científico con la compasión*

AKHTAR, M. (2012): *Positive Psychology for Overcoming Depression: Self-Help Strategies for Happiness, Inner Strength and Well-Being*, Londres, Watkins.

ALBERS, S. (2011): «Using mindful eating to treat food restriction: A case study», *Eating Disorders*, 19(1), 97-107.

BAER, R. A. y LYKINS, E. L. M. (2011): «Mindfulness and positive psychological functioning», en K. M. Sheldon, T. B. Kashdan y M. F. Steger (eds.), *Designing positive psychology: Taking stock and moving forward* (335-348), Nueva York, NY, Oxford University Press.

—, SMITH, G., HOPKINS, J., KRIETEMEYER, J. y TONEY, L. (2006): «Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness», *Assessment*, 13, pp. 27-45.

BECK, D. E. y COWAN, C. C. (1996): *Spiral dynamics: Mastering values, leadership, and change; exploring the new science of memetics*, Malden, Mass, Blackwell Publishing.

BISHOP, S. R., LAU, M., SHAPIRO, S. L., CARLSON, L. y ANDERSON, N. D. (2004): «Mindfulness: A proposed operational definition», *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.

BLACK, D. S. (2013): *Mindfulness Research Guide*. Recuperado el 28 de octubre de 2013, de <http://www.mindfulexperience.org>.

BONIWELL, I. y ZIMBARDO, P. G. (2004): «Balancing time perspective in pursuit of optimal functioning», en P. A. Linley y S. Joseph (eds.), *Positive psychology in practice* (165-179), New Jersey, John Wiley & Sons.

BRYANT, F. B. (2003): «Savoring beliefs inventory (SBI): A scale for measuring beliefs about savoring», *Journal of Mental Health*, 12, 175-196.

- y VEROFF, J. (2007): *Savoring: A new model of positive experience*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- CARR, A. (2004): *Positive Psychology. The Science of Happiness and Human Strengths*, Londres, Brunner-Routledge.
- CRANE, R. y ELIAS D. (2006): «Being With What Is -Mindfulness practice for counsellors and psychotherapists», *Therapy Today*, 17(10), 31.
- CRANE, C., WINDER, R., HARGUS, E., AMARASINGHE, M. y BARNHOFER, T. (2012): «Effects of mindfulness-based cognitive therapy on specificity of life goals», *Cognitive Therapy and Research*, 36, 182-189.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1990): *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Nueva York, Harper and Row.
- DOBKIN, P. L. y ZHAO, Q. (2011): «Increased mindfulness--the active component of the Mindfulness-Based Stress Reduction program?», *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 17(1), 22-27.
- EASTERLIN, B. y CARDENA, E. (1998): «Cognitive and emotional differences between short and long term vipassana meditators», *Imagination, Cognition, & Personality*, 18(1), 69-81.
- FOWLER, R. D., SELIGMAN, M. E. P. y KOOCHEK, G. P. (1999): «The APA 1998 Annual Report», *American Psychologist*, 537-568.
- FREDRICKSON, Barbara (2009): *Positivity*, Nueva York: Crown.
- , COHN, M. y COFFEY, K. A. (2008): «Open Hearts Build Lives: Positive Emotions, Induced Through Loving-Kindness Meditation, Build Consequential Personal Resources», *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1045-1062.
- GARLAND, E. L., GAYLORD, S. A., y FREDRICKSON, B. L. (2011): «Positive reappraisal coping mediates the stress-reductive effect of mindfulness: An upward spiral process», *Mindfulness*, 2(1), 59-67.
- GESCHWIND, N., PEETERS, F., DRUKKER, M., VAN OS, J. y WICHERS, M. (2011): «Mindfulness training increases momentary positive emotions and reward experience in adults vulnerable to depression: a randomized controlled trial», *J. Consult Clin Psychol.*, 79, 618-28.
- GRENVILLE-CLEAVE, B. (2012): *Introducing Positive Psychology: A Practical Guide*, Londres, Icon Books.

- HAIDT, J. (2006): *The happiness hypothesis: Finding modern truth in ancient wisdom*, Nueva York, Basic Books.
- HARZER, C. y RUCH, W. (2012): «When the job is a calling: The role of applying one's signature strengths at work», *The Journal of Positive Psychology*, 7, 362-371.
- HEFFERON, K. y BONIWELL, I. (2011): *Positive Psychology: Theory, Research and Applications*, Nueva York, McGraw Hill.
- HEFNER, K. y FELVER-GANT, J. (2005): «Being mindful: Facilitating enhanced personal integrity and interpersonal honesty», *Journal of Undergraduate Research*, 3 (2), 26-29.
- HEPWORTH, N. (2011): «A mindful eating group as an adjunct to individual treatment for eating disorders: A pilot study», *Eating Disorders*, 19(1), 6-16.
- HOFMAN, S. G., GROSSMAN, P. y HINTON, D. E. (2011): «Loving-kindness and compassion meditation: potential for psychological interventions», *Clinical Psychology Review*, 31, 1126-1132.
- HÖLZEL, B. y OTT, U. (2006): «Relationships between meditation depth, absorption, meditation practice, and mindfulness. A latent variables approach», *Journal of Transpersonal Psychology*, 38 (2), 179-199.
- HUPPERT, F. y SO, T. (2009): *What percentage of people in Europe are flourishing and what characterizes them?*, Cambridge, Reino Unido, The Wellbeing Institute, Cambridge University.
- HUXLEY, A. (1944): *The Perennial Philosophy*, Reino Unido, Chatto & Windus.
- JOHNSON, D. P., PENN, D. L., FREDRICKSON, B. L., MEYER, P. S., KRING, A. M. y BRANTLEY, M. (2009): «Loving-kindness meditation to enhance recovery from negative symptoms of schizophrenia», *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 499-509.
- KASHDAN, T. B., AFRAM, A., BROWN, K. W., BIRNBECK, M. y DRVOSHANOV, M. (2011): «Curiosity enhances the role of mindfulness in reducing defensive responses to existential threat», *Personality and Individual Differences*, 50, 1227-1232.
- KEYES, C. L. M. (2005): «Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73:539-548.

- KONG, Feng, WANG, Xu y ZHAO, Jingjing (2014): «Dispositional mindfulness and life satisfaction: The role of core self-evaluations», *Personality and Individual Differences*, vol. 56, enero, 165-169.
- KRAUS, S. y SEARS, S. (2009): «Measuring the immeasurables: Development and initial validation of the self-other four immeasurables (SOFI) scale based on buddhist teachings on loving kindness, compassion, joy, and equanimity», *Social Indicators Research*, 92(1), 169-181.
- KREITZER, M. J., GROSS, C. R., ON-ANONG, W., REILLY-SPONG, M. y BYRD, M. (2009): «The brief serenity scale: A psychometric analysis of a measure of spirituality and well-being», *Journal of Holistic Nursing*, 27(1), 7-16.
- KUYKEN, W., WATKINS, E., HOLDEN, E., WHITE, K., TAYLOR, R. S., BYFORD, S. y DALGLEISH, T. (2010): «How does mindfulness-based cognitive therapy work?», *Behaviour Research and Therapy*, 48, 1105-1112.
- LAU, M. A., BISHOP, S. R., SEGAL, Z. V., BUIS, T., ANDERSON, N. D., CARLSON, L., *et al.* (2006): «The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation», *Journal of Clinical Psychology*, 62, 1445-1467.
- LUTZ, A., GREISCHAR, L. L., RAWLINGS, N. B., RICARD, M. y DAVIDSON, R. J. (2004): «Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice», *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 101(46), 16369-16373.
- , SLAGTER, H. A., DUNNE, J. D. y DAVIDSON, R. J. (2008): «Attention regulation and monitoring in meditation», *Trends in Cognitive Sciences*, 12, 163-169.
- LYUBOMIRSKY, S. (2008): *The how of happiness: A scientific approach to getting the life you want*, Nueva York, Penguin Press.
- MALINOWSKI, P. (2013): «Flourishing through meditation and mindfulness», en S. David, I. Boniwell y A. Conley Ayers (eds.), *Oxford Handbook of Happiness* (pp. 384-396), Oxford, Oxford University Press.
- MASICAMPO, E. J. y BAUMEISTER, R. F. (2007): «Relating mindfulness and self-regulatory processes», *Psychological Inquiry*, 18(4), 255-258.

- NEFF, K. D. (2003): «Development and validation of a scale to measure self-compassion», *Self and Identity*, 2, 223-250.
- NIEMIEC, R. M. (2014): *Mindfulness and character strengths: A practical guide to flourishing*, Cambridge, MA, Hogrefe.
- , RASHID, T. y SPINELLA, M. (2012): «Strong mindfulness: Integrating mindfulness and character strengths», *Journal of Mental Health Counseling*, 34(3), 240-253.
- ORZECZ, K. M., SHAPIRO, S. L., BROWN, K. W. y MCKAY, M. (2009): «Intensive mindfulness training-related changes in cognitive and emotional experience», *J. Posit. Psychol.*, 4, 212-222.
- PANIKER, S. (1987): *Ensayos retroprogresivos*, Barcelona, Kairós.
- PETERSON, C. (2006): *A Primer in Positive Psychology*, Oxford, Oxford University Press.
- y SELIGMAN, M. E. P. (2004): *Character strengths and virtues: A handbook and classification*, Nueva York, Oxford University Press/ Washington, DC, American Psychological Association.
- REIBEL, D. K., GREESON, J. M., BRAINARD, G. C. y ROSENZWEIG, S. (2001): «Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population», *Gen Hosp Psychiatry*, 23, 183-92.
- RODRÍGUEZ, F., ALVEAR, D. y ARREBOLA, A. (2011): «¿Construcción de la realidad o surgimiento condicionado? De la psicoterapia científica a la atención responsable», *Enrahonar. Quaderns de Filosofia*, 47, 63-91.
- ROSENBERG, L. (2004): *Breath by Breath: The Liberating Practice of Insight Meditation*, California, Shambhala Publications.
- RYAN, T. (2012): *A Mindful Nation*, Nueva York, Hayhouse.
- SEARS, S. R. y KRAUS, S. (2009): «I think therefore I Om: Cognitive distortions and coping style as mediators for the effects of mindfulness meditation on anxiety, positive and negative affect, and hope», *Journal of Clinical Psychology*, 65(6), 561-573.
- SELIGMAN, M. E. P. (2002): *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*, Nueva York, Free Press.

- , (2011): *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*, Nueva York, Free Press.
- , RASHID, T. y PARKS, A. C. (2006): «Positive psychotherapy», *American Psychologist*, 61, 774-788.
- STEEN, T., PARK, N. y PETERSON, C. (2005): «Positive Psychology progress: Empirical validation of interventions», *American Psychologist*, 60 (5), 410-421.
- SHUNRYU SUZUKI (1970): *Zen Mind, Beginner's Mind*, Nueva York, Weatherhill.
- SHELDON, K. M., FREDRICKSON, B., RATHUNDE, K., CSIKSZENTMIHALYI, M. y HAIDT, J. (2000): «Positive psychology manifiesto», Manifiesto presentado en el *Congreso Akumal 1* y revisado durante el Encuentro Akumal 2, México.
- SIMÓN, V. (2012): «Formación en mindfulness para psicoterapeutas», en M. Miró y V. Simón. (eds.), *Mindfulness en la práctica clínica*, Bilbao, DDB.
- SITZMAN, K. L. (2002): «Interbeing and mindfulness. A bridge to understanding Jean Watson's theory of human caring», *Journal Information*, 123(3), 1118.
- STEEN, T. A., KACHOREK, L. V. y PETERSON, C. (2003): «Character strengths among youth», *Journal of Youth & Adolescence*, 32(1), 5-16.
- THICH NHAT HANH (1992): *Peace Is Every Step: The Path of Mindfulness in Everyday Life*, Nueva York, Bantam Books.
- VOWINCKEL, J. (2012): *Balanced Time Perspectives and Mindfulness*, Tesis, Universidad de Twente.
- WALLACE, B. Alan (2006): *The attention revolution: Unlocking the power of the focused mind*, Boston, Wisdom Publications.
- WILLIAMS, J. M. G. y PENMAN, D. (2011): *Mindfulness: A Practical Guide to Finding Peace in a Frantic World*, Reino Unido, Piatkus.
- ZIMBARDO, P. G. y BOYD, J. N. (1999): «Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric», *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- y BOYD, J. N. (2008): *The Time Paradox*, Nueva York, Free Press, Simon & Schuster.