

EL MISTERIO DE LA VIDA NO ES UN PROBLEMA A RESOLVER,
SINO UNA REALIDAD A EXPERIMENTAR. AART VAN DER LEEUW

AUSIÀS CEBOLLA · JAVIER GARCÍA-CAMPAYO · MARCELO DEMARZO [COORDS.]

MINDFULNESS Y CIENCIA

DE LA TRADICIÓN A LA MODERNIDAD

ALIANZA EDITORIAL

Ausiàs Cebolla i Martí
Javier García-Campayo
Marcelo Demarzo
(coords.)

MINDFULNESS Y CIENCIA

DE LA TRADICIÓN
A LA MODERNIDAD

ALIANZA EDITORIAL

Ausiàs Cebolla i Martí
Javier García-Campayo
Marcelo Demarzo
(coords.)

Mindfulness y ciencia

De la tradición a la modernidad

Alianza Editorial

Contenido

Listado de autores

Prólogo, Ronald M. Epstein

1. ¿Qué es mindfulness?, Ausiàs Cebolla y Marcelo Demarzo

Definición y concepto

Orígenes budistas de mindfulness: Sati

La práctica de mindfulness

Mitos y prejuicios

Las terapias basadas en el entrenamiento en mindfulness

Conclusiones

2. Evaluación del mindfulness, Joaquim Soler

¿Uni o multifactorial?

¿Particular o común?

Instrumentos para la medición del mindfulness

¿Qué escala utilizar?

Limitaciones de los autoinformes y alternativas

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

Empezando la casa por el tejado

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

Mecanismos de acción

Cambios atencionales

Cambios cognitivos

Cambios emocionales

Conciencia corporal

Conclusiones

4. Mindfulness y neuroimagen. El cerebro de las personas que practican, Ignasi Cifre y Joaquim Soler

Técnicas funcionales de neuroimagen basadas en resonancia magnética

¿Qué estructuras entran en juego durante la meditación?

¿Donde está el estudio de la meditación en la neurociencia actual? Mindfulness y

Default Mode Network

Patología y mindfulness

5. *¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?, Marcelo Demarzo y Javier García-Campayo*

¿Qué sabemos sobre la implementación de mindfulness en los servicios sanitarios?

Atención primaria: la puerta de entrada de mindfulness en los sistemas de salud

Mindfulness como una «intervención compleja»

Nuevas tecnologías y acceso a mindfulness

Cualificación profesional para impartir mindfulness

Formas de pago y financiación, necesidad de instructores y costes involucrados

Coste-efectividad de las intervenciones basadas en mindfulness

Stepped-care y *low intensity-high volume*: conceptos clave para la implementación de mindfulness a gran escala

Conclusión, *framework* y agenda para futuras investigaciones

6. *Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena, Ricardo Arguís*

¿Qué papel puede desempeñar mindfulness en la educación?

La atención plena en educación: potenciar un estilo de vida

Experiencias de aplicación de la atención plena en educación

Mindfulness y educación en España: iniciativas e investigaciones recientes

Posibilidades de trabajo con niños y jóvenes

La formación del profesorado en mindfulness

Conclusiones

Recursos útiles para padres y educadores

7. *¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?, Javier García-Campayo y Miguel Ángel Santed*

¿Por qué es útil la práctica de mindfulness para los profesionales sociosanitarios?

Estudios sobre la eficacia de mindfulness en profesionales de la salud

Impacto que produce la práctica de mindfulness en los profesionales y en sus clientes

Características de la formación en mindfulness desde la universidad: una perspectiva internacional

Nuevas tecnologías y formación en mindfulness

Cómo practicar mindfulness en la actividad clínica diaria

Conclusiones y líneas futuras de investigación

8. *Mindfulness y psicología positiva. Un enlace para potenciar el bienestar, David Alvear*

Introducción a la psicología positiva

¿Qué puede aportar mindfulness a la psicología positiva?

Emociones positivas y mindfulness, cuando la atención plena nos hace florecer

Fortalezas personales y mindfulness, desarrollando lo mejor de cada persona

Psicología positiva del tiempo y mindfulness, vivir el presente desde la funcionalidad

Consideraciones conclusivas

9. El reencuentro científico con la compasión, Vicente Simón

Definición de compasión y conceptos afines

Terminología relacionada con la compasión, no inspirada en la tradición budista

Definiciones inspiradas en la tradición budista

Una síntesis. La compasión como motivo organizador de la mente y de la conducta

Aspectos biológicos de la compasión

Neurociencia de la compasión

La compasión vista a través de la neuroimagen

El sistema neural que sustenta la compasión

La compasión como herramienta para restablecer el equilibrio emocional

Protocolos para el entrenamiento de la compasión

Conclusión

Reflexión final. Mindfulness ¿El inicio de una nueva sociedad?, Ausiàs Cebolla, Marcelo Demarzo y Javier García-Campayo

Futuro de la investigación del uso de mindfulness. Más allá de una visión clínica

¿Adónde llegaremos? ¿Moda o el inicio de una nueva sociedad?

Mindfulness y la Sociedad de la Información

Interdisciplinariedad y mindfulness

Mindfulness: budismo y ciencia

Conclusión

Bibliografía

1. ¿Qué es mindfulness?
2. Evaluación del mindfulness
3. ¿Por qué y para qué sirve practicar mindfulness? Mecanismos de acción y eficacia
4. Mindfulness y neuroimagen. El cerebro de las personas que practican
5. ¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?
6. Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena
7. ¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?
8. Mindfulness y psicología positiva. Un enlace para potenciar el bienestar
9. El reencuentro científico con la compasión

Créditos

Listado de autores

David Alvear Morón
Universidad del País Vasco

Ricardo Arguís Rey
Director del Centro de Profesores
y Recursos Juan de Lanuza. Zaragoza.

Ausiàs Cebolla i Martí
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana.

Ignasi Cifre León
Universitat de les Illes Balears

Marcelo Demarzo
Universidad Federal de São Paulo (Brasil)

Javier García-Campayo
Universidad de Zaragoza.
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

Miguel Ángel Santed Germán
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Vicente Simón Pérez
Universitat de València

Joaquim Soler Ribaudi
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Prólogo

La semana pasada ingresé a la Sra. Pérez en el hospital. La conozco desde hace 25 años. Le diagnosticué un cáncer de páncreas avanzado hace unos dos años y ha sobrevivido bastante más de los 6-8 meses que le pronostiqué. Ahora se está muriendo. Padece dolores continuos y ni siquiera puede beber agua. Cree que rezar podría producir todavía un milagro y que podría volver a casa curada. Cuando le ofrecí analgésicos, los rechazó diciendo: «Ya sé para qué es eso», porque cree que tomar morfina implicaría que se ha rendido.

Ser testigo de esta forma de sufrimiento es difícil. No es ya solo que la enfermedad haya destrozado su cuerpo, sino que incluso la forma de pensar que ha dado sentido y propósito a su vida, parece ahora estar empeorando su sufrimiento. Por todo esto yo sufro también, aunque de forma diferente. Estoy triste y decepcionado porque mi intento de entender su diferente sistema de creencias, ganar su confianza y ofrecerle alivio para sus síntomas, no tuvo éxito. Me siento orgulloso de mis habilidades de comunicación con mis pacientes y de ganarme su confianza, pero con la Sra. Pérez no pude encontrar el camino. No podía compartir su creencia de que un milagro podría curarle de la enfermedad, incluso pese al hecho de que su prolongada supervivencia, que desafía a las estadísticas, podría considerarse casi como un milagro. Qué fácil habría sido decir simplemente: «Es su decisión», y dejar que rechazara aquello que podría ofrecerle alivio y dignidad. Pero si lo hubiera hecho, le habría fallado al paciente y a mí mismo.

En esta y en otras muchas situaciones difíciles que suceden durante una enfermedad, tanto médicos como pacientes solo pueden desarrollar una visión parcial de la realidad. El sufrimiento del paciente opone su fe frente a sus síntomas; y para mí, como su médico, mi sufrimiento opone mi sistema de creencias laico contra la autonomía del paciente. En esta situación, los desafíos van mucho más allá de los pensamientos conscientes. Involucran emociones profundas, imaginación moral y capacidad de autoconciencia. Tanto para la Sra. Pérez como para mí, nuestra conciencia en ese momento se encontraba limitada por las lentes con que cada uno veía la situación y el estrecho margen de posibilidades que contemplábamos. Ella y yo teníamos un delirio compartido. Ninguno de nosotros era consciente de la naturaleza, color, forma y tamaño de las lentes que filtraban nuestra visión de la situación.

* * *

Mindfulness ha sido definido de varias formas, pero todas ellas convergen en el concepto de tomar conciencia de cada momento, conciencia de nosotros mismos, de los otros y de nuestro entorno. Ser consciente a veces es fácil, pero no siempre. Aquí, ni la Sra. Pérez ni yo podíamos ver una situación difícil desde más de una perspectiva. Solo adoptando una mente de principiante —la capacidad de ver situaciones complejas desde dos perspectivas simultáneamente y de ver de una forma nueva lo familiar— podría, los dos, movernos desde nuestra intransigencia delirante.

En ese momento de desesperación, fui consciente de que en los 25 años en que había cuidado de la Sra. Pérez, ella siempre había mantenido sus opiniones. Le había dado consejos y evaluado con ella las opciones posibles, y luego ella había decidido lo que había querido. Eso significaba que su diabetes y su hipertensión nunca estuvieron bien controladas. Comía lo que quería y nunca le importó su sobrepeso. Esta toma de conciencia me permitió ver las cosas de forma diferente. Estaba forzando la situación, rogándole que siguiese el tratamiento. Pero ella no tomaría parte en eso.

Así que, ¿qué ocurriría si simplemente lo dejaba pasar y permitía que ella tuviese el espacio que necesitaba? ¿Y qué si simplemente estaba presente y no la presionaba? A veces la sabiduría no está en las respuestas que encuentras, sino en el tipo de preguntas que te haces. ¿Por qué no usar preguntas abiertas («¿Qué es lo más importante en este momento?») en vez de cuestiones tan cerradas («¿Quieres algún tipo de medicación para el dolor?») ¿Y qué si simplemente nos sentábamos en silencio juntos?

No estoy seguro de si fueron las preguntas o el silencio, pero entonces vi las cosas de forma diferente. Para actuar de forma compasiva, hice menos, no más. Ella, también, se relajó y no se agarraba tan intensamente a su perspectiva. La morfina, vista anteriormente como un enemigo, un signo de renuncia a sí misma y a su fe, ahora podía ser vista como un amigo, un regalo de la misma fuente milagrosa que le había otorgado una esperanza de vida más larga de lo que se pudiese imaginar. Mindfulness se aprende y se enseña simplemente existiendo, sin expectativas, con la compañía de las preguntas que de verdad son importantes.

Como profesionales, en nuestro trabajo diario, mind-fulness no es algo que hacemos sobre un cojín. El drama de la Sra. Pérez tuvo lugar en un despacho y en una habitación de hospital, no en una sala de meditación. Mindfulness es lo que traemos a nuestras vidas, en el trabajo y en casa. Sí, el cojín puede ser útil. Ofrece una base de entrenamiento y una prueba de concepto para este estudio científico de la mente que llamamos meditación.

Mindfulness forma ahora parte de la medicina, del liderazgo corporativo y de la educación. Como cualquier idea nueva, llevará un tiempo que se asiente. La mayoría de los profesionales que conozco tienen alguna idea sobre qué es mindfulness. Algunos evocan la imagen de paz, armonía y compasión. Algunos lo ven como prestar atención, ser preciso y cuidadoso. Incluso algunos profesionales me han dicho: «No hago mindfulness» o «No puedo meditar». Si mindfulness fuese siempre paz y armonía, este

libro se terminaría ahora mismo. Pero no es así. Estar radicalmente presente no es fácil a veces; puede ser difícil y disonante. A veces produce malestar. Mindfulness implica volverse hacia esa disonancia y descubrir y construir resiliencia para ser capaz de hacerlo.

Este libro va sobre qué es mindfulness y cómo promoverlo. Sin embargo, es una empresa peligrosa. Una vez que se ha definido la meditación, se convierte en una «cosa» y no en un descubrimiento. Mindfulness es el hábito de domar la mente dispersa dotándola de un espacio amplio. Existe una ciencia del mindfulness y un mindfulness de la ciencia.

Mientras que muchos de los capítulos de este libro están diseñados para ayudar a los profesionales a llevar mindfulness a sus pacientes, estudiantes y clientes, mindfulness empieza por nosotros mismos. Detente un momento. ¿Estás a la espera de qué? ¿Qué crees que vas a leer? ¿Puedes dejar a un lado estar presente, curioso, involucrado y atento? Hay mucho aquí que te ayudará en tu vida profesional —tanto si tu trabajo se relaciona con la psicoterapia, la farmacología, la cirugía, el liderazgo, la enseñanza o la investigación—. Pero mindfulness no es una técnica, es una forma de ser. La transformación de otros empieza por uno mismo. Deja que este libro sea una invitación que te permita conocer la lente con la que ves el mundo.

Ronald M. Epstein
Professor of Family Medicine, Psychiatry,
Oncology and Nursing.
University of Rochester Medical Center.

Capítulo 1

¿Qué es mindfulness?

Ausiàs Cebolla y Marcelo Demarzo

La verdad es que ser una persona amable, atenta y relajada no implica creer en vidas pasadas o futuras, ni en la ley del karma. Sin embargo, eso tiene relación con la manera en 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 atento, 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 vivimos en una época cultural que nos induce a las múltiples tareas simultáneas, como comer viendo la televisión, caminar hablando por 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.

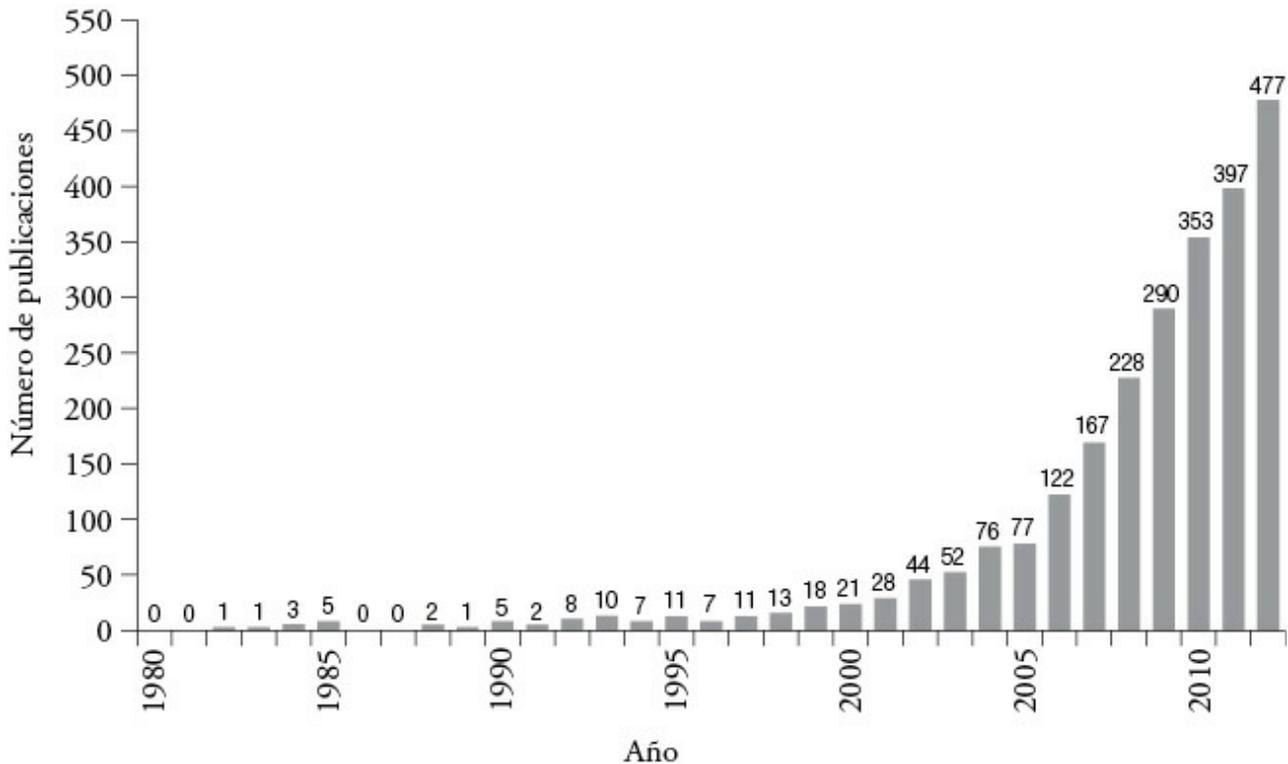


FIGURA 1.1. Número de publicaciones científicas sobre mindfulness en las últimas décadas (Black, 2013).

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 tradicional 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 de 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 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 la 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

*Prácticas
de mindfulness*

Instrucción

Objetivo

- Comer en atención plena (ejercicio de la uva pasa).
- Atención plena en las actividades cotidianas.
- Meditación en la contemplación de las sensaciones o *body scan* (escaneo corporal).
- Atención plena en la respiración.
- Respiración de los 3 minutos.
- Movimientos corporales con atención plena (*mindful movements*).
- Mindfulness caminando.
- Centrar la atención solo en la experiencia de comer.
- Llevar la atención a las sensaciones y a los sentidos mientras se come.
- Centrar la atención en las actividades cotidianas que a menudo se realizan sin darse cuenta (ducharse, conducir, etcétera).
- Poner atención en las diferentes sensaciones que aparecen en el cuerpo.
- Se empieza en los pies hasta la cabeza y al revés.
- Usar la respiración como el foco o anclaje de la atención.
- 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.
- Llevar la atención a los movimientos del cuerpo mientras realizamos estiramientos. Se suele utilizar posturas o *asanas* sencillos del Yoga (Hatha Yoga).
- Llevar la atención al proceso de caminar, tomando conciencia de todos los músculos y movimientos necesarios.
- Mindfulness como contraposición a los pensamientos automáticos.
- Atención plena como transformadora de la experiencia.
- Aprender cuán difusa y dispersa es la mente.
- Aprender cómo acceder a una nueva forma de relacionarnos con nuestras experiencias.
- 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.
- Entrena la capacidad de mantener la atención en el presente.
- Aprender a manejarse con el divagar de la mente.
- Aprender a ser amable con uno mismo.
- Aumentar la conciencia corporal.
- Repetir la práctica de darse cuenta, observar y regresar al cuerpo.
- 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, es 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 (TBM) son una panacea, es decir, que sirven como solución para todos los males, y como sustitutas 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 es lo mismo, que la práctica de mindfulness está ligada a la filosofía budista, y por lo tanto no sería adecuada 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 despojadas 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 semiloto.

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 el 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 demuestran 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 tratamiento 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 unas 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 a 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 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 este 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 contenedor. Una frescura 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 moderna. 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 mejorías 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 sostienen 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 (p. ej. Observación). Además, en relación con una de estas facetas (p. ej. 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 independientes 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 proponen 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 (p. ej. 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 este apartado 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 entrenamiento en mindfulness o no. La MAAS es un cuestionario autoadministrado que consta de 15 ítems que miden 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 pensamientos: (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 referencia 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 autocompasión 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 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 mayoría 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>Autoaceptación</i>	<i>No evitación</i>
MAAS		X					
FMI	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
PHLMS	X						X
EQ							
MINDSENS	X			X			
TMS							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 en 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 métodos 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 cerebral, 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 ocupado páginas en las principales revistas internacionales de psicología y medicina, y los resultados de sus estudios han alcanzado 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-Zinn.

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) 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 el 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 en pacientes con 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 (González-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 del 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 3.1 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 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 que den luz y aporten datos sobre cuándo y dónde utilizar TBM, sobre todo de cara a su implantación en un sistema público de salud.

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.

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 comparada 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 Hölzel en el año 2011 (tabla 3.2), 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 Hölzel *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 recibido 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 que 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 es solo un mecanismo subyacente de la práctica de mindfulness, también es esencial para la propia práctica de mindfulness, por eso puede haber dificultades 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 autorregulación. 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 diálogo 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 como un entrenamiento en habilidades de autoconciencia o auto-observación 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. Hölzel *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 descentrado, 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 qué 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 esta, pero no una observación 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 de 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 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.

Capítulo 4

Mindfulness y neuroimagen. El cerebro de las personas que practican

Ignasi Cifre y Joaquim Soler

Qué pasa si la pregunta no es «¿Por qué soy tan pocas veces la persona que realmente quiero ser?», sino «¿Por qué quiero tan pocas veces ser la persona que realmente soy?», ¿cómo cambiaría esto lo que crees que tienes que aprender?

The dance. Moving to the Rhythms of Your True Self, Oriah Mountain Dreamer, 2001

En la actualidad, las técnicas de neuroimagen nos permiten conocer de manera detallada lo que está pasando en nuestro cerebro, tanto a nivel funcional (explicando tanto los procesos que se suceden cuando llevamos a cabo una tarea, como las áreas que se encargan del mantenimiento basal de nuestro cuerpo cuando estamos en reposo) como a nivel estructural (detectando cambios en el volumen tisular de la sustancia gris y blanca). Pese a que estas técnicas son comúnmente conocidas, cabe hacer en este capítulo una breve introducción, para así poder entender mejor los resultados que nos brindan estudios relacionados con los efectos de las prácticas de mindfulness, que se detallarán a continuación. A lo largo de los últimos años ha habido un gran crecimiento de investigaciones que han tratado de estudiar qué cambios tanto a nivel funcional como anatómico se producen en la práctica de la meditación. El gran núcleo de estos estudios coincide en tres estructuras básicas relacionadas con la práctica de mindfulness:

1. la corteza cingulada anterior (en adelante ACC) y su implicación en la atención;
2. la ínsula (INS), relacionada con la consciencia del propio cuerpo; y
3. la corteza prefrontal (PFC), vinculada a la regulación de las emociones.

Técnicas funcionales de neuroimagen basadas en resonancia magnética

La neuroimagen funcional nos permite ver los cambios en la activación que se producen en diferentes áreas del cerebro, la técnica más utilizada en este campo es la resonancia magnética funcional (*Functional Magnetic Resonance Imaging*, fMRI). Para que la resonancia magnética funcional registre la actividad neuronal en un área del cerebro

requiere de un aumento de sangre en dicha área. A efectos prácticos, cuando se introduce a un sujeto en un escáner de resonancia, al tomar imágenes funcionales, lo que se obtiene son diversos cortes del cerebro (normalmente 35 cortes desde la parte superior del cráneo hasta la parte basal del cerebelo), a una resolución determinada (la mayor parte de los estudios trabajan con matrices de 64 x 64); por tanto obtendremos una imagen tridimensional cuyos paralelepípedos resultantes son llamados vóxeles. Cada vóxel estará compuesto por una intensidad de señal en el momento de la adquisición de la imagen. En estos estudios se repite el proceso en el tiempo cuanto haga falta, resultando una serie temporal de volúmenes completos del cerebro.

Por lo tanto, los estudios con resonancia magnética funcional pueden observar cambios cuando se realiza una tarea o incluso cuando el sujeto permanece en reposo. Con esta técnica tradicionalmente se han hecho estudios de la actividad que resulta de realizar una tarea, y estudios más actuales se han centrado en la conectividad entre áreas del cerebro (basándose en la coactivación de dos áreas en el tiempo). El principal inconveniente de esta técnica es el relativo a la precisión temporal que aporta, al ser la señal BOLD lenta y las imágenes adquiridas por el escáner del orden de una imagen completa del cerebro cada aproximadamente 1,5 segundos, no puede competir en términos de resolución temporal con el electroencefalograma. Aun así, es la técnica más comúnmente utilizada por la alta resolución espacial que brinda.

¿Qué estructuras entran en juego durante la meditación?

Hölzel *et al.*, en un reciente artículo de revisión (2011), separaban los diferentes ámbitos de estudio de la meditación en cuatro características: la regulación de la atención, la consciencia del propio cuerpo, la regulación de las emociones y el cambio de perspectiva del *self*. El presente capítulo se centra en cada una de las áreas implicadas en estos procesos y en qué estudios las han recorrido desde la neuroimagen. Así, el área que tiene un papel principal en la regulación de la atención es la ACC (subapartado 1), la INS es la principal implicada en la consciencia del propio cuerpo (subapartado 2), y la PFC (subapartado 3) es la más estudiada en investigaciones sobre la regulación de la emoción. Cabe destacar que no son las únicas áreas implicadas en cada uno de estos procesos, otras áreas serán desarrolladas a lo largo del capítulo.

1. La corteza cingulada anterior y la atención

La atención desempeña un papel central en mindfulness. Si la atención se distrae hacia otro estímulo, la indicación es volver amablemente al foco original. Algunos ejercicios buscan desarrollar una atención focal mientras otros amplían el foco de observación a objetos más amplios («monitorización abierta»). Aunque la atención incluye muchos aspectos, cuatro áreas estarían asociadas a la meditación: atención sostenida (capacidad

de mantenerse vigilante y alerta), atención selectiva (capacidad de seleccionar determinada información para un procesamiento cognitivo adicional), cambio de foco (capacidad para cambiar el foco de atención de un foco a otro) y capacidad de monitorización (capacidad para detectar si la mente divaga) (Jha, Krompinger, y Baime, 2007; Soler, Valdepérez, Feliu-Soler, Pascual, Portella, Martín-Blanco, Álvarez y Pérez 2012). Para Chiesa, Calati, y Serretti (2011), las mejoras en atención irían ligadas al tipo de práctica utilizada, la atención selectiva, por ejemplo, se desarrollaría en fases más iniciales, en las que se practica focalización atencional mientras que otras áreas, como la atención sostenida, se relacionarían más con prácticas posteriores como la de monitorización abierta, en las que la atención es amplia y sin un objeto de observación preestablecido. Pero ¿cuál es el principal mecanismo neural que responde a las demandas atencionales y qué estudios han sido realizados con meditadores al respecto?

Uno de los primeros estudios que trató los cambios cerebrales durante la práctica de la atención sostenida fue el realizado por Lazar *et al.* (2000), en el que se pedía a meditadores de larga duración (más de cuatro años realizando yoga) que centraran su atención en construir nombres de animales. Este estudio resultó en cambios en la activación en diversas áreas, entre las que se encontraba la ACC, la cual empezó a aparecer repetidamente en estudios funcionales que trataban diversos tipos de meditación. En estudios más actuales, Hölzel *et al.* (2007), estudiando meditadores también de larga duración (en este caso con una experiencia de más de dos años de meditación) en comparación con sujetos control. Los sujetos realizaron dos tareas, una en la que se pedía a los sujetos que se centraran en su respiración y otra en la que se pedía que realizaran cálculos aritméticos. La tarea atencional centrada en la respiración reflejó una mayor activación en la ACC rostral y la PFC dorsomedial.

Estos estudios nos daban pistas de que, a mayor nivel de entrenamiento atencional, más se activaría la corteza cingulada, pero Brefczynski-Lewis (2007) mostraron que cuando aumenta la experiencia en meditación es posible que invertir recursos hacia la atención se vuelva superflua, puede disminuir la activación de esta área. Este estudio fue realizado con meditadores de media y larga duración, y en él se mostró que los meditadores de larga duración presentaron un descenso de la activación cerebral respecto a los de media duración; esta forma de U invertida es explicada por los autores como un efecto de que es innecesario invertir recursos atencionales cuando ya se es un experto. Este estudio añade complejidad al estudio de los efectos cerebrales de la práctica de la atención sostenida, ya que cuando se adquiere un nivel de experiencia cambia el nivel de recursos que dedica el cerebro a la práctica. Resulta también interesante observar que el estudio detecta distintos niveles de activación en dos áreas cerebrales en función del número de horas de práctica que acumula el sujeto. Estas son a nivel de ACC derecha, hecho que los autores relacionan con un perfil de activación de la red neuronal por defecto, y con menor activación de la amígdala ante señales acústicas aversivas, hecho que parecería estar relacionado con una menor reactividad emocional a estímulos

aversivos. Ambos hallazgos, al ser sensibles al grado de experiencia, sugerirían un fenómeno de neuroplasticidad inducido por la meditación.

En un estudio más polémico, por la obtención de resultados en tan breve periodo de tiempo de entrenamiento, es el de Tang *et al.* (2009), en el que muestran que cinco días de «entrenamiento integral cuerpo-mente» (*Integrative mind-body training*), produce cambios en la activación de la ACC (en concreto, en la parte subgenua y la ventral adyacente). Las partes de la corteza mostradas se suelen relacionar más con el control autonómico que la parte rostral mostrada por otros estudios y se suelen relacionar más con estados de reposo que con tareas de demanda atencional. Gard *et al.* (2012) realizaron un estudio aplicando estimulación eléctrica dolorosa a meditadores y sujetos control dando como resultado que los meditadores y no los controles pudieron reducir el dolor y la ansiedad anticipatoria, mostrando mayores activaciones en la INS derecha y la parte dorsal de la ACC.

Los estudios anteriormente citados se basan en la activación a nivel funcional de diversas áreas del cerebro, pero ¿qué pasa cuando nos fijamos en la estructura? Uno de los trabajos pioneros en este ámbito fue el realizado por Sara Lazar *et al.* (2005), en el que al comparar sujetos meditadores con una experiencia media de entre 7 y 9 años meditando unos 40 minutos al día con sujetos sin experiencia meditativa encontraron mayor grosor cortical en la INS, en corteza somatosensorial, áreas frontales y corteza visual y auditiva. Además, la corteza en las áreas frontales (zonas 9 y 10) de los sujetos meditadores de entre 40-50 años presentaba el mismo grosor que la de sujetos control de 20-30 años, lo que señalaría que la meditación podría promover la preservación de las zonas corticales relacionadas con la actividad meditativa.

Grant *et al.* en 2010 realizaron un estudio en el que se evaluaba el grosor de la corteza cerebral según una alta o una baja sensibilidad al dolor y según si el sujeto practicaba meditación o no. Los resultados relacionados con meditadores mostraron que presentaban un mayor grosor de la ACC y áreas somatosensoriales secundarias. Este estudio mostró cómo la práctica de la meditación está vinculada a aumentos en el grosor de estas áreas, y al estar estas también vinculadas a la sensibilidad al dolor y las emociones, nos hace intuir que la práctica de la meditación puede ser de utilidad en el tratamiento de enfermedades como el dolor crónico. Tang *et al.* (2010) también realizaron un estudio en el que se analizaban los cambios en un tracto de materia blanca que conecta la ACC y otras áreas del cerebro en un grupo de no meditadores tras unas sesiones de entrenamiento (once horas). Al igual que en su estudio previo con resonancia magnética funcional, debemos considerar estos datos con cautela, debido a que ha creado bastante polémica en el campo que tan poco tiempo de entrenamiento pueda resultar en cambios estructurales tan profundos. En esta misma línea, Hölzel *et al.* (2010) observaron modificaciones estructurales en distintas zonas corticales partiendo también de una intervención relativamente breve: 8 semanas con una media de práctica meditativa de 27 minutos al día eran suficientes para inducir cambios en estructuras como el

hipocampo izquierdo, corteza cingulada posterior, empalme temporo-parietal y cerebelo.

En resumen, y a pesar de la diversidad de los hallazgos, parecería que la ACC, junto a otras áreas como la PFC medial o áreas somatosensoriales secundarias han mostrado cambios cuando se practica meditación a largo plazo e incluso en estudios actuales (Dickenson, 2013) en principiantes. Estos estudios pueden dar luz a futuros tratamientos de enfermedades que impliquen déficits atencionales (Van de Weijer-Bergsma *et al.*, 2012).

2. La ínsula y la consciencia del propio cuerpo

La capacidad de notar sensaciones corporales o prestar atención al propio cuerpo ha sido descrita como una de las principales características de la práctica de mindfulness. De hecho, en gran parte de los ejercicios incluidos en las prácticas de mindfulness el objeto de atención, ya sea focal o amplio, es una sensación física. Por ejemplo, así sucede en el caso de la observación de la sensación física de la respiración en los orificios de la nariz o la observación de las sensaciones que emergen en todo el cuerpo en la exploración corporal.

Esta característica tiene fuertes implicaciones adaptativas, ya que la capacidad de ser más o menos sensibles, por ejemplo, a las sensaciones térmicas que acontecen en nuestro cuerpo hará que nos adaptemos mejor y más rápido a nuestro entorno. Diversas patologías han presentado déficits en cuanto a diversos tipos de sensibilidad (térmica, táctil...), es por eso que una mejora en esta característica puede ser de vital importancia para estos pacientes (Martinez-Jauand *et al.*, 2012). Mejoras en esta característica han sido descritas en meditadores mediante autoinformes (Hölzel *et al.*, 2011), por ejemplo, Hölzel *et al.*, 2007 mediante entrevistas, observaron que 7 de cada 10 meditadores dieron cuenta de una experiencia más diferenciada de las sensaciones corporales y cuatro de ellos mayor consciencia emocional. Pero una vez más deseamos estudiar qué cambios a nivel cerebral se dan a la hora de mejorar esta característica, qué área del cerebro se encuentra implicada. Múltiples estudios han señalado como principal estructura implicada a la INS (Farb 2007, Farb 2010, Grant 2010), señalada como una de las principales responsables en la interocepción (Craig *et al.*, 2003; Lazar *et al.*, 2005).

Uno de los estudios con más repercusión sobre la autoconsciencia es el realizado por Farb *et al.* en 2007, en el que comparan sujetos sin experiencia previa con sujetos que han realizado un curso de mindfulness de ocho semanas en fMRI. En el estudio, los autores diferencian entre dos formas distintas de autoconsciencia o «yo», el «yo narrativo», caracterizado por un flujo de la consciencia no anclado temporalmente y dado a la elaboración mental, y el «yo experiencial» que, en oposición al primero, está centrado en el presente y es consciente, momento a momento, de lo que piensa y siente sin fundirse con sus pensamientos. Los resultados muestran cómo en ambos casos los sujetos que habían realizado el curso de mindfulness mostraron reducciones de actividad

en PFC medial (relacionada con el «yo narrativo») y aumento del procesamiento lateral, en INS y corteza somatosensorial secundaria (más relacionada con el «yo experiencial»). Los autores señalaron cómo los patrones de conectividad entre experiencias pasadas («yo narrativo») y presentes («yo experiencial») se pueden diferenciar y actuarían de forma independiente tras el entrenamiento en mindfulness, lo cual estaría dando una base neural a este aspecto fundamental en la práctica del mindfulness. Un ejemplo de esta importancia es el estudio realizado por Farb *et al.* en 2010, en el que se mostraban imágenes con contenido emocional a sujetos sin experiencia en meditación y sujetos tras el curso de ocho semanas mencionado anteriormente. Los sujetos que habían realizado el curso presentaron menores activaciones ante imágenes con contenido emocional triste, y a su vez presentaron menores índices de depresión que los sujetos que no habían realizado el curso.

Siguiendo con la implicación de la INS en la gestión de las emociones, estudios como el de Crichley *et al.* en 2004 marcaron la base empírica de que la INS no solo se ve implicada a nivel funcional sino también a nivel estructural. En sujetos que realizaban una tarea interoceptiva, la densidad de la materia gris en esta área correlacionaba positivamente con la efectividad en la tarea. Estudios con meditadores encontrarán resultados similares, dado que estos sujetos están entrenados en estas tareas, a mayor tiempo de entrenamiento y por tanto mayor eficacia interoceptiva, mayor densidad de INS. En este campo, un estudio destaca, el realizado con meditadores de larga duración realizado por Hölzel *et al.* en 2008, donde miden la densidad de materia gris en las áreas implicadas previamente en la meditación, resultando aumentos en materia gris en zonas de la INS anterior derecha y que confirma los resultados previos de Lazar *et al.* (2005) donde la misma estructura mostraba un mayor grosor en meditadores.

3. La corteza prefrontal y la regulación de las emociones

Dado que los meditadores con experiencia muestran mayor activación y densidad de la corteza en áreas relacionadas con la atención y la consciencia del propio cuerpo, como hemos visto en apartados anteriores, cabría esperar que también tuvieran mayor sensibilidad al dolor, ya que pueden atender mejor a cuanto se les está infligiendo. Pero esto no solo no resulta así sino que, por el contrario, los meditadores parecen tener una mayor tolerancia al dolor. En una reciente revisión (Khoury *et al.*, 2013) detectan hasta 17 trabajos en los que se analiza el potencial terapéutico del mindfulness en dolor. Estudios como el de Grant *et al.* en el 2011 muestran que meditadores zen presentan umbrales de sensibilidad al dolor más altos que sujetos no meditadores. En este punto es donde entra en juego la regulación, señalada por Hölzel *et al.* 2011 como otra característica básica de la meditación. Parece que, más que un efecto de reducida activación de determinadas áreas, está relacionado con la reducida conectividad entre ellas. En la última década los estudios con resonancia magnética funcional han pasado de

únicamente observar los cambios en la activación de determinadas áreas a ver qué relaciones funcionales existen entre ellas (Sporns *et al.*, 2000, Liu *et al.*, 2009). De este modo, entendemos conectividad funcional entre dos estructuras a la existencia de fluctuaciones de señal BOLD correlacionadas; por tanto, cuando observamos activación en un área, también la observaremos en la otra. La conectividad se ha relacionado con funciones complejas que están realizando diferentes estructuras del cerebro de manera combinada. En este sentido, el estudio de Grant *et al.* mencionado anteriormente describe una mayor activación de áreas típicamente relacionadas con el dolor como la INS, tálamo, ACC, PFC... (Gracely *et al.*, 2002, Price 2000, Cifre *et al.*, 2012); si solo observamos esta mayor actividad podría parecer que los meditadores están sintiendo más dolor que los no meditadores, lo cual contrastaría con los resultados bajos que se obtuvieron cuando se les pedía que evaluaran su dolor. Cuando los autores evalúan la conectividad de estas estructuras constatan que en meditadores reducen la conectividad entre dichas áreas, lo cual relacionan con una regulación del dolor.

En esta línea, diversos autores han estudiado el papel de la PFC ante tareas de regulación de las emociones. Por ejemplo, los primeros en estudiar este punto fueron Creswell *et al.* en 2007, que pidieron a meditadores que realizaran una tarea de reconocimiento de las emociones, resultando en una reducción de la conectividad entre la PFC y la amígdala derecha respecto a participantes que no practicaban meditación. Los autores vinculan estos resultados a que los meditadores tienden a tratar los estados emocionales como «objetos» de atención. Al tratar estos estados como productos mentales transitorios, ello permite al meditador mantener un mayor grado de distanciamiento sobre la experiencia emocional. Esto contrasta con la forma habitual de pensar y sentir, en la que emociones y pensamientos son considerados como si fueran «hechos» o «realidades».

Resultados en esta misma dirección han sido obtenidos por otros autores (Hölzel *et al.*, 2007 y Farb *et al.*, 2007), aunque cabe destacar otros como Goldin *et al.* en 2010 han señalado la amígdala como la principal participante en la regulación de las emociones. Estos autores estudiaron la regulación de la ansiedad mediante técnicas de meditación, resultando que la amígdala reducía su actividad tras realizar un entrenamiento.

Pero estos estudios no han parado en la regulación de las emociones. Hölzel *et al.* en 2007 separaban dos componentes básicos de esta regulación: la reevaluación y la extinción del miedo. La reevaluación se basa en que sucesos estresantes son reconstruidos como beneficiosos para la persona; en este sentido, Modinos *et al.* realizaron en 2010 un estudio en el que estudiantes universitarios tenían que reevaluar imágenes con contenido emocional negativo. Este proceso dio como resultado la activación de la PFC dorsolateral y una conectividad negativa con la actividad de la amígdala. La extinción consiste en aceptar los procesos corporales y sus respuestas afectivas que provienen del miedo, de manera que al no tener reactividad ante ellos se

extingan. Este aspecto ha sido poco estudiado en meditadores desde la neurociencia, aunque estudios en otros campos lo vinculan a la PFC ventromedial y a su conectividad con otras estructuras como el hipocampo (Milad *et al.*, 2007, Banks *et al.*, 2007) o la amígdala (Phelps *et al.*, 2005).

¿Donde está el estudio de la meditación en la neurociencia actual? Mindfulness y Default Mode Network

Una vez identificadas las áreas implicadas en cada uno de los componentes de la meditación, la investigación actual propone que la práctica de mindfulness podría comportar cambios en la red neural por defecto (Default Mode Network, DMN). La DMN comprende una serie de regiones cerebrales interconectadas ubicadas en la corteza frontal ventromedial y dorsomedial, cíngulo anterior y posterior, precúneo, corteza parietal lateral e hipocampo (Greicius *et al.*, 2004). Esta red estaría activada en estados de reposo, mientras el sujeto realiza «mind-wandering», es decir, sin focalizar su atención en estímulos externos particulares, su activación también ha sido relacionada con la memoria autobiográfica y procesamientos autorreferenciales (Buckner *et al.*, 2008). Paralelamente, existiría otra red neuronal denominada *Task Positive Network* (TPN) que correlacionaría negativamente con la DMN y se activaría cuando el sujeto se expone a estímulos externos, por ejemplo, al realizar una tarea cognitiva. La TPN incluiría regiones de la corteza prefrontal dorsolateral, regiones temporal medial, áreas motoras y lóbulo inferior parietal (Bluhm *et al.*, 2007). Algunos autores han estudiado la relación entre la conectividad funcional (CF) de la DMN y la práctica de mindfulness en sujetos sanos, tanto en estados de reposo, como durante diferentes tipos de ejercicios de mindfulness. Un ejemplo es el estudio de Brewer *et al.* (2011), quien investigó la CF de la DMN en sujetos que practicaban mindfulness habitualmente *vs.* sujetos que no lo hacían. Sus resultados indican, por un lado, una menor activación de dos de los principales nodos de la DMN (*Posterior Cingulate Cortex*, PCC y *Medial Pre Frontal Cortex*, mPFC) y por otro lado, un patrón diferencial de CF tanto durante el *resting* como durante los ejercicios de mindfulness. Jang *et al.* (2011) también reportaron una mayor CF en la DMN en sujetos meditadores (mPFC), sugiriendo que la práctica meditativa se asocia a cambios funcionales en áreas de la DMN incluso cuando no se está practicando. En resumen, los estudios existentes sugieren patrones de CF diferenciales en sujetos meditadores que serían consistentes con un *mind-wandering* reducido, una mayor consciencia del momento presente y un procesamiento autorreferencial distinto que en no meditadores (Brewer *et al.*, 2011, Taylor *et al.*, 2013).

Patología y mindfulness

Más allá de qué áreas del cerebro están implicadas en la práctica de la meditación, estudios actuales están empezando a centrarse en averiguar qué utilidad práctica tiene esto en el tratamiento de diversas patologías, con el propósito de generar mejores intervenciones o para poder prevenirlas. Aunque existen un buen número de estudios en los que se utiliza el mindfulness y la meditación para tratar patologías psiquiátricas como las recaídas en la depresión, distintas formas de ansiedad o en prevención de recaídas en adicciones (Khoury *et al.*, 2013), existen pocos estudios hasta la fecha en los que se analice también el sustrato cerebral implicado, pero trataremos de introducir los más relevantes. Paul *et al.*, en 2013, realizaron un estudio para tratar de averiguar cómo la práctica de mindfulness puede prevenir la depresión. Así, mediante resonancia magnética funcional, los 19 participantes realizaron una tarea de respiración y otra de inducción de estrés. Los resultados mostraron que la no reactividad estaba inversamente correlacionada con la vulnerabilidad a la depresión y a su vez con la actividad en la INS. Estos resultados muestran cómo, ante situaciones estresantes, la práctica del mindfulness puede proteger dado que puede hacer responder mejor ante estímulos emocionales negativos.

La mejora de la ansiedad ha sido relacionada con la evaluación emocional de estímulos externos, así cabría esperar que las personas que practican mindfulness, visto lo dicho previamente en este capítulo, tuvieran la capacidad de reducir la ansiedad. Zeidan *et al.* (2013) han publicado recientemente un estudio en el que entrenan a participantes durante cuatro días en mindfulness, consiguiendo una reducción de la ansiedad en cada sesión en la que los participantes meditaron. Estos estudios se deben tomar con cautela, pues tal como comentan los autores, esta reducción de la ansiedad puede deberse a la propia relajación producida por la distracción que les produce el entrenamiento de su ansiedad, ya que después del entrenamiento los niveles de ansiedad volvieron a aumentar.

Otro trastorno trabajado desde la meditación es el trastorno bipolar, por el que los pacientes sufren niveles aumentados de ansiedad y una mala regulación de las emociones. El primer estudio al respecto mediante resonancia magnética funcional fue realizado por Ives-Delieri *et al.* (2003), y en él entrenaron a pacientes y sujetos sanos en la práctica de mindfulness. Los resultados mostraron cómo los pacientes presentaban una reducción de la actividad de la PFC medial y una reducción de la ansiedad y la mala regulación de las emociones.

A modo de conclusión, en el presente capítulo hemos visto cómo determinadas áreas del cerebro funcionan en meditadores de manera diferenciada respecto a personas que no practican la meditación. Las áreas más relevantes tratadas son:

- a) la corteza cingulada anterior, relacionada con la atención,
- b) la ínsula, relacionada con la consciencia del propio cuerpo, y
- c) diversas secciones de la corteza prefrontal que se han relacionado con la regulación

de las emociones.

El campo de la neuroimagen está avanzando a pasos de gigante en el entendimiento de la utilidad de la práctica del mindfulness; prueba de esto son los estudios de conectividad y en reposo mostrados. Pero, pese a estos importantes avances, como se han visto en el campo de la patología, aún debemos trabajar mucho para aclarar a qué niveles afecta el entrenamiento del cerebro.

Capítulo 5

¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?

Marcelo Demarzo y Javier García-Campayo

Realiza cada acción como si fuese el último acto de tu vida.

Meditaciones, Marco Aurelio

Uno de los principales desafíos de toda terapia, incluidas las terapias basadas en mindfulness (TBM), es trasladar los estudios de eficacia, desarrollados en condiciones controladas, a la práctica clínica rutinaria dentro de los sistemas nacionales de salud. Un buen ejemplo es el caso del Reino Unido, el país más desarrollado en términos de implementación de las TBM en un sistema nacional de salud. Allí, la MBCT (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy*), aplicada a pacientes con historial de dos o más episodios de depresión mayor y que tengan riesgo de recaídas, es recomendada en las guías clínicas basadas en la evidencia científica (National Institute for Clinical Excellence, NICE)¹, y su implementación en el sistema de salud es una prioridad (Crane y Kuyken, 2012; Kuyken *et al.*, 2012). Pese a ello, apenas una pequeña parte de los servicios de salud mental del Reino Unido ofrecen, sistemáticamente, las TBM en depresión (Crane y Kuyken, 2012; Kuyken *et al.*, 2012). En este capítulo reflexionaremos sobre la implementación de las TBM en los sistemas de salud, identificando sus posibles barreras y ventajas, y apuntando los caminos futuros para su efectiva consolidación.

¿Qué sabemos sobre la implementación de mindfulness en los servicios sanitarios?

Un estudio reciente sobre la implementación de las TBM en el Reino Unido, en especial la MBCT, confirma que hay multitud de factores que deben tenerse en cuenta para el correcto desarrollo y éxito de este tipo de intervenciones. Uno de los aspectos fundamentales parece ser la elaboración de un plan estratégico de implementación de las TBM en los servicios, tanto a nivel nacional, como a nivel regional y local (Crane y Kuyken, 2012). Se ha demostrado que la existencia de un plan estratégico se asocia a mayor oferta de las TBM, a mayor apoyo a los profesionales interesados en formarse y ofrecer estos servicios, a una mayor y más apropiada derivación a los grupos de

mindfulness, a una mejor comprensión de qué es mindfulness y en qué beneficia a los pacientes, a la existencia de espacios y lugares adecuados para el desarrollo de los grupos y al apoyo administrativo adecuado dentro de los servicios de salud (Crane y Kuyken, 2012). Así, parece fundamental que la implementación de las TBM sea una inversión con visión a largo plazo.

Otro hecho fundamental es que los profesionales puedan probar en primer lugar esas intervenciones, ya que disminuye las resistencias y prejuicios hacia ellas, constituyendo un factor fundamental para la implementación de mindfulness en el sistema de salud (Crane y Kuyken, 2012). Un número considerable de servicios ofrecen también entrenamiento en mindfulness para sus empleados (Crane y Kuyken, 2012).

Otros temas relevantes apuntados por este estudio (Crane y Kuyken, 2012) son:

- La mayoría (60%) de profesionales que podrían derivar pacientes a los grupos de mindfulness no tienen suficiente conocimiento sobre las TBM.
- La existencia de un experto dentro del servicio incrementa las posibilidades de éxito.
- Muchos centros (62%) no poseen espacios adecuados para impartir actividades en grupo.
- Falta estructura administrativa que facilite las clases de mindfulness (72%).
- La competencia con otras demandas rutinarias de los servicios es enorme.
- Faltan recursos para la formación y supervisión de los profesionales que van a impartir las clases.
- La colaboración de los servicios de atención primaria con la universidad aumenta el éxito de la implementación, como también la existencia de uno o más líderes del proyecto de implementación de las TBM en los servicios (Crane y Kuyken, 2012).

La tabla 5.1 resume los puntos fundamentales para la implementación de las TBM en los servicios de salud. Otros temas fundamentales para la implementación de mindfulness en los sistemas de salud y que no están suficientemente desarrollados son: investigación sobre los efectos de las TBM a largo plazo en distintas enfermedades (principalmente crónicas); la identificación de los efectos colaterales «positivos» de mindfulness (mejora de calidad de vida, refuerzo de valores ético-personales) y también los efectos no esperados (adversos); la comparación de efectos en distintas poblaciones étnica y culturalmente diferentes; la investigación del coste-efectividad de distintos modelos y formatos de TBM, incluyendo la oferta vía web y otras TIC; analizar la forma de financiación de las TBM por los servicios; analizar si es mejor ofrecer las TBM dentro de los servicios sanitarios o en colaboración con otros sectores (laborales, escuelas y centros comunitarios); desarrollar guías clínicas para profesionales con las indicaciones basadas en la evidencia y las maneras de derivación de pacientes a las TBM; evaluar las actitudes y aceptabilidad de mindfulness entre profesionales de salud; investigar los

efectos de mindfulness en la comunicación con el pacientes, en los errores clínicos y en la disminución de las malas prácticas, y discutir los requisitos básicos y avanzados de formación para profesionales (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009).

TABLA 5.1. Puntos fundamentales que gestores y profesionales deben tener en cuenta para la implementación de las TBM en servicios nacionales o locales de salud

- Plan estratégico de implementación y evaluación, definiendo los actores clave y líderes del proceso.
- Supervisión de la formación de los profesionales y guías de buena práctica en mindfulness.
- Tiempo necesario para que los profesionales preparen e impartan los grupos, incluyendo tiempo para evaluar y orientar a los pacientes antes, durante y después de los programas.
- Lugar adecuado para impartir los grupos con espacio suficiente (2 metros cuadrados por persona son ideales), con materiales suficientes (cojines, esterillas, colchonetas, mantas), y con condiciones ambientales adecuadas (en términos de temperatura y ruidos).
- Materiales de apoyo necesarios para la práctica de mindfulness (manuales, CD con prácticas guiadas audiovisuales, aplicaciones para móviles, páginas web, etcétera).
- Apoyo administrativo para el desarrollo de los grupos, incluyendo los aparatos necesarios (ordenadores, multimedia, etcétera).

Atención primaria: la puerta de entrada de mindfulness en los sistemas de salud

La Atención Primaria (AP) es la puerta de entrada de los pacientes en el sistema sanitario y donde la mayoría de las personas son seguidas continuamente a lo largo de sus vidas, siendo imprescindibles para la prevención y manejo adecuado de las enfermedades crónicas y mentales (De Maeseneer *et al.*, 2012). Aunque las intervenciones basadas en mindfulness puedan ser desarrolladas en cualquier servicio sanitario, incluyendo los hospitalarios, la oferta de las TBM en AP es clave para su implementación a gran escala en los sistemas de salud. Las características propias de la AP (acceso equitativo, servicios próximos a la residencia de las personas, cuidados continuados a lo largo de la vida centrados en acciones preventivas y en las necesidades de salud de las personas y competencia para manejar diferencias étnicas y culturales) (García-Campayo, 2008; Demarzo, 2011) pueden potenciar la accesibilidad y adherencia a las TBM.

Por otro lado, existen barreras que dificultan la implementación de mindfulness en los servicios de AP y necesitan ser identificadas. Un punto fundamental es que los profesionales de AP tienen una agenda llena de consultas y actividades, y es importante que se reserve un tiempo para que esos profesionales puedan impartir las TBM, dentro de un plan estratégico de implementación. En esa misma dirección, existen diferentes acciones que se pueden llevar a cabo, como la adaptación o desarrollo de intervenciones basadas en mindfulness, que sean más breves en su aplicación; ya existen algunas experiencias en ese sentido con resultados interesantes (Glück y Maercker, 2011). Otra estrategia posible sería simplificar las intervenciones, incluyendo aspectos teóricos y ejercicios sencillos de mindfulness en los grupos de promoción de la salud ya existentes

en los servicios de AP (por ejemplo, grupos de actividad física o de reeducación dietética), pero la efectividad de estas acciones aún no está investigada. Finalmente, generar espacios adecuados en los servicios de salud para impartir los grupos de mindfulness.

Mindfulness como una «intervención compleja»

Las «intervenciones complejas» (*complex interventions*) son ampliamente utilizadas en los sistemas sanitarios, además de en otros sectores (educación, transporte). Son definidas por incluir múltiples componentes que se interrelacionan entre sí, lo que representa un desafío para investigadores y gestores de los servicios de salud. Los desafíos involucrados en la evaluación de estas intervenciones incluyen: dificultades para estandarizar los diseños y modos de aplicación de los distintos programas existentes; la influencia de los contextos étnicos-culturales y políticos; las dificultades organizacionales, logísticas y políticas para evaluar una intervención en servicios de salud, y la complejidad de las cadenas causales entre los componentes de las intervenciones y sus resultados (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013).

Las intervenciones basadas en mindfulness pueden ser definidas como «intervenciones complejas» ya que presentan todas las dimensiones (véase tabla 5.2) de ese tipo de intervención (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013). Eso implica que el desarrollo y evaluación de las TBM en los sistemas sanitarios también sean complejos (véase tabla 5.3), y eso lo deben tener en cuenta los investigadores y gestores sanitarios interesados en la implementación de las TBM en los servicios de salud (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013). Las preguntas clave a ser dilucidadas por investigadores, gestores y elaboradores de guiones de «buenas prácticas» de mindfulness en los sistemas de salud serían: ¿Las TBM demuestran efectividad y coste-efectividad en los sistemas de salud? Es decir, si funcionan en las condiciones rutinarias del día a día de los servicios sanitarios, y si el equilibrio entre costes y beneficios es adecuado para los sistemas de salud, cuyos recursos son limitados. Otra pregunta clave sería: ¿Cómo funcionan las TBM en los sistemas sanitarios? Es decir, cuáles son sus ingredientes activos y cómo producen beneficios a pacientes, profesionales y servicios (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013).

TABLA 5.2. Dimensiones de las intervenciones basadas en mindfulness que las definen como «intervenciones complejas» (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013)

- Gran número de componentes y de interacciones entre sus distintos componentes: prácticos (distintas técnicas y ejercicios de mindfulness) y teóricos (distintos contenidos teóricos dependiendo del enfoque o de la población de interés).
- Implican cambios complejos de conducta y comportamiento (aceptación, flexibilidad psicológica, compasión) por parte de los participantes y por parte de los profesionales.

- Requieren el trabajo coordinado (plan estratégico) de personas de varios niveles de los servicios para su implementación, tanto profesionales como gestores.
- Incluyen un gran número de distintos tipos de variables (orgánicas, psicológicas, uso de servicios, etcétera) potenciales para la evaluación de sus resultados).
- Permiten gran variabilidad de los modelos de intervención (MBSR, MBCT, programas cortos, etcétera).

Otro punto clave es cómo llegan a los formadores de opinión, profesionales, gestores, pacientes y población en general las informaciones sobre los resultados de las investigaciones, evaluaciones y los guiones de directrices clínicas y de «buena práctica» de las TBM (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013). Además de las publicaciones científicas, es necesario traducir esas informaciones en lenguaje accesible a los distintos tipos de actores (*stakeholders*) involucrados en la implementación de mindfulness en los sistemas sanitarios. En cuanto a las publicaciones científicas, también se debe seguir una orientación estándar que atienda a las características propias de las intervenciones complejas y sus evaluaciones, como, por ejemplo, describir en detalle el contenido, modo de aplicación y las barreras identificadas en los estudios de implementación en sistemas sanitarios (Boutron, 2008; Collins, Murphy, Nair, y Strecher, 2005; Glasgow, Vogt, y Boles, 1999; Swales, Taylor, y Hibbs, 2012).

TABLA 5.3. Desafíos en el desarrollo, evaluación e implementación de las intervenciones basadas en mindfulness como «intervenciones complejas» en los sistemas sanitarios (Craig *et al.*, 2008; Datta & Petticrew, 2013)

- Adecuado modelo teórico que permita comprender cómo la intervención puede causar cambios en la salud de las personas y/o en el uso de los servicios, e identificar los puntos débiles en la cadena de causalidad para reforzarlos. En el caso de mindfulness, implica una compleja red de conocimientos en las áreas médicas, psicológicas y sociales, así como de evaluación de servicios y políticas de salud.
- Ausencia de resultados no necesariamente significa que las intervenciones no sean efectivas, sino que pueden haber existido fallos o barreras en el proceso de implementación (ausencia o no cumplimiento del plan estratégico, no adherencia a las prácticas o programas, etcétera). Por tanto, las evaluaciones de proceso son muy importantes en la implementación de las intervenciones basadas en mindfulness.
- La variabilidad en los resultados individuales puede ser debida a las características de los sistemas de salud. Por tanto, un tamaño adecuado de la muestra y el uso de diseños metodológicos apropiados (muestreo por *clusters*, por ejemplo) son claves para disminuir la influencia de dichos factores. Es mejor la utilización de un abanico de variables e indicadores de procesos y resultados (fisiológicos, psicológicos, clínicos, uso de servicios, etcétera) que centrarse en unos pocos indicadores.
- La exigencia de una fidelidad estricta a los protocolos de intervención puede no ser adecuada, ya que las intervenciones pueden funcionar mejor si existe flexibilidad para adaptarse a las condiciones locales y a los sistemas sanitarios.

Nuevas tecnologías y acceso a mindfulness

Un tema clave para ofertar mindfulness en los sistemas de salud consiste en llegar a un número razonable de personas ya que, en cada grupo, participan en torno a 15 personas

y son miles de personas quienes pueden beneficiarse de mindfulness. El tema del acceso equitativo es fundamental para los sistemas nacionales de salud, tanto en términos éticos como organizacionales (Levesque, Harris, y Russell, 2013), y los gestores y profesionales interesados en ofrecer mindfulness tienen que tenerlo en cuenta.

El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para impartir terapia en los sistemas de salud resulta clave para hacer accesible a un número mayor de personas las intervenciones psicológicas (Hesser *et al.*, 2012), disminuyendo costes y barreras de acceso, sin perder su efectividad (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009).

Mindfulness no es diferente, y aunque los grupos presenciales sean la manera más frecuente de ofertar mindfulness actualmente (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009), son varias las iniciativas existentes para impartir mindfulness vía ordenador o aplicaciones móviles (Glück y Maercker, 2011; Ljotsson *et al.*, 2010; Ljótsson *et al.*, 2011; Zernicke *et al.*, 2013). Una ventaja evidente del uso de TIC es que el limitado número de instructores de mindfulness bien cualificados existentes actualmente podría llegar a un número mucho mayor de personas (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009). Los profesionales de salud también pueden beneficiarse de las TIC, tanto para la formación personal como para el entrenamiento profesional en mindfulness (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009). Por otra parte, el uso de aplicaciones móviles (APP) puede permitir incrementar la frecuencia y eficacia de la práctica de mindfulness tanto para pacientes como para profesionales (Plaza *et al.*, 2013).

Cualificación profesional para impartir mindfulness

Existen tres aspectos clave para garantizar la calidad de la formación profesional para impartir las TBM, y por consiguiente, la calidad de las propias intervenciones:

- 1) el contenido, método y proceso de formación y entrenamiento,
- 2) los estándares de formación, y
- 3) la definición de las competencias necesarias para que uno pueda impartir grupos de mindfulness y/o formar otros instructores (Crane *et al.*, 2012).

Hoy en día, aún no existen estándares aceptados de cualificación profesional para impartir mindfulness (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009), es decir, no existe una certificación formal a nivel internacional que reglamente el tema de la formación profesional en mindfulness. Algunos autores proponen imputar esa responsabilidad a los centros pioneros en el desarrollo de las TBM, como el instituto fundado por Jon Kabat-Zinn en Estados Unidos (Center for Mindfulness of the University of Massachusetts) (Cullen, 2011).

Por otro lado, ya existen directrices de formación profesional para impartir las TBM y

para formadores de nuevos instructores de mindfulness, y las dos principales son las desarrolladas por el propio Center for Mindfulness de Jon Kabat-Zinn², y por la Red Británica de Profesores de Mindfulness (UK Network for Mindfulness-Based Teachers)³.

Las dos difieren en algunos puntos pero ambas afirman que la práctica personal del instructor es clave para impartir mindfulness y enseñar a nuevos instructores, y en que la formación debe durar el tiempo mínimo necesario para que uno desarrolle una práctica personal estable y pueda absorber los conceptos fundamentales relacionados con las TBM, siendo mayor la duración de la formación para los que quieran formar a otros instructores. No obstante, defienden que es fundamental que un instructor que imparta grupos tenga el dominio técnico específico para manejar el tipo de población con la cual se proponga a trabajar. La preocupación que subyace es garantizar la calidad de los instructores y, por tanto, la calidad de los grupos y sus resultados. Ese aspecto, además de interesar a formadores de instructores de mindfulness y a los investigadores en el tema, es fundamental para que las TBM puedan ser bien aceptadas en los sistemas de salud (Crane *et al.*, 2012), principalmente por los profesionales de salud, que son los proveedores de cuidados, y las personas clave para la introducción de mindfulness en los servicios.

En relación con el tipo de profesionales que suelen impartir los grupos de mindfulness, el estudio de Crane y Kuyken (2012) ha encontrado, específicamente en relación con el MBCT, que es más común que lo administren psicólogos (en 83% de los servicios), encontrándose también terapeutas ocupacionales (58%), trabajadores sociales (44%) y enfermeros con especialización en psiquiatría (55% de los servicios). Otros profesionales que también suelen impartir grupos, pero con menos frecuencia, son terapeutas cognitivo-conductuales, dietistas, terapeutas familiares, psiquiatras y fisioterapeutas (Crane y Kuyken, 2012).

En relación a las competencias profesionales, estas son importantes para tener un parámetro de cuando uno es apto para empezar a impartir las TBM y para conocer sus necesidades de formación continuada. Sirve también como criterio de evaluación para los centros formadores y acreditadores. Según Crane *et al.* (2012), además de las cualificaciones profesionales recomendadas para manejar determinado tipo de pacientes, los instructores deben integrar las siguientes competencias: conocer y cumplir el contenido de los programas de mindfulness en que estén formados; poseer habilidades relacionales; saber dirigir las prácticas de mindfulness; abordar adecuadamente, durante los cursos, los temas teóricos fundamentales y los demandados por los participantes; y, principalmente, incorporar en primera persona las cualidades de mindfulness en su vida diaria y durante los cursos. Es decir, ser atento, tener una actitud de apertura y no enjuiciadora, ser compasivo y participar activamente de todas las actividades y prácticas con el grupo. Una idea útil es que dichas competencias se desarrollan a lo largo de la vida, por lo que pueden ser clasificadas de forma escalonada, desde un nivel aún «no

competente» para impartir las TBM, hasta uno «avanzado»(Crane *et al.*, 2012).

Formas de pago y financiación, necesidad de instructores y costes involucrados

El tema de la financiación de las TBM también es clave para su implementación en los sistemas nacionales de salud y se asocia al coste-efectividad de estas intervenciones, y al apoyo en los distintos niveles político-institucionales dentro de cada país. En el caso del Reino Unido, como ya se ha comentado, las TBM están apoyadas en las guías clínicas gubernamentales (Crane y Kuyken, 2012). Otro ejemplo, aunque incipiente, serían los Estados Unidos, donde existen congresistas que están apoyando la implementación de las TBM (Cullen, 2011).

En sistemas universales de salud, las TBM deberían formar parte de las intervenciones formalmente recomendadas por el sistema, para permitir su financiación, incluyendo el pago de los grupos realizados y de las horas de trabajo de los profesionales. En países donde hay una participación relevante de aseguradoras de salud, para ahorrar costes a largo plazo, podrían escoger pagar por la participación en las TBM, o proponer formas de copago, descuentos o premios a sus asegurados que quieran apuntarse a grupos de mindfulness (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009). Las empresas también pueden ser financiadoras de los grupos y clases de mindfulness, pensando en prevenir el *burnout* y promover la salud mental de sus empleados, disminuyendo costes laborales relacionados con el absentismo en largo plazo (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009).

El sistema nacional de salud, para incentivar la implementación de mindfulness en los servicios, podría ofrecer premios a los profesionales que opten por hacer el entrenamiento e impartir mindfulness, como también a las universidades que inviertan en ofrecer formación a esos profesionales (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009). Esta iniciativa, aparte de beneficiar a los pacientes, resulta también útil para los profesionales y gestores, ya que son bien conocidos los efectos de las TBM en la prevención de *burnout* y sus consecuencias, como el absentismo y el cambio frecuente de profesionales en los servicios (McCabe Ruff y Mackenzie, 2009).

Un tema relevante para gestores en la implementación de las TBM en los sistemas de salud consiste en prever el número necesario de profesionales que impartirán los programas de mindfulness, conociendo los costes involucrados. Un estudio canadiense de 2009 (Patten *et al.*, 2009), basado en datos epidemiológicos de los programas del tipo MBCT, ha hecho una inferencia para pacientes con depresión mayor con más de tres recaídas anteriores (estimados en unos 4,2% de aquella población), y ha llegado a la conclusión de que son necesarios dos profesores de MBCT por cada 200.000 personas en la comunidad.

Aunque no haya estudios sobre el tema, si los programas fuesen de tipo general como el MBSR (*Mindfulness-Based Stress Reduction*), alcanzando poblaciones más diversas de pacientes (con ansiedad, depresión, dolor crónico, etc.), y personas o profesionales

con síntomas elevados de estrés, el número de instructores necesarios será mayor. Con base en la misma lógica de cálculo del estudio canadiense (Patten *et al.*, 2009), considerando una prevalencia hipotética y conservadora de esas condiciones en la población general del orden del 30% y una tasa de aceptabilidad de mindfulness de un 20%, la necesidad de instructores de TBM sería de aproximadamente 12 por cada 200.000 personas o, lo que es lo mismo, 1 por cada 15.000 personas.

Otro autor (Cullen, 2011) ha estimado, de manera especulativa, en 2,25 euros (3 dólares) por hora/paciente, el coste de impartir un grupo de TBM. Por tanto, un grupo de 8 sesiones de 2 horas, con 15 participantes, costaría aproximadamente 540 euros. Esa estimación no incluye costes extras como el alquiler de la sala, materiales (cojines, colchonetas, mantas, impresos, CD con guiones de audiovisual), ni la formación del profesional, que puede costar hasta unos 3.500 euros por persona.

Un punto no menos importante es el asunto de los grupos de soporte para el mantenimiento de las prácticas de mindfulness, para las personas que ya han pasado por grupos de ocho semanas o similares. Estos grupos parecen ser fundamentales para la adherencia a las prácticas aprendidos y para el mantenimiento de los beneficios a largo plazo (Cullen, 2011). Por otro lado, son costes adicionales que deben ser previstos en la implantación de las TBM en los sistemas de salud.

Coste-efectividad de las intervenciones basadas en mindfulness

Un adecuado coste-efectividad es imprescindible para que las TBM sean aceptadas e implementadas en los sistemas sanitarios. Los estudios de coste-efectividad en relación con las TBM aún son escasos, pero los resultados de los estudios existentes son esperanzadores. En 2002, Roth y Stanley (2002) demostraron, en Estados Unidos, que un grupo de MBSR de ocho semanas en un centro de Atención Primaria disminuye el número de visitas al centro de salud por motivos de enfermedad crónica entre los pacientes que han acudido al grupo, sugiriendo que las TBM podrían ser, además de efectivas, coste-efectivas.

En 2008, Kuyken *et al.* (2008) estudiaron la prevención de recaídas en pacientes con depresión recurrente. Observaron que los pacientes que acudieron a un grupo de MBCT, comparados con los que tomaban antidepresivos (tratamiento usual), mostraron una tasa de recaída menor (47 contra 60%), usaron menos medicación, presentaron menos síntomas depresivos residuales y una mejor puntuación en cuestionarios de calidad de vida, con costes anuales sin diferencias entre los dos grupos (Kuyken *et al.*, 2008).

Recientemente, Van Ravesteijn y colaboradores (Van Ravesteijn, Lucassen, Bor, Van Weel, y Speckens, 2013; Van Ravesteijn, Grutters, *et al.*, 2013) estudiaron en una muestra de pacientes de Atención Primaria el efecto de MBCT en somatizadores (pacientes con síntomas orgánicos persistentes no explicados). Los autores observaron que, aunque que no hubo diferencia del estado general de salud cuando se compararon

con pacientes que seguían tratamiento estándar, mindfulness mejoró el funcionamiento psicológico sin aumentar los costes. Además, los pacientes del grupo MBCT acudieron menos a los servicios hospitalarios y más a los servicios comunitarios de salud mental, lo que a largo plazo disminuye los costes involucrados en la atención a estos pacientes (Van Ravesteijn, Grutters, *et al.*, 2013).

Stepped-care y low intensity-high volume: conceptos clave para la implementación de mindfulness a gran escala

Según la Red Británica de Profesores de Mindfulness (UK Network for Mindfulness-Based Teachers)⁴ las TBM pueden ser de varios tipos, siendo las más reconocidas científicamente por sus beneficios sobre la salud MBSR y MBCT y sus derivaciones. En general, estas intervenciones se desarrollan en reuniones grupales, una vez por semana, durante ocho semanas (una sesión por semana con una duración media de dos horas), donde se enseñan y practican las técnicas de mindfulness y se discuten temas y conceptos relacionados.

Por otro lado, cuando hablamos de la implementación de las TBM en los sistemas sanitarios, pensamos en intervenciones a gran escala (*high volume*). Un plan estratégico de implementación de mindfulness a gran escala podrá beneficiarse de conceptos como *stepped-care* y de intervenciones del tipo *low intensity-high volumen* (Bower y Gilbody, 2005; Coyle y Doherty, 2010; Richards, 2012), flexibilizando así los modelos y tipos de las TBM descritos y aumentando el acceso a las TBM.

El modelo de intervención *stepped-care* aplicado a las terapias psicológicas, incluyendo las TBM, se basa en la idea de que hay una laguna entre la demanda poblacional referente a esas terapias y la capacidad de los servicios de ofertarlas, es decir, existe una barrera de acceso a las terapias, principalmente relacionado con la falta de profesionales habilitados para impartirlas (Bower y Gilbody, 2005; Coyle y Doherty, 2010; Richards, 2012). Una estrategia útil sería el modelo *stepped-care*, que consiste en ofrecer las mismas intervenciones (intentando mantener los mismos modelos teóricos y prácticas ofertados clásicamente) en niveles crecientes (en escalones) de intensidad, según la necesidad de los pacientes, maximizando los recursos de los sistemas sanitarios. Es decir, a una persona con bajo nivel de síntomas se le ofrece una intervención de baja intensidad, muchas veces basada en autocuidado (con o sin supervisión de un profesional), reservándose así los modelos intensivos más clásicos de las terapias, basados en profesionales altamente especializados, a los pacientes más graves.

Aunque no haya actualmente estudios específicos que lo prueben, el modelo *stepped-care* podría ser aplicado y evaluado durante la implementación de las TBM en los sistemas sanitarios integrando distintos tipos de TBM con un enfoque progresivo continuo de intensidad y complejidad. Para desarrollar esta idea de manera más didáctica, vamos a utilizar los conceptos involucrados en la oferta de «actividad física»

(AF) y diferentes tipos de «ejercicio físico» (EF) como intervenciones en salud, en una analogía con los distintos tipos e intensidades de las TBM (véase tabla 5.4). El modelo de promoción de AF/EF nos parece bueno como analogía con las TBM, ya que ambas intervenciones requieren vivencia práctica y cambios conductuales de sus participantes.

En general, la promoción de la AF (definida como cualquier movimiento corporal que genere aumento del gasto energético) sigue un modelo *low intensity-high volume*, es decir, se orienta hacia intervenciones de baja intensidad basadas en un «estilo de vida más activo», por ejemplo, por medio de campañas educativas que promocionan los paseos suaves, subir escaleras y el transporte activo por bicicleta. Esas actividades, llamadas a veces estrategias poblacionales, pueden ser practicadas por un gran volumen de personas y la investigación demuestra que son coste-efectivas (Roux *et al.*, 2008). La misma idea guía también el modelo de *stepped-care*, que entiende que un efecto clínico modesto de una intervención aplicada a gran escala puede provocar más beneficios en la salud de la población que una intervención de alto impacto cuya aplicación quede restringida a un número muy pequeño de pacientes (Bower y Gilbody, 2005).

El equivalente a la promoción de la AF en las intervenciones basadas en mindfulness podría ser la promoción de un estilo de vida más *mindful*, es decir, intervenciones breves de mindfulness para enseñar modos de vida basados en la atención plena en las actividades rutinarias, o sea, la promoción a gran escala de lo que se llama «prácticas informales». Esto podría ser entrenado en grupos introductorios de corta duración (de dos horas, de media), en los cuales se puede enseñar los conceptos básicos de mindfulness y algunas prácticas sencillas, como el «ejercicio de la uva pasa» y la «práctica de tres minutos de mindfulness». Esos entrenamientos de grupos podrían ser impartidos por múltiples tipos de profesionales, incluyendo agentes comunitarios de salud, que probablemente necesitarán una formación profesional menos intensiva que las de las TBM más clásicas como MBSR y MBCT. Además, se podría ofertar cursos introductorios a distancia (por ordenador o aplicaciones móviles). Es probable que iniciativas de ese tipo puedan tener un enorme impacto en los niveles de estrés percibido, calidad de vida y bienestar de la población, previniendo casos futuros de ansiedad o depresión (Huppert y So, 2013). Sin embargo, aún no existen estudios que demuestren su efectividad o coste-efectividad en este momento.

Por otro lado, la indicación de EF en el contexto de la salud suele ser más compleja, principalmente su utilización en el tratamiento de pacientes. Los EF aplicados al tratamiento de enfermedades son un tipo de AF más compleja, sistematizada, que requiere una prescripción específica para cada condición clínica y suele necesitar de supervisión profesional en el proceso de aplicación de los protocolos de ejercicio (Josefsson, Lindwall, y Archer, 2013). El equivalente a los EF en el contexto de mindfulness son las TBM como MBSR, MBCT y sus derivaciones, las cuales requieren profesionales formados en los protocolos y poseen indicaciones específicas para determinados tipos de pacientes. En este sentido, las indicaciones del MBSR son más

generales, siendo recomendadas también a poblaciones sanas como promoción de la salud, lo que significa que un gran número de profesionales deberían ser entrenados para impartirlas. También estos tipos de TBM pueden beneficiarse de las TIC, como, por ejemplo, su aplicación puede ser realizada por ordenador o aplicaciones móviles, aunque suelen necesitar de una supervisión presencial o a distancia de especialistas (Gluck y Maercker, 2011).

Con base en esa analogía aquí presentada se puede construir un modelo teórico de implementación de mindfulness en los servicios sanitarios en formato *stepped-care*, asociado a la estrategia *low intensity-high volume* (véase tabla 5.4), en la cual, en la base del modelo, se podría ofertar grupos introductorios de mindfulness a gran escala, y en la parte más alta, siguiendo un modelo de intensidad y complejidad crecientes (en escalones), los modelos más clásicos de las TBM como MBSR y MBCT.

Este es un modelo teórico y especulativo, por lo que debe seguir los mismos principios aplicados a todas las terapias: calidad, seguridad, aceptabilidad por los pacientes, efectividad clínica, coste-efectividad y eficiencia (entendida aquí como tener resultados clínicos por lo menos iguales que otros modelos de intervención, pero con costes menores) (Bower y Gilbody, 2005; Coyle y Doherty, 2010; Richards, 2012).

TABLA 5.4. Modelo teórico de *stepped-care* y *low intensity-high volume* aplicado a las intervenciones basadas en mindfulness y analogía comparada con los conceptos de «actividad física» y «ejercicio»

TBM	Analogía con actividad física/ejercicio	Forma de impartirse	Personas/Pacientes potencialmente beneficiadas	Objetivo	Formación de los instructores	Perfiles	Intensidad y/o complejidad
TBM del tipo MBCT (contextos específicos).	Ejercicio físico (contexto específico).	«Clásico» (8 sesiones) / adaptado con apoyo de TIC.	Pacientes con condiciones clínicas más complejas.	Tratamiento complementario.	«Clásico»	Profesionales especializados en el contexto específico/cuidado colaborativo (<i>collaborative care</i>) entre profesionales especializados y de AP.	
TBM del tipo MBSR (generales)	Ejercicio físico (general).	«Clásico» (8 sesiones) / adaptado con apoyo de TIC.	Población general / pacientes de AP.	Promoción de la salud / tratamiento complementario.	«Clásico»	Profesionales de salud generalistas.	
Prácticas informales / promoción de estilo de vida <i>mindful</i> .	Actividad física / promoción de estilo de vida activo.	Talleres presenciales introductorios (2 horas de media) / prácticas a distancia autoguiadas apoyadas por TIC.	Población general.	Promoción de la salud (mejora de la calidad de vida y bienestar).	Reducida (por definir).	Profesionales de salud en general (incluyendo agentes comunitarios de salud).	

TBM: Terapias basadas en mindfulness.
MBSR: *Mindfulness-based Stress Reduction*.
MBCT: *Mindfulness-based Cognitive Therapy*.
TIC: Tecnologías de la información y comunicación.

Conclusión, framework y agenda para futuras investigaciones

Aún son muchas las preguntas sin respuesta en relación con la implementación de mindfulness en los sistemas sanitarios. Un buen guión teórico (*framework*) para investigadores y gestores es seguir un modelo progresivo de desarrollo y evaluación de las TBM, basado en el abordaje de las «intervenciones complejas» (véase tabla 5.4). Este modelo es particularmente útil cuando se aplica al desarrollo de nuevos formatos de TBM o cuando se aplican en contextos distintos de los originales. La presentación del modelo se realiza de forma didáctica, y no siempre es necesario o factible el desarrollo de todas sus etapas, aunque sea altamente recomendable.

TABLA 5.5. Modelo progresivo de desarrollo y evaluación de las intervenciones basadas en mindfulness, con base en el modelo de las «intervenciones complejas» (Craig *et al.*, 2008; Datta y Petticrew, 2013)

Para el desarrollo y evaluación de nuevos formatos de intervenciones basadas en mindfulness, o para su aplicación en contextos distintos de los originales, se deberían seguir los siguientes pasos:

1. Antes de la aplicación o evaluación a gran escala de una intervención basada en mindfulness se debería diseñar hasta un punto «óptimo», es decir, hasta que se tenga una buena expectativa de que va a ser efectiva. Para eso, uno puede apoyarse en una revisión sistemática ya existente, o desarrollar una si fuera necesario. Desde ese momento, uno ya debe pensar en el proceso de implementación de la TBM preguntándose: «¿Será viable utilizar esa intervención en los servicios sanitarios?», «¿Quién podrá beneficiarse?», «¿Cuáles serán las barreras y facilitadores?».
2. Un segundo paso sería clarificar el modelo teórico subyacente a la TBM, es decir, cuáles son los cambios esperados con la intervención y mediante qué mecanismos se producen. Esta información se podría obtener de datos ya existentes o, si fuera necesario, se podrían plantear nuevas investigaciones, por ejemplo, por medio de estudios cualitativos con profesionales y pacientes diana de la intervención.
3. Un paso conjunto al «2», aún antes de la aplicación a gran escala, sería «modelar» la intervención en condiciones reales, es decir, modelar la TBM en los servicios diana, obteniendo informaciones clave sobre el diseño de la intervención, su viabilidad y evaluación.
4. Definido el diseño «óptimo» y la viabilidad de la intervención, se pasaría ahora al estudio piloto, donde se probará la aceptabilidad de la TBM entre pacientes, profesionales y gestores, se estimará la tasa de reclutamiento y retención (adherencia) de los participantes, el tamaño de efecto, y se calculará un muestreo adecuado para los estudios a gran escala. Unir métodos cualitativos a los cuantitativos es fundamental a fin de entender las barreras y facilitadores del proceso de implementación («evaluación de proceso»). Aquí se podrá desarrollar también una evaluación económica inicial, que puede dar información complementaria sobre el tamaño de efecto de la intervención y su viabilidad.
5. El paso siguiente sería la evaluación experimental a gran escala de la TBM, es decir, probarla en condiciones controladas experimentalmente, en múltiples centros y servicios, utilizando métodos apropiados para tal, por medio de estudios «pragmáticos».
6. El último paso sería la monitorización a largo plazo de los efectos de la TBM en pacientes, profesionales y en el sistema sanitario. Ese paso, aunque de difícil implantación y gestión, sería fundamental para la efectiva implementación de la TBM, ya que arrojará información difícil de obtener en estudios experimentales controlados, como los efectos no esperados o adversos de las intervenciones, o barreras de contexto no identificadas en los estudios experimentales.

Utilizando ese guión (*framework*) se podrían abordar las preguntas de investigación sobre las TBM aún no resueltas, en concreto las relacionadas con su implementación en

los sistemas sanitarios (Bower y Gilbody, 2005; Crane y Kuyken, 2012; McCabe, Ruff y Mackenzie, 2009), que de manera general serían:

- ¿Mindfulness es una terapia que puede utilizarse aislada en determinadas condiciones clínicas (como ansiedad y depresión), o siempre de forma complementaria a los tratamientos habituales?
- ¿Mindfulness es eficiente en relación con otras terapias existentes, como las farmacológicas o las terapias cognitivo-conductuales clásicas?
- ¿Mindfulness es aceptable por pacientes, profesionales y gestores de distintos países, etnias y sistemas sanitarios?
- ¿Mindfulness puede beneficiarse de un modelo *stepped-care* en los sistemas sanitarios?

Aún queda mucho camino por andar, pero resulta fascinante intentarlo.

1 <http://guidance.nice.org.uk/CG90>.

2 <http://www.umassmed.edu/cfm/trainingteachers/index.aspx>.

3 www.mindfulnessteachersuk.org.uk.

4 Disponible en: www.mindfulnessteachersuk.org.uk.

Capítulo 6

Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena

Ricardo Arguís

Vivimos en un mundo muy complejo, en el que la globalización produce importantes consecuencias, tanto positivas como negativas. Cada vez es más posible acceder a infinidad de informaciones, gracias al potencial de las tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, la *información* por sí sola no es sinónimo ni garantía de *educación*: para poder aprender, es preciso saber acceder a la información, asimilarla, integrarla en nuestros conocimientos previos, y tener capacidades importantes como el pensamiento crítico y la creatividad. Según algunos expertos, hoy día sufrimos el riesgo de padecer una «infoxicación», es decir, una intoxicación mental producida por el exceso de información que no podemos digerir adecuadamente, y que nos crea sensación de estrés y de agobio.

Por otra parte, el desarrollo personal y social, y la promoción del bienestar y la felicidad, son aspectos que tradicionalmente no han estado contemplados dentro de nuestros sistemas educativos. La educación no puede limitarse a trabajar los aspectos más académicos, vinculados con los contenidos de las asignaturas tradicionales, sino que debería ayudar además a los alumnos a potenciar su desarrollo personal y social y, en definitiva, ayudar a las personas a incrementar su felicidad. Ambos aspectos, lo académico y el desarrollo personal y social orientado hacia la felicidad, son igualmente importantes, y constituyen la referencia de las nuevas tendencias representadas por la corriente emergente de la «Educación Positiva» (Seligman *et al.*, 2009; Morris, 2009).

¿Qué papel puede desempeñar mindfulness en la educación?

La atención plena era ya muy apreciada en la antigüedad, en unos tiempos en los que todavía no existía un ritmo de vida tan trepidante y un estrés como el que hoy conocemos. Con más razón, por tanto, puede resultar útil enseñar mindfulness en la actualidad a los niños, desde edades tempranas, para poder afrontar la vida de un modo más pleno y consciente, y para abordar todos los aspectos que hemos comentado

anteriormente:

- Contrarrestar el estrés diario, para vivir las experiencias de un modo más atento y consciente.
- Asimilar de forma más serena y relajada las informaciones que recibimos, para aprender mejor y evitar el riesgo de exceso de información o «infoxicación».
- Aportar elementos para el desarrollo personal, social y la promoción del bienestar en las escuelas, que complementen a los aprendizajes académicos tradicionales.

Por todas estas razones, parece justificado que la atención plena entre en las escuelas y se convierta en un contenido a trabajar con el alumnado en todos los niveles educativos. Y más todavía con el aval científico que la práctica de mindfulness tiene en la actualidad. Como educadores, no haríamos bien en introducir estas técnicas en nuestro trabajo si carecieran de una fundamentación empírica demostrada. Durante las últimas décadas, la práctica de la atención plena ha sido objeto de numerosas investigaciones que avalan sus múltiples beneficios (Kabat-Zinn, 2003 y 2007; Brown y Ryan, 2003; Vallejo, 2006; Simón, 2007; Cebolla y Miró, 2008; Lavilla, Molina y López, 2008; Lyubomirsky, 2008; Jacobs *et al.*, 2011; Davidson y Begley, 2012). Gran parte de las investigaciones realizadas han sido llevadas a cabo con poblaciones adultas, pero en los últimos años están cobrando fuerza los estudios dirigidos a niños y jóvenes.

Como síntesis, hoy día nos encontramos en condiciones de afirmar que la práctica de la atención plena tiene una progresiva fundamentación científica, que está demostrando que no solo produce cambios positivos en nuestra conducta, sino también en nuestro cerebro. Todo ello nos permite introducir la práctica del mindfulness en el ámbito educativo, con garantías de que sus efectos pueden ser positivos y redundar en múltiples beneficios.

La atención plena en educación: potenciar un estilo de vida

En cualquier ámbito de la vida, y muy especialmente en el terreno educativo, la práctica de mindfulness debería contemplarse como algo que va más allá de un mero conjunto de técnicas de meditación o relajación. Nuestro concepto de atención plena puede definirse, de modo breve, como:

Un estilo de vida basado en la consciencia y la calma, que nos permite vivir íntegramente en el momento presente.

Equipo SATI, 2012

Su objetivo fundamental consiste en desenmascarar automatismos y promover el cambio y la mejora en nuestras vidas. Es importante enfatizar la idea de «estilo de vida», ya que lo que pretendemos es que la práctica regular de mindfulness nos permita sentar las bases

de una actitud vital que impregne nuestras vidas. Al igual que el ejercicio físico regular fortalece nuestros músculos, ejercitarse con técnicas de atención plena puede desarrollar en nosotros una fortaleza interior, que nos permita ir por la vida de un modo mucho más despierto, más consciente, y que nos posibilite disfrutar más de lo positivo, afrontar con serenidad lo negativo, aprender más de nuestras experiencias y, en definitiva, ser más felices. Por ello, la atención plena no puede quedarse simplemente en la práctica aislada de ejercicios de meditación o relajación: estos son la base para afianzar la práctica, pero la actitud que nos generan la debemos incorporar a nuestra vida cotidiana.

En la práctica cotidiana con mindfulness en las escuelas a menudo es posible encontrar a educadores que manifiestan ciertas reticencias ante determinadas raíces de esta práctica. Como es sabido, esta tiene sus antecedentes en antiguas filosofías orientales, destacando las tradiciones budistas.

Experiencias de aplicación de la atención plena en educación

La aplicación de mindfulness en educación es heredera del auge que, durante los últimos 25 o 30 años, ha experimentado la investigación de esta práctica por parte de la psicología moderna. El estudio científico de las aportaciones de antiguas tradiciones religiosas y filosóficas ha proporcionado al mindfulness un aval científico y un amplio reconocimiento. Especialmente, la aplicación de la atención plena en el terreno educativo se ha beneficiado mucho de los avances en psicoterapia, en lo que se ha denominado terapias basadas en mindfulness (TBM). Asimismo, la nueva y floreciente corriente de la psicología positiva, surgida en Estados Unidos en 1998, ha impulsado la investigación y la práctica de la atención plena como un importante elemento para potenciar el bienestar y la salud mental (Lyubomirsky, 2008; Shapiro, Schwartz y Santerre, 2009; Snyder, Lopez y Pedrotti, 2011) (para ampliar información, consultar el capítulo 9).

Ahora que la psicología científica ha aportado validez y respaldo a la práctica de la atención plena, su aplicación en el terreno escolar —que hace una década constituía algo poco conocido y marginal para los educadores— está adquiriendo un reconocimiento cada vez mayor (Albrecht, Albrecht y Cohen, 2012). Para los profesionales de la educación, existen importantes posibilidades de aplicación de las técnicas derivadas de la atención plena, y las experiencias en esta línea son cada vez más numerosas. En Internet se pueden encontrar diversas iniciativas, muchas de ellas promovidas desde Estados Unidos, para crear redes de educadores y fomentar la aplicación de la atención plena en las escuelas. Algunos ejemplos de estas redes pueden consultarse en las siguientes direcciones:

- <http://www.mindfuleducation.org/>
- <http://www.mindfuled.org/>

En este apartado, no es nuestro objetivo realizar una revisión exhaustiva acerca de las experiencias que se están llevando a cabo actualmente en mindfulness aplicado a la educación, sino tan solo presentar algunas características globales de lo que se está realizando en este terreno. Los lectores interesados en conocer más información al respecto, pueden encontrarla en la reciente revisión llevada a cabo por Meiklejohn *et al.* (2012). Estos autores han revisado diez programas diseñados y aplicados en las aulas durante las dos últimas décadas, la mayoría de ellos originarios de Estados Unidos, y algunos de ellos del Reino Unido e Israel. Se trata de programas dirigidos a educación infantil, primaria y secundaria; algunos cubren solo unos cuantos niveles educativos, y muy pocos abarcan todo el espectro de 3 a 18 años de edad. Varios de estos programas (véase tabla 6.1) son bastante conocidos y se han difundido a nivel internacional; por ejemplo: *Inner Resilience Program*, *Learning to BREATHE*, *Stressed Teens* y *Mindful Schools*. Todos ellos presentan diferencias en cuanto a su diseño y a las actividades que proponen, pero comparten algunas características comunes. Así, suelen incluir actividades dirigidas a tomar conciencia de experiencias internas y externas, tales como la atención focalizada en la respiración y en experiencias sensoriales, la consciencia de los pensamientos y las emociones, ejercicios de movimiento y prácticas relacionadas con la bondad o el amor hacia los demás. Por otra parte, muchos de ellos están inspirados, en su totalidad o en parte, en el MBSR diseñado por Kabat-Zinn.

TABLA 6.1. Síntesis de diversos programas sobre mindfulness y educación, e investigaciones que los avalan (Meiklejohn *et al.*, 2012)

<i>Programas</i>	<i>Investigaciones destacables</i>
Inner Kids Program	Flook <i>et al.</i> (2010)
Inner Resilience Program (IRP)	Metis Associates (2011)
Learning to BREATHE	Broderick y Metz (2009)
Mindfulness in Schools Project (MiSP)	Huppert y Johnson (2010)
Mindful Schools	Liehr y Diaz (2010)
MindUP	
Still Quiet Place	Saltzman y Goldin (2008)
Stressed Teens	Biegel <i>et al.</i> (2009)
Wellness Works in Schools™	(No disponibles)

La mayoría de los programas citados han sido contrastados mediante investigaciones

experimentales. En el citado artículo, Meiklejohn y otros autores resumen los hallazgos de 14 investigaciones que, desde el año 2005, se han llevado a cabo para validar la eficacia de tales programas. En conjunto, los resultados más comunes muestran un conjunto de beneficios cognitivos, sociales y psicológicos en el alumnado, tanto de educación primaria (seis estudios) como de secundaria (ocho estudios). Los beneficios de la práctica de mindfulness con niños y adolescentes que estas investigaciones han encontrado son muy similares a los obtenidos en otras investigaciones realizadas con personas adultas. Los efectos positivos hallados incluyen mejoras en los siguientes aspectos: mejoras en la memoria de trabajo, atención, destrezas académicas, habilidades sociales, regulación de las emociones, autoestima, mejora del estado de ánimo y disminución de la ansiedad, el estrés y la fatiga.

A pesar de estos sugerentes hallazgos, hay que destacar que la investigación de los efectos de mindfulness en educación está todavía en sus inicios. Los resultados obtenidos hasta ahora son muy prometedores, pero es necesario seguir avanzando en pos de más evidencias basadas en investigaciones científicamente rigurosas.

Mindfulness y educación en España: iniciativas e investigaciones recientes

En el apartado anterior hemos realizado una síntesis de diversos programas e investigaciones que se han llevado a cabo fuera de España, y a continuación vamos a esbozar un breve panorama de algunas iniciativas desarrolladas en nuestro país. La aplicación de mindfulness en educación es un tema reciente en España, que en los últimos años ha experimentado una gran pujanza, como se refleja en la tabla 6.2.

Como puede observarse en la tabla anterior, las investigaciones realizadas en España son muy recientes y han abordado los efectos de mindfulness sobre diversas variables tales como el autoconcepto, rendimiento académico, malestar psicológico, estrés y ansiedad, habilidades sociales, *burnout*, resiliencia, etc. Las poblaciones estudiadas más comunes han sido profesores de educación secundaria obligatoria y bachillerato, así como estudiantes de esos mismos niveles y alumnado universitario. Llama la atención la carencia de investigaciones realizadas con alumnos de educación infantil y primaria, un ámbito pendiente de estudio en nuestro país y que convendrá tener en cuenta en futuros trabajos.

TABLA 6.2. Una muestra de temas de estudio, poblaciones analizadas e investigaciones recientes sobre mindfulness y educación en España

<i>Tema de estudio</i>	<i>Población analizada</i>	<i>Investigaciones realizadas</i>
Alexitimia y habilidades sociales.	Estudiantes universitarios.	De la Fuente, Franco y Salvador (2010).

Autoconcepto y rendimiento académico.	Alumnos de bachillerato.	Franco, Soriano y Justo (2010).
<i>Burnout</i> y resiliencia.	Profesores de educación secundaria.	Franco (2010).
Creatividad verbal.	Alumnos de bachillerato.	Franco (2009a).
Crecimiento y autorrealización personal.	Alumnos de bachillerato.	Franco, De la Fuente y Salvador (2011).
Estado emocional.	Estudiantes universitarios.	De la Fuente, Franco y Mañas (2010).
Estrés docente y bajas por enfermedad.	Profesores de educación secundaria.	Mañas, Franco y Justo (2011).
Estrés, ansiedad y depresión en docentes.	Profesores de educación especial.	Franco, Mañas y Justo (2009).
Estrés y ansiedad en relaciones madres-hijos.	Madres de niños con problemas mentales graves.	Santamaría, Cebolla, Rodríguez y Miró (2006).
Malestar psicológico en docentes.	Profesores de educación secundaria.	Franco, Mañas, Cangas, Moreno y Gallego (2010).
Percepción del estrés.	Estudiantes de Magisterio.	Franco (2009b).
Rendimiento académico.	Alumnos de educación secundaria.	León (2008).
Rendimiento académico, autoconcepto y ansiedad.	Alumnos de educación secundaria.	Franco, Mañas, Cangas y Gallego (2010).

En general, los resultados de todas estas investigaciones son satisfactorios, y reflejan que la práctica de la atención plena produce efectos positivos sobre las variables estudiadas. No obstante, hay que señalar que muchos de estos estudios han sido realizados con muestras pequeñas de población, por lo que hay que tener una gran cautela en la generalización de los resultados. La conclusión más evidente es que se requieren muchos más estudios, con muestras más amplias de población y con diseños de investigación muy refinados que, en un futuro, nos permitan disponer de más evidencias firmes en este terreno.

Cabe destacar que un numeroso grupo de las investigaciones citadas en la tabla 6.2 han utilizado el programa «Meditación Fluir» (Franco, 2009c), cuyas características básicas resumimos a continuación. La práctica de este tipo de meditación consiste en repetir mentalmente un sonido mientras se dirige la atención a la respiración en la zona del abdomen. Lo esencial en esta práctica es retornar la atención una y otra vez hacia el momento presente, tomando como punto de anclaje la respiración, con apertura mental y

siendo conscientes del momento presente, sin emitir ningún juicio de valor o reacción mental. La práctica de esta técnica de meditación se complementa con la presentación y discusión de diversas metáforas y ejercicios utilizados en la Terapia de Aceptación y Compromiso (Hayes, Strosahl y Wilson, 1999), junto con relatos de la tradición zen y de la meditación vipassana. La utilización de estas metáforas, relatos y ejercicios tiene como finalidad aprender a distanciarse de los propios pensamientos, sentimientos y emociones, para observarlos con imparcialidad y sin dejarnos absorber por su contenido.

En años recientes, han ido apareciendo en nuestro país diversas iniciativas de utilización de mindfulness en educación. Algunas de estas experiencias se han integrado dentro de lo que en determinados colegios religiosos se conoce como «Educación de la Interioridad». Entre estas iniciativas, cabe destacar el Proyecto Hara, elaborado por un equipo de educadores del País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón. Este programa incluye tres aspectos: trabajo corporal, integración emocional y apertura a la trascendencia. Se trabaja con alumnos de 4 a 18 años, dos sesiones al mes, repartidas en diversas asignaturas. Las actividades realizadas con los alumnos incluyen prácticas de mindfulness, entre otros componentes.

Una iniciativa destacable es el Programa TREVA (Técnicas de Relajación Vivencial Aplicadas al Aula), diseñado por el Grupo de Investigación TREVA, vinculado al ICE de la Universidad de Barcelona (López, 2007). Se trata de una propuesta dirigida a paliar la falta de atención y concentración de los alumnos y el exceso de agitación en las aulas. Sus objetivos básicos son: mejorar el rendimiento escolar, educar para la salud y desarrollar la inteligencia emocional. Consta de doce unidades, en cada una de las cuales se trabaja una técnica de relajación diferente, incluyendo entre ellas algunas dinámicas relacionadas con mindfulness. Es un programa con una amplia difusión en Cataluña, Comunidad Valenciana y otros lugares de España. El programa ha sido validado cualitativa y cuantitativamente en diversos estudios científicos y una tesis doctoral (López, 2009 y 2010).

Otra iniciativa reciente diseñada en España, que está alcanzando gran popularidad en los centros educativos, es el Programa Aulas Felices (Equipo SATI, 2012), fruto del trabajo de un equipo de profesionales de la educación coordinado por el autor del presente capítulo. Se trata de un proyecto dirigido a promover la aplicación de la psicología positiva en el ámbito educativo («Educación Positiva»). Está dirigido a alumnos de educación infantil, primaria y secundaria (niños y jóvenes entre 3 y 18 años). Constituye un programa muy amplio, en el que mindfulness es uno de sus ingredientes esenciales. Los dos ejes del programa son: la atención plena y la educación de las fortalezas personales (Peterson y Seligman, 2004). Los objetivos básicos del programa son dos: potenciar el desarrollo personal y social del alumnado, y promover la felicidad en alumnos, profesores y familias. De momento, el programa solo está disponible en español, pero en próximos meses se publicarán las primeras traducciones al inglés y al francés. Su distribución es libre y gratuita, y puede descargarse desde nuestra página

web: <http://catedu.es/psicologiapositiva>. Hay que señalar que este programa, dada su reciente creación, se encuentra todavía en fase de estudio. En la actualidad, hay varias investigaciones en marcha para validar su eficacia con alumnos de educación primaria y secundaria, cuyos resultados esperamos conocer pronto, y que nos permitirán valorar sus efectos sobre el alumnado, así como avanzar en la mejora del propio programa.

Posibilidades de trabajo con niños y jóvenes

Las posibilidades para trabajar la atención plena con niños y jóvenes son muy numerosas. Sin embargo, resulta difícil encontrar en el mercado libros o manuales específicamente dirigidos a la práctica de mindfulness en estas edades. Precisamente, esta reflexión fue la que nos motivó a diseñar, dentro del Programa Aulas Felices, un conjunto sistemático de sugerencias y una batería de actividades concretas dirigidas a niños y jóvenes entre 3 y 18 años. Dado que nuestro programa es de libre distribución y gratuito, y puede descargarse fácilmente desde Internet, remitimos a los lectores a la página web antes citada, donde podrán encontrar una gran cantidad de propuestas y actividades. Las técnicas de trabajo más recomendables en estas edades pueden agruparse así:

- Meditación basada en la respiración
- Meditación caminando
- Exploración del cuerpo (*body scan*)
- Ejercicios de yoga, tai chi y chi kung
- Adaptaciones sencillas de la «meditación sobre la bondad amorosa» (conocida como *compassion meditation* o *loving-kindness meditation*)
- La atención plena en la vida cotidiana

Las cinco primeras técnicas están pensadas, primordialmente, para ser practicadas en un espacio y un tiempo especialmente reservados, al margen de otras tareas de nuestra vida cotidiana. Con ellas pretendemos crear las condiciones para fortalecernos interiormente y poder afrontar la vida diaria de un modo más consciente y satisfactorio. Pero es esencial que la actitud permanente de la atención plena sea algo más que un ejercicio relegado a un momento puntual del día, y que se incorpore efectivamente a nuestra actividad diaria. Existen infinidad de situaciones en las que podemos despertar en nosotros esta actitud consciente. A continuación proponemos algunas posibilidades de trabajo en este sentido, que podemos aplicar puntualmente con el alumnado, así como sugerirles que ellos mismos las practiquen en otros momentos fuera de la escuela, para despertar la atención plena en la vida cotidiana:

- Saborear un alimento.

- Contemplar con placer una imagen, escuchar música, o ambas cosas a la vez.
- «Un guijarro en el bolsillo» (llevar en el bolsillo una piedrecita u objeto pequeño que nos recuerde que debemos prestar más atención a lo que hacemos).
- Seleccionar tareas cotidianas y realizarlas con plena consciencia.
- Aprender a despertar la consciencia ante situaciones especiales.
- Recitar versos cuyo contenido nos ayude a despertar nuestra consciencia.
- Intentar vivir un día de atención plena (o una mañana, o una hora determinada, por ejemplo).
- Incorporar pausas de atención plena en la vida diaria.

Respecto a los momentos más propicios para trabajar la atención plena en las aulas, la mayoría de las técnicas mencionadas son susceptibles de ser aplicadas en una gran variedad de circunstancias. A menudo, no es necesario esperar a determinados periodos del horario escolar, como la hora de Educación Física o de Tutoría, sino que cualquier profesor las puede aplicar en las diversas áreas del currículo. Algunas situaciones recomendables para la práctica pueden ser las siguientes:

- Al comienzo de la jornada escolar o al inicio de una sesión de clase en concreto.
- Al entrar en el aula tras una actividad muy «movida» (a la vuelta del recreo, tras la clase de Educación Física o Música...).
- En la transición de una actividad a otra que requiera más concentración.
- En momentos de alboroto en el aula o de ruptura del clima de trabajo concentrado.
- Como paso previo para abordar un conflicto surgido en el aula o entre algunos alumnos.
- En épocas de exámenes o momentos de trabajo intelectual intenso (tanto en clase como en casa).

Finalmente, aunque en este apartado nos hemos referido primordialmente al ámbito escolar, la mayoría de las sugerencias propuestas pueden ser aplicadas, con las necesarias adaptaciones, en otros contextos: en la familia, en la educación de estudiantes universitarios, en instituciones dedicadas a la educación no formal (ludotecas, centros de tiempo libre, campamentos...), en actividades deportivas, etcétera.

La formación del profesorado en mindfulness

No hay duda de que la formación del profesorado es un elemento clave para mejorar la calidad educativa, y esto es igualmente aplicable en el trabajo con mindfulness: profesores bien formados son el prerrequisito para enseñar adecuadamente la práctica de la atención plena al alumnado. En la actualidad, existen pocas investigaciones acerca de la

formación del profesorado en mindfulness. Los resultados preliminares de algunos estudios realizados sugieren que el entrenamiento en atención plena dirigido al profesorado puede incrementar su sensación de bienestar y de autoeficacia profesional, así como su habilidad para manejar la conducta del grupo clase, y establecer y mantener una relación de apoyo con los alumnos (Meiklejohn *et al.*, 2012). Otras investigaciones indican que la práctica de mindfulness ayuda a los profesores a reducir sus niveles de estrés, les proporciona estrategias para controlar la conducta en el aula y mejora su autoestima; además, algunos profesores manifiestan que la atención plena les ayuda a tener una visión holística del currículo y de los conceptos clave que tienen que enseñar a los niños, venciendo la sensación de agobio por el gran número de contenidos que se supone que tienen que enseñar (Albrecht, Albrecht y Cohen, 2012).

La formación del profesorado en este terreno debería combinar la fundamentación teórica con la práctica. Es esencial que los profesores practiquen previamente y experimenten en sí mismos, antes de iniciar cualquier actividad de mindfulness con sus alumnos. Esta formación debería ser complementada con el apoyo de materiales prácticos donde se muestren estrategias y actividades concretas a realizar en las aulas. Algunos materiales recomendables pueden encontrarse al final de este capítulo, en el epígrafe: «Recursos útiles para padres y educadores».

Nuestro Equipo SATI, desde el año 2009, viene realizando formación del profesorado a través de la red pública de Centros de Profesores y de Recursos de Aragón, utilizando un modelo que consideramos muy útil y vinculado a la práctica de aula. Nuestro modelo de formación se centra en el uso conjunto de mindfulness y fortalezas personales, y sigue cinco fases consecutivas:

- 1) sesiones presenciales de formación, combinando fundamentación teórica con ejercicios prácticos en los que el profesorado experimenta en su propia persona actividades para desarrollar la atención plena y las fortalezas personales;
- 2) trabajo práctico en las aulas, donde los profesores aplican con sus alumnos las técnicas aprendidas en la fase anterior;
- 3) una sesión de puesta en común, en la que todos los profesores se reúnen conjuntamente con nosotros y exponen sus avances, así como sus dudas y dificultades en lo que van aplicando en sus aulas;
- 4) un par de sesiones en las que todos los profesores presentan al resto de los participantes sus experiencias de trabajo en las aulas (fase que resulta sumamente enriquecedora para todos); y
- 5) opcionalmente, los miembros del Equipo SATI nos ofrecemos para realizar una labor de seguimiento y de apoyo al profesorado que lo solicite, en sus propios centros educativos.

Conclusiones

No hace mucho tiempo, una madre de una alumna en cuyo colegio se trabaja mindfulness, nos relataba la siguiente anécdota. Una mañana de un sábado, esa madre se encontraba en casa con su hija de cinco años. Aquella estaba realizando las tareas de la casa y parecía encontrarse estresada. La niña lo notó y, de repente, exclamó: «Mamá, te veo nerviosa. ¿Por qué no te sientas conmigo y practicamos la “respiración diafragmática”?» La madre se quedó estupefacta, mientras su pequeña hija la hacía sentar a su lado, le explicaba cómo se respira en profundidad moviendo el abdomen, y cómo ese ejercicio puede ser útil, entre otras muchas cosas, para tranquilizarse y afrontar una situación de estrés.

Este es un ejemplo paradigmático de lo que pretendemos conseguir practicando mindfulness con niños y jóvenes (y también con nosotros, los adultos): *generar un estilo de vida que nos permita vivir más conscientemente, para lograr un mayor equilibrio en nuestra vida, una actitud serena que nos aporte mayor bienestar y felicidad*. En este caso, unas pocas semanas de práctica en el colegio bastaron para lograr que una niña de cinco años transfiriera su aprendizaje de mindfulness a la vida cotidiana, y que incluso ayudara a su propia madre a afrontar una situación de estrés. Nuestra experiencia práctica con el alumnado, así como las investigaciones actuales en este terreno, nos están demostrando que esto es posible y que los resultados merecen la pena.

En síntesis: lo que pretendemos cultivando mindfulness en educación es ayudar a crear el hábito de ser cada vez más conscientes en nuestra existencia diaria. *Si logramos que los niños, desde edades tempranas, aprendan a vivir de un modo más consciente, estaremos educando a personas libres y responsables, más capaces de ser dueñas de su propia vida y de ser felices*. La atención consciente en la vida cotidiana se traduce precisamente en esto: en disfrutar más de lo positivo y en poder transformar lo negativo, conduciéndonos a niveles más elevados de bienestar.

Como hemos venido señalando en este capítulo, es esencial intentar llevar a la práctica la atención plena, no como una mera técnica de relajación, sino como una actitud vital, un modo de vida que nos ayuda notablemente a mejorar la calidad de nuestra existencia, tanto personal como socialmente. La práctica de mindfulness puede aportar numerosos beneficios en educación para todo tipo de niños y jóvenes, pero también para aquellos con algún tipo de dificultad —por ejemplo, en casos de Trastorno por Déficit de Atención, con o sin Hiperactividad—, así como para el profesorado y las familias del alumnado. En el complejo y cambiante mundo actual, nuestras posibilidades de desarrollo se han multiplicado, pero a cambio sufrimos consecuencias no deseadas: un ritmo de vida vertiginoso y estresante, un exceso de estímulos e informaciones, la sensación de vivir muy superficialmente, sin tiempo para refugiarnos en nuestro propio interior... La atención plena puede ser la herramienta que nos aporte la consciencia y la calma de las que tan a menudo nos vemos privados. Ojalá todos podamos beneficiarnos de ella, para lograr mayor bienestar y plenitud en nuestra vida.

Recursos útiles para padres y educadores

Algunas obras básicas para iniciarse en la práctica de la atención plena en el ámbito educativo, son las siguientes:

- DE PAGÈS, E. y REÑÉ, A. (2008): *Cómo ser docente y no morir en el intento. Técnicas de concentración y relajación en el aula*, Barcelona, Graó.
- EQUIPO SATI (2012): *Programa Aulas Felices. Psicología positiva aplicada a la educación*, descarga gratuita del programa completo en: <http://catedu.es/psicologiapositiva>.
- KAISER GREENLAND, S. (2010): *The mindful child*, Nueva York, Free Press.
- NHAT HANH, T. (2003): *Un guijarro en el bolsillo*, Barcelona, Oniro.

Capítulo 7

¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?

Javier García-Campayo y Miguel Ángel Santed

Lo que un hombre piensa de sí mismo, esto es lo que determina, o más bien indica, su destino.

Walden, Henry David Thoreau

Uno de los muchos campos en los que se ha utilizado mindfulness es en la formación de los profesionales sociosanitarios. Los estudios demuestran que aquellos que practican mindfulness no solo modifican variables psicológicas asociadas a mejores habilidades de comunicación (empatía, modulación emocional, escucha, compasión, etc.) sino que sus pacientes están más satisfechos y mejoran más, independientemente del tratamiento recibido. En este capítulo se pretende revisar la evidencia científica existente en este tema en el momento actual, los mecanismos psicológicos que producen este cambio en los profesionales y las nuevas líneas de investigación pendientes de desarrollar en esta área.

¿Por qué es útil la práctica de mindfulness para los profesionales sociosanitarios?

Una de las críticas más destructivas que han recibido los profesionales sociosanitarios en las últimas décadas es que han olvidado su faceta humanista, perdiendo la capacidad de empatía con las personas que sufren, para convertirse en meros técnicos ávidos de reconocimiento social y económico (García-Campayo *et al.*, 1995; 1998).

En este sentido, una de las razones más importantes que explican la pérdida de las cualidades humanistas en las profesiones de ayuda es el denominado «síndrome de *burnout*», cuya prevención es necesaria para mantener la calidad de la asistencia sanitaria. El «síndrome de quemarse en el trabajo o *burnout*» es una respuesta al estrés laboral crónico que aparece en los profesionales de las organizaciones de servicios que trabajan en contacto con los usuarios de la institución. Aparece, principalmente, en profesiones vocacionales y de servicio (como medicina, enfermería, psicología, trabajo social, etc.), en las que existe una alta implicación entre el sujeto que presta el trabajo y

el receptor del mismo. Desde las primeras descripciones del *burnout*, se insiste en la importancia del concepto de «fatiga compasiva»: el agotamiento emocional que sufren los profesionales al ayudar, todos los días, a personas que padecen un intenso sufrimiento (Rossi *et al.*, 2012).

La prevalencia de *burnout* en medicina y otras profesiones sanitarias varía entre el 20 y el 35% según los estudios (Gil-Monte, 2005). Muchos de los síntomas del *burnout* (ej.: baja tolerancia a la frustración o aumento de las interacciones hostiles con los pacientes) son incompatibles con una mínima calidad profesional. Pero, en los casos más extremos, el individuo puede llegar a querer producir daño intencional a los pacientes por su desafección hacia la institución y hacia su trabajo.

El periodo en que el profesional sería especialmente vulnerable son los primeros años de actividad, que es cuando se produce la transición desde las expectativas idealistas sobre la profesión hasta la práctica cotidiana, momento en el que se aprende, en muchas ocasiones, que las recompensas personales y profesionales que otorgan las profesiones de ayuda no son las esperadas. La paradoja del síndrome del *burnout* es que suele suceder en trabajadores que, previamente, mostraban grandes dosis de entusiasmo y se caracterizaban por su gran dedicación e implicación personal, llevándoles a invertir mucha energía en su trabajo. Se ha demostrado que una adecuada formación en habilidades de comunicación en general, y en técnicas de mindfulness en particular, constituye uno de los factores de prevención más eficaces para evitar el *burnout* y para el desarrollo de la empatía (García-Campayo, 2008).

Estudios sobre la eficacia de mindfulness en profesionales de la salud

Uno de los estudios más demostrativos sobre la eficacia de mindfulness sobre el *burnout* fue un estudio no controlado realizado en una muestra de 70 médicos de familia de la Universidad de Rochester. En él se administró un programa basado en MBSR (y un importante énfasis en mindfulness interpersonal, narrativas y cuentos) con un seguimiento de 10 sesiones con frecuencia mensual de 2,5 horas de duración. Además de mindfulness, el curso incluyó ejercicios de autocuidado y narrativas sobre experiencias clínicas significativas. El estudio demostró que un entrenamiento en mindfulness de 12 meses de duración es eficaz para disminuir el *burnout*, mejorando la empatía, el estado de ánimo y la estabilidad emocional de estos profesionales (Krasner *et al.*, 2009). El incremento en los niveles de mindfulness correlacionaba con la mejoría en todas estas variables. Durante el año que duró el estudio hubo un 20% de pérdidas, es decir, de estudiantes que abandonaron el programa.

Una replicación de este estudio se realizó en España. Era un ensayo no controlado, en el que se evaluó la misma intervención en médicos de atención primaria (N= 87). También aquí, en el postratamiento, disminuyeron los niveles de *burnout* y malestar emocional, mejorando la empatía. La intensidad de todos estos cambios era moderada.

También mejoraron, de forma intensa, los niveles de mindfulness medidos mediante cuestionarios. Hubo un 8% de pérdidas (Martín Asuero *et al.*, 2013).

Otros estudios previos, con intervenciones estándar (de ocho semanas de duración y basados en el programa MBSR) (Kabat-Zinn, 1990), también han demostrado que mindfulness mejoraba el estado de ánimo y el agotamiento emocional (uno de los tres componentes del *burnout* según el modelo de Maslach) en personal hospitalario, tanto administrativo como con contacto directo con el paciente (Galantino *et al.*, 2005), y que disminuía el estrés percibido en profesionales sanitarios (Shapiro *et al.*, 2005).

Sin embargo, los modelos estándar de MBSR, cuando se aplican a profesionales sanitarios, presentan una tasa de pérdidas importantes, que los participantes justifican debido a la falta de tiempo (Shapiro *et al.*, 2005). Por esta razón, se ha intentado desarrollar nuevos modelos de entrenamiento en mindfulness más breves, pero que sigan manteniendo niveles de eficacia aceptables. Dos de los más importantes son los siguientes:

- El estudio de Fortney *et al.* (2013) evaluó una intervención breve de mindfulness (véase tabla 7.1). Para ello se realizó un estudio piloto, no controlado, sobre 30 médicos de familia. Los abandonos fueron mínimos (3%). Esta intervención mejoró las tres facetas del *burnout* (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal), así como ansiedad, depresión y estrés percibido. No se obtuvo ninguna mejoría ni en compasión ni en resiliencia. Los efectos se mantuvieron a los nueve meses pese a no realizarse sesiones de recuerdo.
- Otro modelo abreviado de intervención es el llamado MBSR en bajas dosis (MBSR-ld). Consiste en sesiones de 60 minutos, una por semana durante seis semanas, que se realizan en el lugar de trabajo en horario de tarde, y que incluyen las prácticas habituales del MBSR. A los individuos se les pide que mediten 20 minutos al día. Esta intervención se evaluó en un ensayo controlado en una muestra (N=22) frente a lista de espera (N=20) en trabajadores de una universidad americana. Esta intervención mejoró los niveles de mindfulness, disminuyó el estrés percibido y mejoró la calidad del sueño. Sin embargo, no produjo cambios en los niveles de cortisol salivar. Los abandonos fueron del 10% (Klatt *et al.*, 2009).

TABLA 7.1. Diferentes modelos de formación para profesionales

	<i>Formación estándar (MBSR) (Kabat-Zinn, 1990)</i>	<i>Formación breve (Univ. Massachusetts) (Fortney et al., 2013)</i>	<i>Formación ultrabreve (Univ. Zaragoza-São Paulo)</i>
Duración	29-33 h	18 h	6 h
Introducción:		Viernes tarde: 3 h	Sesión presencial: 2 h

Formato	2,5 h 8 sesiones semanales; 2,5 h Día de retiro: 6,5 h	Sábado: 7 h Domingo: 4 h Seguimiento: Dos sesiones de 2 h vespertinas	Dos sesiones online de 2 h/cada una
Práctica diaria recomendada	45 min/día	10-20 min/día	10-20 min/día
Material	<i>Vivir con plenitud las crisis</i> de J. Kabat-Zinn <i>Meditación de mindfulness guiada</i> de Kabat-Zinn	CD (14 prácticas esenciales de S. Salzberg)	Módulo aceptación «Sonreír es divertido CD» (prácticas esenciales de mindfulness y toma de conciencia de valores)
Coste	475\$	Gratuito	Gratuito

Los datos de la mayoría de los estudios existentes sobre la eficacia de mindfulness en profesionales deben ser evaluados con precaución por diferentes problemas metodológicos:

1. En muchos de los estudios no existía grupo control y el efecto puede ser debido a la normalización de las variables psicológicas por efecto del tiempo (fenómeno descrito como regresión a la media).
2. En otros casos se usa como control individuos en lista de espera, un tipo de comparador que no se considera suficientemente adecuado desde un punto de vista metodológico (McCoon *et al.*, 2012).
3. Otra crítica a la eficacia de la intervención en mindfulness en profesionales se basa en que el efecto terapéutico puede ser debido no a la formación en mindfulness *per se* sino al efecto terapéutico del grupo (MacCoon *et al.*, 2012), ya que la mayor parte de estos modelos de formación son grupales.
4. Además, la mayoría de estos estudios han sido desarrollados en Estados Unidos y, a diferencia de lo que ocurre en Europa, a los estudiantes se les paga por participar. Por ejemplo, en el estudio de Krasner *et al.* (2009) se pagó a cada individuo 250\$ por contestar a unos cuestionarios en cinco ocasiones.
5. Por último, uno de los mayores problemas es que estos programas solo son utilizados por un pequeño porcentaje de profesionales a los que se les ofrece. Por ejemplo, en el mismo estudio de Krasner *et al.* (2009), el programa fue ofrecido a 642 profesionales pero solo se reclutaron 70. De hecho, las características sociodemográficas de los participantes eran diferentes a la muestra general, siendo más frecuentemente la participación de mujeres, médicos de familia y de profesionales de localización urbana.

Junto a las críticas, hay autores que señalan que los ensayos controlados aleatorizados no deberían ser el único modelo de diseño de investigación aceptable, ya que los diseños pre-post se consideran suficientemente adecuados en estudios sobre temas educacionales o sobre toma de decisiones clínicas (Campbell *et al.*, 2000; Musick 2006).

Pese a estos problemas metodológicos, frecuentes también en la evaluación de otras psicoterapias, se acepta que mindfulness es eficaz para el desarrollo de habilidades de comunicación, prevención del *burnout* y disminución del malestar psicológico en profesionales sociosanitarios. Se desconoce la eficacia exacta de mindfulness en este grupo de población, pero se piensa que debe de ser similar a la obtenida cuando se utiliza en pacientes con enfermedades médicas y psiquiátricas, y que los metaanálisis cifran en una magnitud del efecto de 0,5, lo que implica una eficacia moderada (Grossman *et al.*, 2004).

Impacto que produce la práctica de mindfulness en los profesionales y en sus clientes

A. EFECTO SOBRE LOS PROFESIONALES

Los objetivos de la práctica mindful, según Epstein (1999) serían:

1. Ser más consciente de los procesos mentales propios.
2. Escuchar más atentamente.
3. Ser flexible y poder reconocer los sesgos y errores en la práctica clínica.
4. Actuar con valores éticos y mostrar compasión y empatía hacia los pacientes.

Existen múltiples estudios en profesionales sanitarios que confirman que las técnicas de mindfulness sirven para mejorar el afrontamiento del estrés y desarrollar la empatía (Epstein, 1999). Específicamente se ha demostrado que la práctica de «estar atento» disminuye la tendencia a cargar con las emociones negativas de otros. Pero mindfulness no solo mejora la práctica y la calidad de vida del profesional sanitario, sino que consigue mejorar el pronóstico de los enfermos en aspectos evaluados tanto por el profesional (impresión clínica global o calidad de cuidados) (Beach *et al.*, 2013) como por el propio paciente (ansiedad, depresión, fobias y obsesividad) (García-Campayo, 2008). Algunos de los efectos que produce mindfulness sobre la práctica clínica son los siguientes:

En el ámbito de la comunicación

- *Mejor manejo de las emociones.* Seguramente es el aspecto más importante. La capacidad de estar atento simultáneamente, tanto a los sucesos externos (datos clínicos) como a los pensamientos y emociones propios, permite al profesional identificar las etiquetas negativas que usa con los pacientes (ej.: somatizador,

histórica, toxicómano), así como las emociones (hostilidad, rechazo) y conductas negativas asociadas (Epstein, 1999). También permitiría identificar otro tipo de emociones inadecuadas con los pacientes (ej.: atracción sexual), permitiendo evitar conductas que pueden ser problemáticas. La identificación de las emociones que producen los pacientes en los profesionales (fenómeno denominado contratransferencia) es especialmente útil en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes psiquiátricos: el profesional tiende a sentirse triste con pacientes deprimidos, eufórico con sujetos maníacos o confuso con enfermos agitados (García-Campayo, 2008). Por último, permite al profesional hacerse consciente de cómo afronta emocionalmente las situaciones difíciles: habitualmente tiende a culpabilizar a otros de sus propios errores (al paciente, a los compañeros o al sistema). En otras ocasiones, se minimiza el error y se intenta evitar todo lo que se relacione con el caso. Mindfulness permite hacerse consciente de estas reacciones y elegir la conducta que más beneficie a los pacientes. Por último, mindfulness se considera una de las técnicas más eficaces para combatir la fatiga compasiva, uno de los componentes más relevantes del *burnout*.

- *Identificación de los pensamientos* (Epstein, 1999; García-Campayo, 2008). Hacerse conscientes de los pensamientos permite identificar los sesgos cognitivos que se producen en el proceso diagnóstico y de toma de decisiones clínicas (ej.: no tener en cuenta datos discordantes, pensamientos de comodidad para no seguir explorando), mejorando nuestro rendimiento profesional. Una consecuencia de esta habilidad es considerar siempre los datos clínicos como provisionales y contextuales, nunca de forma definitiva y cerrada. Por otra parte, ser consciente de los pensamientos también facilita poder identificar pensamientos distorsionados de elevada competencia profesional, que son frecuentes entre los sanitarios que no son observados y evaluados por estudiantes o residentes. Estos pensamientos potencian el narcisismo e impiden al profesional aprender de otros.

Fuera del ámbito de la comunicación

- *Mejor percepción de nuestras sensaciones físicas internas y de nuestras necesidades*. A corto plazo, hacerse consciente de la fatiga y de la disminución del rendimiento cognitivo asociado (ej.: en urgencias), permite al profesional poder pedir ayuda o solicitar una segunda opinión a un compañero, ante un caso que le está superando en ese momento. A medio-largo plazo, hacerse consciente del propio agotamiento físico o psicológico (*burnout*), permitirá al profesional tomar medidas para cuidarse y prevenir trastornos difícilmente reversibles. Cuidarse en el trabajo producirá mayor bienestar y satisfacción laboral, y está demostrado que esto se asocia a mayor empatía, menores errores clínicos, menor riesgo de *burnout* y pacientes más satisfechos (Epstein, 1999; García-Campayo, 1998,

Krasner *et al.*, 2009).

- *Cambios en la personalidad y aumento de la resiliencia.* Se ha demostrado que la práctica habitual de la meditación produce cambios en la personalidad, incluyendo mayor estabilidad emocional y menor preocupación por las situaciones no modificables que nos rodean (Krasner *et al.*, 2009) así como menor ansiedad (Barbosa *et al.*, 2013). Todo ello incrementa la resiliencia del profesional (Epstein y Krasner, 2013).

B. EFECTO SOBRE LOS PACIENTES

El aumento de mindfulness en los profesionales se asocia a una mejor intervención con los pacientes, tanto si esta cualidad se ha adquirido mediante cursos específicos como si forma parte de los rasgos de personalidad del individuo. Un estudio de Beach *et al.* (2013), midió niveles de mindfulness en 45 profesionales que trataban con pacientes con VIH y que nunca habían recibido formación sobre el tema. En los profesionales que puntuaban alto en mindfulness (tercil superior), su práctica clínica estaba más centrada en el paciente y su tono emocional era más positivo con los pacientes. Por otra parte, los pacientes estaban más satisfechos con estos profesionales y los consideraban mejores comunicadores (Grepmaier *et al.*, 2007).

Características de la formación en mindfulness desde la universidad: una perspectiva internacional

El primer programa de formación en mindfulness para estudiantes de medicina (y para profesionales sociosanitarios en general) fue impartido en la Universidad de Massachusetts en 1985. Desde entonces, otras muchas universidades de Estados Unidos (ej.: Rochester, Iowa, Jefferson en Washington), Canadá (ej.: Toronto, McGill en Montreal) o Australia (ej.: Monash en Melbourne) ofertan programas específicos de formación en mindfulness.

Algunas de las características de estos programas son las siguientes (Dobkin y Hutchinson, 2013):

- *Formato:* Inicialmente, estos cursos seguían el formato clásico de la formación MBSR (reducción del estrés basado en mindfulness) de Kabat-Zinn (1990). Es decir, un curso de ocho sesiones de dos horas y media de duración, con frecuencia semanal, junto a un retiro de silencio de un día. Posteriormente, se han desarrollado formatos de diez semanas, un mes, todo un curso o intercalado durante los años de la licenciatura de medicina o incluso formatos tan breves como la audición de un CD. Los estudios confirman que la mayoría de estos modelos son eficaces.

- *Contenido:* También, tradicionalmente, han seguido los contenidos del modelo MBSR de Kabat-Zinn, incluyendo prácticas formales e informales de mindfulness, prácticas en movimiento, retiro de silencio de un día, ejercicios para casa, discusiones en grupo, etc. Todo ello en un contexto secular. En los últimos años se han incluido otras materias como autocompasión, autocuidado o comunicación mindful. De nuevo, casi todos los cursos, independientemente del contenido, se han mostrado eficaces.
- *Obligatoriedad:* La mayor parte de la formación universitaria que se ofrece en mindfulness a nivel internacional es optativa. Dos notables excepciones son el programa de la Universidad de Rochester, Nueva York, en Estados Unidos (se incluye en el tercer año de Medicina) o el de la Universidad de Monash, en Melbourne, Australia. Dado que mindfulness, más que una técnica para el funcionamiento profesional es una cualidad útil para el ser humano independientemente de su profesión, la percepción de necesidad del estudiante y su motivación son claves para el éxito del curso.

En España no existe formación universitaria reglada en mindfulness para pregrados o desde el sistema sanitario para residentes y profesionales. Desde el año 2013, la Universidad de Zaragoza, en España, ofrece un Máster propio en Mindfulness que puede ser realizado tanto de forma presencial como a distancia (<http://wzar.unizar.es/servicios/epropios/oferta.html>). En la misma universidad de Zaragoza (<http://webmindfulness.com>) también se oferta una formación en mindfulness optativa que incluye parte presencial (una sesión) y parte online (dos sesiones) para los alumnos de pregrado, además de otros cursos en diferentes formatos sobre mindfulness. La eficacia de esta experiencia piloto de formación online universitaria, aceptada con gran satisfacción por los estudiantes, está siendo evaluada en la actualidad.

En países de habla portuguesa también existen experiencias exitosas. En 2009, la Universidad Federal de São Carlos (UFSCar, Brasil) ha ofrecido una formación optativa a los estudiantes del área de la salud, con más de 100 alumnos cursando la asignatura. Una evaluación de la iniciativa, que ha seguido el modelo MBSR, ha demostrado que los estudiantes han mejorado la calidad de vida y los niveles de estrés percibido de los estudiantes (Demarzo *et al.*, 2013). En 2011, la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP, Brasil) ha creado formalmente el «Mente Aberta» (Centro Brasileño de Mindfulness y Promoción de la Salud) (www.mindfulnessbrasil.com) cuya misión es promover e investigar las intervenciones basadas en mindfulness en Brasil. Además de la formación de investigadores en mindfulness a nivel de doctorado, el Centro ofrece una asignatura sobre mindfulness y comunicación clínica a los alumnos y residentes de medicina, y empezará un Máster en Mindfulness a lo largo de 2014.

Nuevas tecnologías y formación en mindfulness

El intento de desarrollar intervenciones en mindfulness más breves y accesibles a los usuarios está produciendo un uso cada vez mayor de las nuevas tecnologías. Actualmente, la mayor parte de los programas de formación incluyen webs específicamente desarrolladas para el proyecto, que ofertan instrucciones para parar durante el proceso clínico, técnicas para practicar mindfulness de forma breve y recomendaciones y preguntas específicas para atender, de una forma consciente, las necesidades de los pacientes (Fortney *et al.*, 2013).

También se han desarrollado intervenciones breves online que se han evaluado de forma piloto en militares que han sufrido trastorno de estrés postraumático, confirmando incremento en los niveles de mindfulness autoinformado de los pacientes tras un entrenamiento de ocho semanas (Niles *et al.*, 2012). En España, las universidades de Zaragoza, Valencia y Jaume I de Castellón han desarrollado un programa de intervención y formación en mindfulness online que está empezando a ser evaluado en entornos clínicos y universitarios (<http://webmindfulness.com>).

Por último, el uso progresivo de aplicaciones para móviles (app) para su uso en mindfulness, también se ha disparado en los últimos años, considerándose muy útil para aumentar la adherencia. La falta de práctica tanto al inicio de la formación como durante los meses siguientes es uno de los factores más limitantes del éxito de esta terapia. Aunque existen cientos de app sobre mindfulness dirigidas al mercado anglosajón (Plaza *et al.*, 2013), apenas existían en español. En los últimos tiempos se están desarrollando app en nuestro idioma, con múltiples funcionalidades, para su uso por practicantes de mindfulness. Su utilidad, aparte de dar información teórica y práctica (vídeos, audios) sobre mindfulness permitiría llevar un diario de meditación, tanto cuantitativo como cualitativo, y permitiría la realización de prácticas de meditación online a los usuarios conectados en ese momento (Plaza *et al.*, 2013).

Cómo practicar mindfulness en la actividad clínica diaria

Aparte de recibir una formación específica en mindfulness, como se ofrece ya en muchas universidades y de la que hemos hablado, existirían ciertas técnicas que permitirían una práctica más mindful en la clínica diaria. A continuación se presentarán algunas de ellas (Epstein, 1999, 2001):

- *Intención*: Mindfulness es, inicialmente al menos, una habilidad intencional, que debe ser buscada a propósito, ya que no forma parte de nuestra forma habitual de funcionar. Es útil empezar la actividad laboral recordándonos la utilidad de una perspectiva mindful, que permita observar los pensamientos, emociones, valores y conductas durante la práctica clínica. Es útil repetir este proceso varias veces durante la jornada laboral para que no decaiga la motivación.
- *Participación activa*: Los expertos en mindfulness hablan de que la mente,

además de un foco principal, puede mantener otros focos secundarios de atención, como una lente. Durante la práctica clínica o la observación (en el caso de estudiantes y residentes) deberíamos ser capaces de poder cambiar de foco a voluntad. Habitualmente, solo nos centramos en las variables clínico-técnicas, pero a voluntad deberíamos poder modificar el foco hacia los sentimientos y valores del paciente o hacia nuestros sentimientos y pensamientos. En ningún momento vamos a perder la información clínica (lo que constituye el mayor miedo de los profesionales en formación). Simplemente, vamos a poder ampliar nuestro registro porque la mayor atención que nos otorga mindfulness nos permite ser conscientes de esos varios focos simultáneos existentes.

- *Preguntas reflexivas*: Son cuestiones que el profesional se pregunta a sí mismo, no tanto para darse una respuesta, sino para reflexionar sobre su estado interior. Debería ser un hábito a adoptar por los clínicos con cierta frecuencia. Ejemplos de este tipo de preguntas los encontramos en la tabla 7.2.
- *Hablar en voz alta*: Cuando el profesional se enfrenta a una situación desafiante, es útil describir los sentimientos y pensamientos en voz alta. También es útil escribir la situación y, por supuesto, comentarla con un tutor o colega. Los profesionales experimentados también deberían hacerlo para mostrar a los residentes y estudiantes que, reconociendo la propia ignorancia y los errores, se pueden desarrollar respuestas más eficaces que con la simple negación del problema o con la huida hacia adelante.
- *Mantras para la práctica diaria*: Sirven para reforzar la idea de «la mente de principiante», y permiten ver las cosas (y a los pacientes) desde diferente perspectiva. Algunas de estas frases para repetirse interiormente serían: «Podría ser de otra manera» (cuando pensemos que el diagnóstico está ya terminado) o «inesperado» (cuando encontremos un dato que contradiga nuestras expectativas sobre el manejo del paciente). El objetivo no sería tanto repensar completamente el proceso diagnóstico, como hacerse consciente de los prejuicios que pueden sesgar el razonamiento clínico.
- *Práctica mindful*: Puede ser de dos tipos:
 - Formal: Aparte del entrenamiento formal de mindfulness, aquí se incluirían actividades como el deporte, yoga, técnicas corporales (*tai-chi*, *chi-kung*, etc.) que permiten la toma de conciencia corporal.
 - Informal: Son actividades de quietud y toma de conciencia que pueden incorporarse en nuestra vida diaria. La más utilizada en mindfulness es la práctica de los tres minutos. Durante la práctica clínica, antes de la asistencia a cada paciente, es útil realizar una respiración profunda y una toma de conciencia corporal y de nuestros sentimientos en unos pocos segundos. Estos pequeños rituales de atención que pueden incorporarse a nuestra vida diaria, suelen resultar muy útiles.

- *Diario de mindfulness*: Para los practicantes de mindfulness constituye una práctica habitual llevar un diario anotando la práctica formal e informal de mindfulness y una breve reseña de los sentimientos que se suscitan durante las sesiones.

TABLA 7.2. Preguntas reflexivas

Algunos autores (Epstein, 1999), para mejorar la práctica clínica, recomiendan utilizar, periódicamente, preguntas reflexivas como las siguientes:

- ¿Qué estoy asumiendo de este paciente que puede que no sea cierto? La experiencia previa con este enfermo ¿puede estar influyendo mi proceso de razonamiento o mi toma de decisiones?
- ¿Qué me ha sorprendido del paciente?
- ¿Qué diría algún colega que admire sobre cómo estoy tratando a este paciente?

Conclusiones y líneas futuras de investigación

A corto plazo, las futuras líneas de investigación sobre la eficacia de la docencia en mindfulness para profesionales sanitarios en formación incluirían lo siguiente (Dobkin y Hutchinson, 2013):

- Comparar la eficacia de un curso de mindfulness con un comparador activo mediante un ensayo controlado aleatorizado, controlando el tiempo de contacto y las dinámicas de grupo.
- Si se demuestra que ese curso es efectivo, habría que compararlo ofertado en un contexto optativo frente a otro en que el curso sea obligatorio. Esto nos orientaría sobre si la formación en mindfulness puede formar parte del currículo nuclear de las profesiones sociosanitarias.
- Identificar los componentes eficaces del curso. Para ello, se deberían completar los datos cuantitativos (mayoritariamente usados en la investigación sobre mindfulness hasta el momento) con estudios cualitativos (Irving *et al.*, 2012; Beckman *et al.*, 2012). De esta forma, podríamos entender la perspectiva de profesores y alumnos simultáneamente, y los aspectos que han sido más útiles para los alumnos.
- Muchos alumnos no participan en los programas de mindfulness. Entre los que son reclutados, las pérdidas constituyen el 20% o más. Es necesario motivar a los profesionales para que participen en estos programas y se mantengan en ellos durante todo el proceso. Para ello, habría que explicitar claramente los posibles beneficios que pueden ser obtenidos con una práctica regular de mindfulness.
- Las intervenciones tienen que ser breves porque la falta de tiempo de los profesionales constituye una de las principales barreras para la implementación de estos programas. En este sentido, las nuevas tecnologías constituyen un aliado

imprescindible.

- Finalmente, en los profesionales que padecen *burnout*, la eficacia de las intervenciones con mindfulness deberían establecerse no solo mediante estudios psicométricos, sino con el análisis de los cambios neurocognitivos y de neuroimagen ocurridos tras la intervención.
- Por otra parte, los cambios autoinformados no implican que haya cambios en la práctica clínica de estos profesionales, por lo que todos los estudios deben incluir ambos tipos de variables.

En suma, la práctica de mindfulness es un proceso continuo, no un estado irreversible y estático de la mente, ni una meta. Ni siquiera los practicantes más experimentados pueden afirmar que «están atentos» en todo momento. El esfuerzo continuado para llegar a estar más atento y ser más curiosos ante el entorno, para poder experimentar las situaciones familiares con una «mente de principiante», puede permitir a los clínicos escuchar mejor y alcanzar diagnósticos más precisos, evaluar de forma objetiva su trabajo y cuidarse de forma adecuada del estrés.

Capítulo 8

Mindfulness y psicología positiva. Un enlace para potenciar el bienestar

David Alvear

El misterio de la vida no es un problema a resolver, sino una realidad a experimentar

Aart van der Leeuw (1876-1931)

En este capítulo se analizarán las posibilidades que ofrece la integración de dos áreas de investigación científica emergentes: el mindfulness y la psicología positiva. Después de definir y explicar la psicología positiva se profundizará en los diferentes ámbitos científicos donde se pueden encontrar estas dos áreas de estudio, destacando las emociones positivas, las fortalezas personales y la psicología positiva del tiempo. Se finalizará el capítulo con las conclusiones derivadas de dicho análisis.

Introducción a la psicología positiva

En lo referente a la definición de la psicología positiva, parece que hay consenso al entenderla como el estudio científico sobre lo que hace que la vida merezca la pena ser vivida (Peterson, 2006). Evidentemente, esta definición tan amplia nos lleva a entender la psicología positiva como un término abarcador e integrador de múltiples áreas de estudio e investigación de la conducta humana en lo referente al bienestar y al funcionamiento óptimo tanto individual como colectivo (Sheldon, Fredrickson, Rathunde, Csikszentmihalyi y Haidt, 2000).

Interesándose por temas tan variados como la felicidad o el bienestar subjetivo, las emociones positivas y la inteligencia emocional, el optimismo y la esperanza, la resiliencia y el crecimiento postraumático, las conductas saludables como mindfulness o el ejercicio físico, la gestión positiva del tiempo, las fortalezas personales, el saboreo, el humor, la capacidad de fluir o de mantener el flujo de conciencia, la gratitud, el sentido de la vida, el crecimiento personal, la consecución de logros y metas, el envejecer positivo y el morir positivo, entre otros (Grenville-Cleave, 2012).

Por ello, en la psicología positiva existe un nuevo compromiso por parte de los

investigadores para enfocar la atención en las fuentes de la salud psicológica, yendo más allá del énfasis anterior que se centraba casi exclusivamente en el ámbito psicopatológico (Sheldon y otros, 2000).

La psicología positiva entiende que un sujeto esté libre de enfermedades mentales no implica necesariamente que esté creciendo como persona (Seligman, 2011). Keyes (2005) realizó una propuesta en la que planteaba la idea de que la salud mental y la enfermedad mental no son los extremos de un solo continuo, sino que constituyen dimensiones distintas del funcionamiento humano. En una muestra de más de tres mil sujetos adultos descubrió que un 17% de los adultos tenían baja enfermedad mental y alta salud mental, un 10% tenía baja enfermedad mental y baja salud mental y un 15% tenían alta salud mental y alta enfermedad mental. De estos resultados dedujo que los dos últimos grupos no encajan en el modelo tradicional que expone la enfermedad y la salud mental en un solo continuo, siendo necesario entender la enfermedad mental desde una dimensión y la salud mental (o crecimiento personal) desde otra dimensión diferenciada.

Los sujetos que poseen baja enfermedad mental y baja salud mental han sido catalogados desde la psicología positiva como personas que languidecen en la vida. Entendiendo por languidecer el hecho de vivir una vida hueca y vacía (Seligman, 2011). En el mismo continuo de la salud mental, la salud mental positiva se entiende como una presencia: presencia de emoción positiva, presencia de entrega, presencia de encontrarle sentido a la vida, presencia de relaciones personales satisfactorias y presencia de logros. Estos cinco elementos mensurables son los componentes de la teoría del bienestar de Seligman (2011) que tiene como objetivo el crecimiento personal.

Huppert y So (2009) midieron el crecimiento personal en veintitrés países de la Unión Europea con una muestra de más de 43.000 sujetos, partiendo de una definición operativa del constructo y proponiendo que para que una persona esté creciendo debe desarrollar todas y cada una de las características centrales del constructo (emociones positivas, entrega, interés, sentido y propósito) y tres de las características adicionales (autoestima, optimismo, resiliencia, vitalidad, autodeterminación y relaciones positivas). Solo el 18% de la población analizada cumplía los requisitos como para considerar que experimentaba crecimiento personal. El país donde un mayor porcentaje de su población experimentaba crecimiento personal fue Dinamarca (33%), el país que menos Rusia (6%). En España, el 17% experimentaba crecimiento personal. Conviene subrayar que son datos previos a la crisis económica y financiera (2006 y 2007).

Si nos acercamos a la psicología positiva desde una perspectiva histórica, existe consenso al indicar que el movimiento comienza en 1998, cuando Martin E. P. Seligman pronunció su discurso inaugural al comenzar su etapa como presidente de la APA (Asociación Americana de Psicología). En el discurso reprochó el exceso de interés que había mostrado la psicología, desde la II Guerra Mundial hasta nuestros días, hacia la patología mental. Alejándose cada vez más de su objetivo primigenio: el bienestar del ser

humano (Fowler, Seligman y Koocher, 1999).

¿Qué puede aportar mindfulness a la psicología positiva?

En lo concerniente a la relación entre la psicología positiva y mindfulness, en general, desde la psicología positiva mindfulness se entiende como una práctica saludable más, que puede resultar útil a la hora de crecer como persona (Hefferon y Boniwell, 2011). Hay varios autores destacados de la psicología positiva que proponen la práctica meditativa de la atención plena como una herramienta útil para el aumento del bienestar. Las obras de Seligman (2002), Lyubomirsky (2008), Haidt (2006), Grenville-Cleave (2012) y Akhtar (2012) son muestra de ello. Mientras, hay otros autores identificados con la psicología positiva que apenas le ofrecen espacio o interés a la práctica de mindfulness como son el caso de Carr (2004) o Peterson (2006).

Por otro lado, desde la cosmovisión que pueden poseer los profesionales formados en mindfulness, la práctica de mindfulness puede llegar a ser en muchos casos un estilo de vida que se integra tanto en el ámbito personal, como en el profesional y familiar. Habiendo autores que defienden que la motivación ideal para practicar mindfulness debe ser el deseo de crecer personalmente y que no ha de haber exclusivamente una razón utilitarista (p. ej., mindfulness como herramienta profesional) como elemento motivador (Simón, 2012). De hecho, una condición sine qua non para los instructores de las diferentes intervenciones basadas en mindfulness sigue siendo la práctica diaria tanto a nivel formal como informal (Crane y Elías, 2006).

La mera práctica de mindfulness de una manera continuada puede generar el desarrollo de varios rasgos o estados mentales asociados con la psicología positiva (Niemec, Rashid y Spinella, 2012); en gran parte esto se puede deber al carácter transversal e integrador de la práctica de la atención plena. Muchos de estos rasgos o estados mentales positivos tienen cabida en la teoría del bienestar de Seligman (2011) expuesta más arriba.

Por ende, la práctica de mindfulness puede ayudar no solo a las personas que padezcan alguna psicopatología (Kuyken y otros, 2010), sino también a las personas que aun sin padecer problemas de salud mental están languideciendo en su vida (Malinowsky, 2013), ofreciéndoles la oportunidad de florecer, autorrealizarse y crecer como personas y como comunidad.

Según qué tipo de práctica meditativa basada en mindfulness practiquemos, los resultados a nivel de cambio psicológico positivo pueden ser completamente diferentes (Hölzel y Ott, 2006). Para facilitar la comprensión del lector, y a riesgo de caer en reduccionismos, dividiremos las prácticas meditativas basadas en mindfulness en dos áreas basándonos en el tipo de funcionamiento atencional que se utiliza por parte del practicante en mindfulness (Lutz, Slagter, Dunne y Davidson, 2008).

Por un lado están las prácticas meditativas de atención enfocada (AE) en un objeto

elegido previamente, como puede ser el caso de depositar la atención en la entrada y salida del aire en las fosas nasales y por otro lado están las prácticas meditativas de monitoreo abierto (MA), que sería la práctica del mindfulness propiamente dicha, y que consiste en un monitoreo de la experiencia constante, momento a momento, con una baja o nula reactividad a lo que se está monitorizando.

En este capítulo nos centraremos en referir tanto las aportaciones directas como indirectas que pueden derivar a la psicología positiva la práctica del mindfulness, tanto a un nivel formal, informal como en formato de retiro o de práctica intensiva.

Emociones positivas y mindfulness, cuando la atención plena nos hace florecer

Resulta una evidencia en la actualidad que la práctica de mindfulness, entendiéndolo como meditaciones de AE y de MA, genera en la mayoría de las personas emociones positivas de diversa índole (Easterlin y Cardena, 1998; Geschwind, Peeters, Drukker, Van Os, y Wichers, 2011). Incluso en sujetos que no practican mindfulness un nivel alto de mindfulness disposicional tiene relación con un nivel alto en el bienestar subjetivo (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer y Toney, 2006) y en la satisfacción en la vida (Kong, Wang y Zhao, 2014).

Más todavía, ante adversidades o eventos estresantes se ha observado que la práctica de mindfulness, entendida como habilidad metacognitiva, es capaz de generar una reevaluación positiva de lo sucedido. Llegando a retroalimentarse mutuamente y generando lo que se conoce como dinámicas de espiral ascendente. La dinámica de espiral ascendente, en este caso, incluye una mayor amplitud atencional que facilita una interpretación más funcional de los eventos estresantes de la vida, y por ende reduce el estrés generado por las mismas (Garland, Gaylor y Fredrickson, 2011).

Siguiendo la clasificación que realiza la psicóloga social Barbara Fredrickson (2009) de las diez emociones positivas más representativas, podríamos decir que la práctica de mindfulness puede generar gran parte de ellas. Quizá las más evidentes pueden ser la alegría (Kraus y Sears, 2009), la serenidad (Kreitzer, Gross, On-anong, Reilly-Spong y Byrd, 2009) y el amor (Hofman, Grossman y Hinton, 2011).

La *alegría* deviene generalmente de la práctica de la AE y queda bien reportada en la tradición del *budismo theravada*, especialmente cuando se siguen las instrucciones del *Anapanasati Sutta* o sutta de la atención plena a la respiración. En el quinto y sexto paso de los dieciséis en que consiste el sutta se habla de *piti* y *sukha* respectivamente, estando ambos estados mentales muy relacionados con la alegría (Rosenberg, 2004).

De la misma manera, y también mediante la práctica continuada de la AE, la *serenidad* y el sosiego aparecen tarde o temprano. En la tradición se denomina como *samadhi* y se relaciona con una mente en calma y estable. Este estado de conciencia, difícil de conseguir en el ritmo de vida de nuestra sociedad posmoderna, es muy apreciado por los meditadores, siendo una fuente motivacional importante para continuar

con la práctica meditativa (Wallace, 2006).

También dentro de las prácticas de AE se encuentra la meditación metta o de *amor bondadoso*, que igualmente se encuentra referenciada desde el canon pali (cuerpo doctrinal y fundacional del budismo theravada). En este caso, tanto la propia Fredrickson como otros investigadores han realizado estudios con la meditación de amor bondadoso en contextos tan variados como con sujetos con esquizofrenia (Johnson y otros, 2011), con meditadores avanzados (Lutz, Greischar, Rawlings, Ricard y Davidson, 2004) o con trabajadores de una empresa de tecnología informática (Fredrickson, Cohn, y Coffey, 2008). En este último estudio, Fredrickson y su equipo realizaron una intervención de seis sesiones de una hora durante siete semanas en 139 sujetos. En las sesiones aprendieron progresivamente a enviarse amor bondadoso a uno mismo, a los seres queridos, a personas conocidas, a desconocidos y a todos los seres vivos. Los participantes debían practicar en casa la meditación de amor bondadoso cinco días a la semana. Después de la intervención, los resultados obtenidos reflejaron en los participantes un aumento en mindfulness, un aumento de diferentes recursos personales como el sentido de la vida y el apoyo social, y una reducción de los síntomas depresivos (Fredrickson, Cohn, y Coffey, 2008).

Si bien pueden resultar más sutiles, existen otro tipo de emociones positivas que también son susceptibles de desarrollarse de manera indirecta con la práctica de mindfulness. En este grupo entrarían la gratitud, el interés y la absorción.

La *gratitud* consiste en «darse cuenta de» y sentirse «agradecido por» las cosas buenas que suceden en la vida y tomar tiempo para expresar dicho agradecimiento (Niemec, 2014). Es una emoción positiva que se relaciona con la satisfacción con la vida, el optimismo, la conducta prosocial, la longevidad, la apertura a la experiencia y bajos niveles de ansiedad, neuroticismo y depresión (Peterson y Seligman, 2004). El aumento de la *gratitud* en el practicante de mindfulness puede llegar por dos frentes.

Primeramente pueden aparecer sensaciones subjetivas relacionadas con un aumento de la apreciación de los fenómenos pequeños y cotidianos que rodean a la persona. Ello hace que aumente el valor de lo que se tiene (relaciones, trabajo, capacidades...). Este fenómeno ha sido estudiado por Bryant y Veroff (2007) tomando el nombre de *saboreo*. Los autores propusieron diversas fórmulas para desarrollar el *saboreo* (Bryant y Veroff, 2007) y una herramienta de medición del mismo (Bryant, 2003). Un ejemplo claro suele ser cuando se practica mindfulness al comer, cómo aumenta, aparte del sabor y el olor de la comida, la concienciación de la cadena de personas que hacen falta para que esa comida llegue al plato (Albers, 2011; Hepworth, 2011). Otra actividad que puede enlazar mindfulness y gratitud de una manera más pragmática es el ejercicio de las tres bendiciones (Seligman, 2011), ayudando a la persona a detectar y darse cuenta de los eventos positivos que suceden en su vida.

Lo planteado nos llevaría al segundo frente en el que puede verse revelado el mindfulness en relación a la gratitud, que no es otro que lo que Thich Nhat Hanh (1992)

ha llamado el *interser* o la interconexión de seres en la que se basa la realidad. Este fenómeno lo podemos relacionar con el subcomponente de la autocompasión denominado *humanidad compartida* (Neff, 2003). No obstante, conviene tener en cuenta que la humanidad compartida solo puede estar presente si existe una situación de dolor o sufrimiento (Neff, 2003), mientras que la experiencia de *interser* también se puede dar en situaciones de afectividad neutra o positiva (Sitzman, 2002).

Cuando la práctica de mindfulness se integra en la vida, suele aparecer junto un *interés y curiosidad* por los eventos privados (pensamientos, emociones y sensaciones corporales). De hecho, la curiosidad es un factor clave en la Toronto Mindfulness Scale (Lau y otros, 2006), una de las herramientas de medición de mindfulness más populares. Una vez integrada la práctica tanto formal como informal, es cuando el practicante en mindfulness se puede convertir en un cartógrafo de los procesos físicos y mentales que suceden en la experiencia, observando cómo se van sucediendo los fenómenos con interés y curiosidad y dando cabida a lo que Shunryu Suzuki (1970) denominó «mente de principiante». Se ha llegado a observar que la combinación de unos niveles altos de curiosidad y de mindfulness predicen un acercamiento a la realidad menos defensivo (Kashdan, Afram, Brown, Birnbeck y Drvoshanov, 2011).

Por último, la *absorción* o ensimismamiento se puede dar en la práctica meditativa formal de EA con el mero hecho de insistir en devolver la atención una y otra vez al objeto primario, derivando en profundos estados meditativos. Es lo que en la tradición meditativa budista se conoce como *jhanas* o estados de absorción. En una investigación (Hölzel y Ott, 2006), se definió el constructo de la absorción como un rasgo de personalidad formado por dos subcomponentes: la apertura a estados místicos y la habilidad meditativa para enfocar la atención en un objeto sin distraerse. Se observó que la *absorción* ejerce una fuerte influencia en la profundidad de la meditación, mientras que el estado mindfulness es influido de manera moderada por parte de la absorción. También se advirtió una relación positiva moderada entre los años de práctica meditativa y los niveles de absorción.

En lo que hace referencia a la práctica de MA, si bien es susceptible de entrenar en cualquier contexto o situación, un espacio idóneo para desarrollarla son las prácticas intensivas o retiros. Observándose que una práctica intensiva de 10-12 horas de mindfulness formal durante un mes en formato retiro se relaciona con un aumento de mindfulness rasgo, de descentramiento, de aceptación de eventos privados, de bienestar subjetivo y de autocompasión, a la vez que existe un descenso en los niveles de ansiedad (Orzech, Shapiro, Brown y McKay, 2008).

Fortalezas personales y mindfulness, desarrollando lo mejor de cada persona

Las fortalezas personales son capacidades cognitivas, afectivas, volitivas y conductuales que suponen los ingredientes psicológicos necesarios para desarrollar las virtudes

humanas (Niemic, 2014). En este sentido, las fortalezas personales las podemos entender como multidimensionales, mensurables, universales, desarrolladas en diferentes grados y contextos, y pueden ser sobreutilizadas, infrautilizadas o utilizadas incorrectamente (Peterson y Seligman, 2004). Si bien se han realizado varias clasificaciones, en este escrito nos centraremos en la clasificación de las 24 fortalezas personales que realizaron Peterson y Seligman (2004), un trabajo faraónico para desarrollar una clasificación transcultural y de validez universal de las virtudes y las fortalezas personales que las sustentan. Finalmente, este proyecto tomó forma en un manual riguroso y extenso de 800 páginas cuya intención ha sido convertirse en contrario del DSM (*Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales*, de la Asociación Americana de Psiquiatría) (Seligman, 2002). En la actualidad se han desarrollado intervenciones basadas en las fortalezas personales en ámbitos tan dispares como el laboral (Harzer y Ruch, 2012), el psicoterapéutico (Seligman, Rashid y Parks, 2006) o el educativo (Steen, Kachorek y Peterson, 2003).

Se puede realizar un acercamiento clasificatorio al matrimonio entre mindfulness y las fortalezas personales desde dos vertientes, que si bien son diferenciables, en ningún caso resultan excluyentes.

En primer lugar, se puede entender mindfulness como un elemento clave y sustancial a la hora de detectar, diagnosticar, implementar y desarrollar diferentes fortalezas personales tanto en una sola persona como a nivel de intervención grupal. De la misma manera, se puede hacer valer el cultivo de las diferentes fortalezas personales para generar una práctica sólida en mindfulness. Convirtiendo tanto mindfulness como las fortalezas personales en dos elementos clave que se retroalimentan ofreciendo un mayor bienestar al practicante (Niemic, Rashid y Spinella, 2012).

En segunda instancia, se puede concebir que la mera práctica del mindfulness ya supone un desarrollo implícito, sutil y paulatino de varias fortalezas personales, tal y como comentaremos más adelante.

Al analizar la primera opción, destaca el programa de ocho semanas Mindfulness-Based Strengths Practice (MBSP) (Práctica de las Fortalezas basado en Mindfulness) diseñado por Ryan Niemic (2014), psicólogo especialista en las fortalezas personales y en el enlace entre el cine y la psicología positiva. En este programa de intervención MBSP a diferencia de los programas más clásicos (MBSR, MBCT...) se enfatiza de manera explícita el aumento y el equilibrio de lo positivo en el ser humano, más que intentar gestionar lo disfuncional.

En referencia a la segunda opción, se ha visto que solo el hecho de practicar mindfulness contribuye al desarrollo de diferentes fortalezas personales (Baer y Lykins, 2011). Dependiendo de diferentes factores como el estilo de personalidad, la práctica meditativa realizada y el contexto social en el que ocurra, entre otros, la persona desarrollará potencialidades del carácter que hasta entonces se encontraban latentes en su psique. Muchas veces puede suceder que el propio individuo no sea consciente de este

avance, por lo que en estos casos resulta sustancial un acompañamiento adecuado por parte del instructor de mindfulness, que ayude al practicante a detectar los cambios realizados a nivel de fortalezas personales.

Son numerosas las investigaciones que relacionan el aumento de diferentes fortalezas personales con la práctica de mindfulness. Sirvan como muestra los trabajos de Dobkin y Zhao (2011) con la valentía, el de Hefner y Felver-Gant (2005) con la honestidad, el de Reibel (Reibel, Greeson, Brainard y Rosenzweig, 2001) con la vitalidad, el de Kashdan (Kashdan y otros, 2011) con la curiosidad, el de Masicampo y Baumeister (2007) con la autorregulación y el de Sears y Kraus (2009) con la esperanza.

Psicología positiva del tiempo y mindfulness, vivir el presente desde la funcionalidad

El estudio e investigación del tiempo subjetivo ha renacido con fuerza a partir de las aportaciones de Phil Zimbardo (Zimbardo y Boyd, 2008) a la denominada Psicología del Tiempo.

El tiempo subjetivo no deja de ser un constructo esquivo, complicado de medir. Sin embargo, se ha visto que cada ser humano construye su realidad psicológica en base a perspectivas temporales concretas prácticamente a un nivel no consciente, y que ello se relaciona directamente con su procesamiento cognitivo, su realidad afectiva y sus valores.

En la Teoría de la Psicología del Tiempo de Zimbardo destaca su división y diferenciación de lo que denomina Perspectivas Temporales y que se podrían tratar como cinco constructos independientes: el Pasado Negativo (actitudes pesimistas respecto al pasado), el Pasado Positivo (visión positiva y nostálgica del pasado personal), el Presente Hedonista (satisfacción de deseos de manera espontánea sin contemplar riesgos futuros), el Presente fatalista (convicción de que las experiencias son incontrolables por causas externas) y el Futuro (destacan las recompensas esperadas por eventos que ocurren como producto de los logros específicos a largo plazo).

Para medir todas estas Perspectivas Temporales ha creado el cuestionario ZTPI (Zimbardo Time Perspective Inventory) (Zimbardo y Boyd, 1999). Más adelante, a partir de la experiencia que le ha dado la investigación, ha añadido a su teoría dos perspectivas temporales que no pudieron integrar en las cinco dimensiones planteadas con anterioridad. Estas dos dimensiones son: el Futuro Trascendental y el Presente Holístico.

Probablemente, en una obra dedicada al mindfulness, lo que a los lectores más les interese saber es que la práctica de mindfulness puede contribuir a restablecer un equilibrio funcional de las diferentes perspectivas temporales, llevando al meditador a gestionar de manera positiva sus vivencias relativas tanto al pasado como al presente y al futuro.

Más todavía: se ha visto que existe una perspectiva equilibrada del tiempo, que se relaciona con diferentes valores de bienestar. Este equilibrio vendría a suponer,

orientativamente, un nivel medio de Presente Hedonista, un nivel medio de Futuro, un nivel bajo de Presente Fatalista y de Pasado Negativo y un nivel alto de Pasado Positivo (Boniwell y Zimbardo, 2004)

El estado de conciencia que se experimenta con la práctica de la atención plena se relaciona con el Presente Holístico en la teoría de Zimbardo (Zimbardo y Boyd, 2008). Sería una manera de vivir el presente, diferente al Presente Hedonista y al Presente Fatalista, donde se renuncia al deseo de posibilidades futuras y al arrepentimiento y obligaciones del pasado. Pudiendo llegar a experimentar un estado de conciencia en el que se perciba la integración del pasado y del futuro en una vivencia de presente expandido. El Presente Holístico se puede relacionar con el cultivo del «modo ser» de la mente que se utiliza en gran parte de las intervenciones basadas en mindfulness (Williams y Penman, 2011).

Si bien existen pocas investigaciones que relacionen mindfulness con una perspectiva equilibrada del tiempo (Vowinckel, 2012), por lo que se ha observado hasta ahora, todo hace indicar que la práctica de mindfulness, más allá del cultivo del Presente Holístico, posee una gran capacidad para equilibrar las perspectivas temporales hacia niveles más funcionales. Muestra de ello puede ser la orientación al futuro centrada en metas vitales más específicas y realistas (Crane, Winder, Hargus, Amarasinghe, y Barnhofer, 2012) que se observa en los sujetos después de realizar el programa de Terapia Cognitiva basado en Mindfulness.

Consideraciones conclusivas

Al intentar comprender los movimientos de mindfulness y la psicología positiva desde una evolución en espiral del desarrollo (Beck, 1996), podríamos entender que lo que estamos viviendo el primer y segundo decenio del siglo XXI sería una vuelta al movimiento del potencial humano y al crecimiento personal (Seligman, 2011), pero esta vez revestido de un método científico y de intervención más riguroso, estructurado y eficaz que el realizado en la segunda mitad del siglo XX. Con todo lo que ello supone al hecho de poder abrirse al ámbito científico en diferentes campos como las ciencias sociales, la medicina y la empresa. Y por ende, recibir apoyo y respaldo institucional tanto a nivel público como privado. Como botón de muestra sirva el libro *Mindful Nation* publicado por el congresista de Ohio Tim Ryan, que promulga la contribución del Estado a que la práctica de mindfulness sea accesible al mayor número posible de ciudadanos (Ryan, 2012).

Lo expuesto en este capítulo posee el potencial para poderlo aplicar con un carácter preventivo y educativo, en contextos educativos; con un carácter de intervención, en contextos clínicos o de psicoterapia; como elemento clave para el crecimiento personal o la autorrealización, en escuelas de meditación con instructores cualificados; y como carácter transversal no podemos obviar la capacidad del desarrollo del aspecto ético-

moral en los ciudadanos meditadores que posee la práctica mindfulness y del beneficio posterior que ello puede aportar a un nivel comunitario. Derivando en lo que en otro escrito se ha definido como *atención responsable* (Rodríguez, Alvear y Arrebola, 2011).

Cada vez existen más evidencias que nos hacen ver que la aplicación conjunta de la psicología positiva y mindfulness posee la capacidad de potenciar el aumento del bienestar tanto subjetivo como comunitario, pudiendo dirigir al practicante en una espiral ascendente de florecimiento y crecimiento personal (Garland y otros, 2011).

No obstante, nos encontramos en el comienzo de la investigación realizada conjuntamente entre estas dos áreas de estudio, por lo que hace falta una mayor investigación que avale la utilidad y el potencial terapéutico, educativo y generador de bienestar derivado de la combinación de mindfulness y la psicología positiva. En este sentido, el siguiente lustro puede ser apasionante.

En definitiva, me atrevo a señalar que lo arriba expuesto nos abre las puertas de par en par a un siglo de Sabiduría retroprogresiva (Pániker, 1987), donde la utilización de los avances tecnológicos debe ir acompañada del reconocimiento valorativo y la integración de las tecnologías fenomenológicas que nos ha legado la Filosofía Perenne (Huxley, 1944), con el fin de progresar hacia una sociedad más compasiva, amable y bondadosa.

Capítulo 9

El reencuentro científico con la compasión

Vicente Simón

Sin el ancla de la compasión, existe el riesgo de que la práctica de *mindfulness* se convierta en una forma sutil de evitar las dificultades, tratando de mantener la mente en el modo de «observación» y de «foco en la respiración», sin ocuparse de las cosas dolorosas.

Gilbert y Choden (2013)

¿Por qué hablar de compasión en un libro sobre *mindfulness*? Quizá la razón más evidente sea que, conforme se avanza en el estudio científico de *mindfulness*, se descubren cada vez más lazos de unión entre ambos estados mentales, lazos que a un observador occidental podrían escapársele a primera vista. Sin embargo, para alguien que conozca la psicología budista, el parentesco entre *mindfulness* y la compasión no resulta, ni sorprendente, ni desconocido. En la tradición budista, las cualidades de la sabiduría y de la compasión se consideran inseparables y complementarias. Se dice que son como las dos alas de un pájaro (el pájaro del *dharma*), que no podría volar si le faltara una de ellas. Y *mindfulness*, como el lector habrá ya podido averiguar a lo largo del libro, nos conduce a la sabiduría.

A lo largo de este capítulo, se tratará de clarificar esa relación entre la actitud compasiva y la actitud *mindful*, relación que nos permite hablar de una compasión *mindful* o de una conciencia compasiva. Ser conscientemente compasivos se vislumbra como la vía magna hacia la felicidad, la propia y la de los seres que nos rodean. Como afirma el Dalai Lama (2009):

Si quieres que otros sean felices, practica la compasión; y si quieres ser feliz tú mismo, practica la compasión.

Además de descubrir ese mutuo refuerzo entre *mindfulness* y la compasión, resulta interesante destacar que la actitud compasiva es algo que puede aprenderse, que es susceptible de desarrollarse con la práctica. Es por eso que, en la actualidad, estamos asistiendo a la aparición de varios programas o protocolos prácticos, concebidos como herramientas para que el practicante desarrolle su potencial innato para la compasión. Estas prácticas, conducentes al desarrollo de la compasión en nuestros corazones, han

recibido el nombre de «prácticas generativas», ya que lo que se proponen es «generar», en quien las lleva a cabo, esa actitud compasiva que tanto interés está despertando. Es posible que ese nombre, meramente descriptivo, venga a marcar un cierto contraste con la práctica escueta de *mindfulness*, a la que se le supone (quizá erróneamente), una actitud más contemplativa y receptiva.

Definición de compasión y conceptos afines

La palabra compasión proviene de la raíz latina *compati*, «sufrir con» y, a pesar de ser una palabra antigua y similar en muchas lenguas occidentales, su significado dista mucho de estar claro para la población general. El diccionario de la RAE, por ejemplo, define la compasión de esta manera:

Sentimiento de conmiseración y lástima que se tiene hacia quienes sufren penalidades o desgracias.

Esta definición no coincide en absoluto con el uso del término que se está haciendo en la literatura científica actual, en la que la compasión está siendo objeto de intenso estudio. En la definición de la RAE se destaca la lástima, que conlleva un matiz de superioridad hacia aquel que sufre, algo que es totalmente ajeno al significado científico (e histórico) de la compasión. La compasión es un sentimiento entre iguales. Para todos los que escribimos en castellano, esta utilización desfasada del término *compasión* puede ser un obstáculo, aunque confío en que, en un breve espacio de tiempo, irá calando en la mente popular el significado original y positivo de lo que la palabra compasión significa.

En la «Carta por la Compasión» (Charter for Compassion), redactada en 2009, en una convención promovida por Karen Armstrong (véase Armstrong, 2011) y que aglutinó a diferentes líderes religiosos de todo el mundo, se adoptó una definición cuyo origen se encuentra en Confucio:

Trata a los demás como te gustaría que te trataran a ti.

A la compasión se le llama la Regla de Oro de todas las religiones monoteístas. La Carta por la Compasión es una llamada para restaurar la compasión en todo el mundo y cultivar la empatía con todos los seres humanos que sufren, incluso con aquellos que consideramos nuestros enemigos. Para más información sobre el proyecto de la Carta por la Compasión, véase: <http://charterforcompassion.org>.

Para proceder de una manera práctica, se han agrupado los comentarios en dos apartados. En el primero, se aclara el significado de algunos términos de uso frecuente desde la perspectiva de la investigación científica puramente occidental. Y en el segundo, se comentarán los términos más utilizados por los autores que poseen una perspectiva relacionada con la tradición budista. En el resto del capítulo, predominará la opinión de

los autores que utilizan el enfoque budista.

Terminología relacionada con la compasión, no inspirada en la tradición budista

En una revisión muy completa sobre el tema de la compasión, Goetz *et al.* (2010), la definen como:

El sentimiento que surge al presenciar el sufrimiento de otro y que conlleva un deseo de ayudar.

La *empatía* se refiere a la experiencia en uno mismo de las emociones de los demás. En la empatía, el observador comparte las emociones del sujeto observado (Singer y Lamm, (2009). Podríamos decir que siente en sí mismo, en su propio cuerpo, lo que el otro está sintiendo. Se siente «con» la otra persona.

El *contagio emocional* es otro fenómeno relacionado con la empatía, pero diferente a ella. Hatfield *et al.* (1993) lo definen como:

La tendencia a mimetizar y sincronizar automáticamente expresiones afectivas, vocalizaciones, posturas y movimientos con los de la otra persona y, consecuentemente, coincidir emocionalmente con ella.

En el contagio emocional, la emoción que experimenta un individuo es transmitida fácilmente a quienes le observan. Por ejemplo, un niño se pone a llorar cuando oye llorar a otro niño. Según Singer y Lamm (2009), la diferencia principal con la empatía es que, en esta, existe una clara conciencia del *self*, una clara distinción entre yo y el otro, cosa que no sucede en el contagio emocional. En la empatía verdadera, tenemos claro lo que siento yo y lo que siente el otro y nos damos perfecta cuenta de que somos dos seres distintos.

Así como la empatía se refiere a la emoción que uno comparte con el otro (siente «con» el otro), la *simpatía* se orienta más bien a la emoción que uno siente «por» el otro. Eisenberg *et al.* (1999) definen la simpatía como:

La preocupación por otro basada en la percepción o comprensión del estado o condición emocional del otro.

Estos mismos autores distinguen la simpatía del *malestar personal* (*personal distress*), que entienden como:

Una reacción emocional centrada en uno mismo y debida a la percepción o comprensión del estado o condición emocional de otra persona.

El malestar personal se encontraría centrado en el alivio de uno mismo, mientras que la

simpatía implica una motivación orientada hacia el otro. Según esta visión, la empatía podría, eventualmente, desembocar en simpatía, en malestar personal o en ambos, simultáneamente.

Otro término relacionado con la compasión es el *altruismo*. En general, cuando se hace referencia al altruismo, suele aludirse a una conducta. Meeks, Cahn y Jeste (2011) consideran que es

Una conducta que, aun siendo perjudicial para uno mismo, beneficia a otros y que parece estar programada por vía genética para ser más fuerte hacia quienes se hallan cercanos a nosotros genéticamente.

Dentro de este contexto biológico se considera que la compasión y otras tendencias prosociales evolucionaron para motivar el altruismo (Goetz *et al.*, 2010).

Como puede verse, existen varios términos íntimamente relacionados entre sí y, al mismo tiempo, diversas interpretaciones de los mismos. Comparto la posición de Goetz *et al.* (2010), que entienden que el término de compasión abarca un conjunto amplio de estados emocionales. La palabra compasión podría utilizarse, por tanto, para designar a una familia de estados afines, en la que se incluirían la simpatía, la preocupación empática e incluso la lástima.

Definiciones inspiradas en la tradición budista

Me parece importante comenzar este apartado recordando la advertencia de Gilbert y Chodon (2013) al tratar de definir la compasión.

Deberíamos tener cuidado de no simplificar la compasión en un solo concepto, ya que durante cientos de años y en diferentes tradiciones, la compasión ha sido asociada con la bondad, la simpatía y, como señala Mathieu Ricard, con el amor altruista.

Una de las definiciones más frecuentemente citadas en el contexto del budismo es la del Dalai Lama (2001):

La compasión consiste en el deseo de que todos los seres sintientes estén libres de sufrimiento.

La compasión, desde la perspectiva budista, es uno de los *Cuatro Inconmensurables Estados de la Mente*, que son: el amor (*metta*), la compasión (*karuna*), la alegría (*muditta*) y la ecuanimidad (*upeksha*). *Metta* se ha traducido como «bondad amorosa» (*loving kindness*) y consiste en:

Un sentimiento de amor desinteresado hacia los demás (sin apego, sin buscar el

propio beneficio) y refleja el deseo de que todo el mundo, sin distinción alguna, sea dichoso y feliz.

Dalai Lama, 1997

La diferencia entre la bondad amorosa y la compasión radica en la ausencia o presencia de sufrimiento. Si no existe sufrimiento, el deseo de que los demás sean felices es «bondad amorosa» (*metta, loving kindness*). Si hay sufrimiento, el deseo de que los demás se encuentren libres de él es «compasión» (*karuna*). Como dice Germer (2009), la compasión es un subapartado de la bondad amorosa.

Otra definición originada en el budismo, citada y hecha suya por Gilbert y Choden (2013), afirma que:

La compasión es ser sensible al sufrimiento de uno mismo y de otros, con un profundo compromiso para impedir y aliviar ese sufrimiento.

Hangartner (2011) entiende la compasión como un proceso que se compone de tres partes: la primera, afectiva («Siento lo que tú sientes»); la segunda, cognitiva («Te comprendo»), y la tercera, motivacional («Quiero ayudarte»). Quizá una de las definiciones más completas, porque refleja los diferentes matices de la compasión, es la que proponen, también desde una perspectiva budista, Feldman y Kuyken (2011):

La compasión es una respuesta pluridimensional al dolor, a la angustia y a la pena. Incluye la bondad, la empatía, la generosidad y la aceptación. Los hilos de la valentía, la tolerancia y la ecuanimidad se encuentran tejidos asimismo en la tela de la compasión. Sobre todo, la compasión es la capacidad de abrirse a la realidad del sufrimiento y de aspirar a su curación. El Dalai Lama dijo una vez: «Si quieres saber lo que es la compasión, mira a los ojos de un padre o de una madre cuando acunan a su bebé enfermo y con fiebre».

Y más adelante afirman:

La compasión es una orientación de la mente que reconoce el dolor y la universalidad del dolor en la experiencia humana y la capacidad de afrontar el dolor con bondad, empatía, ecuanimidad y paciencia. Así como la auto-compasión se orienta hacia nuestra propia experiencia, la compasión extiende esta orientación a la experiencia de los otros.

He abierto este apartado recordando la advertencia de Gilbert y Chodon (2013) y me gustaría cerrarlo citando la definición que ellos sugieren:

[...] nosotros sugerimos que la compasión es una forma de desarrollar la bondad, el apoyo y el ánimo para promover el coraje que necesitamos —y emprender las acciones necesarias— a fin de promover el florecimiento y el bienestar propio y el

de los demás.

Citando al maestro budista Geshe Tashi Tsering (2005), señalan que:

Nuestro foco debería centrarse en la alegría que sentiríamos al ver a otros aliviados de su sufrimiento.

De esta forma, más que definir a la compasión como un sentimiento o un proceso concreto, podemos pensar en ella como una «mentalidad social» (en palabras de Gilbert), que coordina e integra diversos elementos mentales, como la motivación, la atención, la empatía, la simpatía y la acción. La compasión posee la capacidad de «organizar» la mente y hacer que esta funcione en una determinada dirección que es, sin duda, la de procurar que los seres vivos se encuentren libres de sufrimiento y de las causas del sufrimiento (ver Gilbert y Chodon, 2013).

Una síntesis. La compasión como motivo organizador de la mente y de la conducta

Como hemos visto, en algunas de las definiciones citadas, predomina la concepción de la compasión como una actitud integradora compleja, que requiere poseer diversas sensibilidades y varias habilidades. En el mundo científico se está abriendo paso la idea de entender la compasión, no tanto como un estado emocional reactivo a la contemplación del sufrimiento, sino más bien como una motivación, como un motivo capaz de orientarnos en la vida. Los motivos son grandes organizadores de la mente y de la conducta, y este es también el caso de la compasión.

Decíamos que los dos elementos clave de la compasión eran la sensibilidad al sufrimiento de los otros (y de uno mismo) y el compromiso de aliviar y de extirpar las raíces de ese sufrimiento. La sensibilidad al sufrimiento es el principal motor que pone en marcha a la compasión. Y esa sensibilidad está hecha, sobre todo, de empatía. La empatía es la capacidad, no solo de percibir y de sentir, sino también de comprender el sufrimiento y sus raíces. No sólo sabemos que alguien está sufriendo, sino que comprendemos las razones de ese sufrimiento. Como se dice en el lenguaje popular, somos capaces de ponernos en el lugar del otro, de meternos en sus zapatos. (Los seres humanos podemos hacer esto gracias a esa capacidad de nuestro cerebro que llamamos «mentalización» o teoría de la mente).

Hay que advertir que la empatía no siempre acaba conduciendo a un buen fin; empatía y compasión no son sinónimos. La empatía puede utilizarse de forma inadecuada, incluso cruel. Pensemos en la empatía que puede tener un torturador. Cuanta más capacidad empática posea, mayor será su acierto y refinamiento a la hora de infligir daño a su víctima. En este caso, la empatía se emplea como una herramienta para alcanzar un fin que está muy alejado del de ser compasivo. No pretende aliviar el

sufrimiento, sino todo lo contrario, exacerbarlo.

Otra forma, menos maligna pero igualmente inadecuada, de utilizar la empatía, es la manipulación. Gilbert y Choden (2013) citan el ejemplo de algunos anuncios de la industria publicitaria. Están hechos con mucha empatía, con mucha comprensión de cómo funciona la mente del consumidor, pero lo que pretenden solo es vender más, sin reparar demasiado en si la mercancía puede resultar nociva para el consumidor, como en el caso del tabaco o en la ingestión excesiva de alimentos perjudiciales.

Cuando presenciamos el sufrimiento de otra persona que despierta nuestra empatía, es frecuente que nos sintamos muy abrumados por ese sufrimiento y por el sufrimiento vicario que en nosotros experimentamos. Se trata del *malestar personal* que antes he mencionado y que fácilmente puede conducirnos a evitar el contacto con esa persona y, por tanto, a no poder ayudarla. Es por eso que, además de la empatía, necesitamos una cualidad adicional, la *tolerancia al malestar*. Y es la bondad amorosa (*metta*) lo que nos proporciona la paciencia y la valentía necesarias para tolerar el malestar y la energía suficiente para ayudar a la otra persona y para experimentar la alegría que se produce en nosotros cuando vemos que aliviamos su sufrimiento.

Otra habilidad requerida para ser compasivos es característica de *mindfulness*: el *no enjuiciar* a la persona que sufre. Consiste en hacemos conscientes de los contenidos mentales que surgen en nosotros (por ejemplo, los juicios condenatorios y opiniones negativas que aparecen de manera automática en la mente) pero sin aferrarnos a ellos. Los dejamos pasar, como simples pensamientos que son. Nos damos tiempo para comprender lo que sucede y para inclinarnos por la solución más idónea (y compasiva), sin tener, por eso, que renunciar a nuestras preferencias y valores.

Vemos, por tanto, que para ser compasivos necesitamos poseer una serie de habilidades relacionadas unas con otras. Al contemplar el sufrimiento del otro, surge en nosotros la empatía, que implica tanto comprender lo que está sucediendo en su mente, como sentir su estado emocional. A continuación, si se despierta en nosotros la bondad amorosa (*metta*), seremos capaces de tolerar el malestar que el sufrimiento del otro puede generarnos. También podremos evitar enjuiciarlo y encontrar la motivación y la energía suficientes para pasar a la acción y ayudar a la persona que sufre. Por último, la acción de ayudar nos proporcionará un sentimiento de alegría y de satisfacción, al ver que nuestra actuación ha servido para aliviar el sufrimiento de ese ser. Una representación esquemática de esta serie de procesos puede encontrarse en la figura 9.1.



FIGURA 9.1. El flujo de la compasión.

Aspectos biológicos de la compasión

La compasión comienza a ser estudiada también desde el punto de vista biológico. Aquí se va a presentar un sucinto esbozo de los dos enfoques biológicos principales sobre el tema. El primero, perteneciente a la teoría de la selección natural y el segundo, referente a los estudios neurobiológicos.

El origen evolutivo de la compasión

Probablemente fue Darwin, en 1871, el primero en defender el origen evolutivo de la compasión, a la que él se refería como «simpatía». En su *Origen del hombre (The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex)*, Darwin (2008) razonaba que:

La simpatía se habrá incrementado por medio de la selección natural, ya que aquellas comunidades que incluyeran el mayor número de miembros «simpáticos», florecerían mejor y dejarían una descendencia más numerosa.

En la actualidad, existen tres líneas de razonamiento que defienden el origen evolutivo de la compasión (Goetz *et al.*, 2010) y que se va a exponer brevemente.

1. El primer argumento se basa en el papel de la compasión en el cuidado de la descendencia, en especies como los mamíferos y, en especial, el ser humano, en las que las crías nacen muy vulnerables y requieren, para sobrevivir, de mucha dedicación por parte de los padres o cuidadores. Esta enorme dependencia de los recién nacidos fue el motor que impulsó el desarrollo de lo que hoy conocemos como «sistema de apego», es decir, de la maquinaria neural necesaria para que los padres cuiden a sus hijos y para que estos busquen con insistencia el cuidado de sus padres, ya que de este cuidado depende su supervivencia. En estas circunstancias, es lógico que aquellos individuos que presenten más sentimientos y conductas compasivas ante el sufrimiento de sus hijos en momentos de necesidad incrementen la probabilidad de sobrevivir de estos y, asegurando, así, una transmisión elevada de los genes relacionados con el rasgo emocional de la compasión.
2. El segundo argumento tiene que ver con la teoría de la selección sexual, dentro de la teoría de la selección natural. En los procesos de selección intersexual (es decir, la elección de las parejas sexuales) tanto los hombres como las mujeres preferirían aparearse con individuos compasivos, ya que estos tienen la tendencia emocional a comportarse de manera más altruista y a proveer de más cuidado físico y emocional, tanto a los hijos como a las propias parejas. Esta elección preferente de individuos compasivos como parejas sexuales se transformaría en un aumento de los genes relacionados con la compasión dentro del pool genético general.
3. El tercer argumento tiene que ver con la formación de relaciones cooperativas con individuos a los que no nos unen lazos de parentesco (non-kin). Trivers (1971) ya propuso que una serie de estados relacionados con la compasión (o con la simpatía, según Trivers) contribuirían a la aparición de conductas altruistas entre individuos no emparentados, conductas que serían beneficiosas para todas las partes implicadas. Es decir, la cooperación se vería favorecida por la compasión. Los individuos preferirían relacionarse con otros individuos que mostraran rasgos compasivos, ya que estos predicen unas relaciones más agradables y de más confianza, conduciendo a un intercambio de beneficios entre individuos no unidos por lazos familiares. A la larga, este aumento de cooperación entre individuos compasivos favorecería una mayor supervivencia de quienes poseen este rasgo de conducta y, consecuentemente, un mayor éxito reproductivo.

Los argumentos evolutivos defienden, en resumen, que la compasión ha surgido como un rasgo emocional y conductual diferenciado, que contribuye a la reducción del sufrimiento y que es diferente de otros estados emocionales como la tristeza, el amor romántico o el malestar emocional.

Neurociencia de la compasión

En la actualidad, estamos empezando a averiguar cuáles son las estructuras cerebrales que sustentan los sentimientos y comportamientos compasivos. Tenemos dos fuentes de información, al respecto. Por un lado, los estudios de neuroimagen, que nos informan, en vivo y en directo, acerca de qué estructuras cerebrales se activan cuando los sujetos humanos experimentan la compasión. Y, en segundo lugar, los conocimientos neurobiológicos, que nos ilustran sobre los sistemas neurales que sustentan los comportamientos de cuidado y las conductas altruistas. Expondré lo más relevante de estos dos enfoques.

La compasión vista a través de la neuroimagen

El estudio de la actividad cerebral durante las experiencias compasivas se halla todavía en sus comienzos, pero existen ya algunos conocimientos sólidos. Singer *et al.* (2004) estudiaron, por medio de la resonancia magnética funcional, lo que sucedía en el cerebro de sujetos experimentales que observaban cómo uno de sus seres queridos sufría un estímulo doloroso. La actividad cerebral podía compararse con la que los propios sujetos mostraban al experimentar dicho estímulo doloroso, pero aplicado a ellos mismos. Esto reveló que la experiencia empática conlleva la activación de las áreas cerebrales relacionadas con los aspectos afectivos de la experiencia dolorosa, pero no con las áreas que representan con detalle los componentes sensoriales del estímulo doloroso. Las áreas más relacionadas con la experiencia empática son: la parte más rostral del córtex cingulado anterior y la parte más anterior de la ínsula. De manera que la experiencia empática del dolor ajeno no incluye todas las estructuras que forman lo que se llama la «matriz del dolor» (en la que se incluyen zonas como la corteza somatosensorial, el cerebelo y las áreas suplementarias motoras), sino solo una parte de esa matriz, aquella relacionada con los aspectos afectivos de la experiencia. Estos resultados han sido confirmados en un metaanálisis más reciente, realizado por Lamm *et al.* (2011), que confirma que las áreas más implicadas en la experiencia empática son la corteza insular anterior y la corteza medial del cíngulo anterior.

En contraste con la experiencia empática, la experiencia de la compasión posee matices muy diferentes. En palabras de Mathieu Ricard, un monje con larga experiencia en la práctica de la meditación compasiva, la mera empatía conlleva un estado de malestar relacionado con el hecho de compartir el dolor (el malestar personal al que antes se aludió), mientras que la compasión es un estado positivo y cálido, acompañado de una fuerte motivación prosocial. Cuando Mathieu Ricard (en un contexto experimental en el que presenciaba el dolor emocional de unos niños privados de afecto en un orfanato rumano, en un documental de la BBC) trataba solo de ser empático con el sufrimiento, acababa experimentando un dolor intolerable y quedaba emocionalmente exhausto. Sin embargo, cuando permitía que fluyeran los sentimientos compasivos, la experiencia se transformaba y, aunque las imágenes de sufrimiento eran las mismas, los sentimientos

generados por esas imágenes se convertían en positivos, pues lo que predominaba ahora era el amor y la necesidad de proporcionar alivio para el dolor. Además, la distancia, antes percibida, entre las criaturas que sufrían y el observador, desaparecía por completo (Klimecki, Ricard y Singer, 2013). También hay que subrayar que, en los entrenamientos en compasión, las áreas cerebrales implicadas eran completamente diferentes a las que se activaban durante la empatía (véase la tabla 9.1). Las zonas relacionadas con la compasión son: la corteza orbitofrontal medial, el putamen, el pálido, el área tegmental ventral y la sustancia negra (Klimecki, O. M., Leiberg, S., Lamm, C., Singer, T., 2012, 2013).

TABLA 9.1. Áreas cerebrales relacionadas funcionalmente con la empatía y con la compasión (Lamm y cols., 2011; Klimecki, O. M., Leiberg, S., Lamm, C. y Singer, T., 2012, 2013)

<i>Empatía</i>	<i>Compasión</i>
Parte rostral del córtex cingulado	Corteza orbitofrontal medial
Ínsula anterior	Putamen
	Pálido
	Área tegmental ventral
	Sustancia negra

Es decir, que tanto desde el punto de vista de la experiencia subjetiva, como desde la activación cerebral revelada por neuroimagen, las experiencias de empatía y de compasión constituyen estados internos muy distintos. La empatía conduce a experiencias emocionales aversivas, lo que facilita la aparición del *burnout*, mientras que la práctica de la compasión provoca emociones positivas, sentimientos de afiliación y de amor, que favorecen el fortalecimiento de la resiliencia (Klimecki, Ricard y Singer, 2013).

El sistema neural que sustenta la compasión

Los estudios de neuroimagen permiten detectar la actividad cerebral que tiene lugar, sobre todo, en las capas más superficiales del cerebro, preferentemente en la corteza, pero la actividad neural más profunda no es demasiado accesible a estas técnicas modernas. Para conocer la actividad de estos sistemas neurales más profundos hemos de recurrir a otro tipo de aproximación.

En el caso concreto de la compasión, hemos de estudiar los sistemas neurales que se encargan de generar sentimientos de seguridad, de afiliación y de bondad. Un sistema

con estas características lo poseemos todos los mamíferos, ya que nuestras crías, al nacer bastante inmaduras, requieren de mucho cuidado por parte de los progenitores, lo que originó, evolutivamente, la aparición de estructuras neurales que garantizan la existencia de este cuidado. Este sistema genera, por una parte, fuertes afectos de cariño y afiliación mutua entre los progenitores y sus crías y, por otra, hace que este afecto se transforme en conductas apropiadas para la supervivencia de la nueva generación. Panksepp (1998) lo ha llamado el «sistema del cuidado».

Históricamente, el conocimiento científico de este sistema no es antiguo. Se descubrió a mediados del siglo XX, a raíz de dos líneas de investigación bastante diferentes, pero que evolucionaron de forma convergente. Las investigaciones de Harlow (1958) en primates, por un lado, y los estudios del psicoanalista John Bowlby (1969) en seres humanos, por otro, generaron el enorme caudal de conocimientos que hoy día poseemos sobre el «apego», ese vínculo afectivo que une a los niños con sus progenitores. Sabemos que cuando el niño se siente amenazado, se activa su sistema de apego y busca instintivamente la protección de sus cuidadores. Cuando, de manera consistente, el niño encuentra dicha protección, se habla de un «apego seguro» y, si dicha protección falla a menudo, la relación que el niño desarrolla con sus protectores es deficiente, dando origen al «apego inseguro». Estas experiencias infantiles van a tener consecuencias duraderas para toda la vida de ese ser humano y determinan, en parte, cómo va a relacionarse con sus semejantes en general y con sus seres más allegados en particular.

Este sistema coincide con lo que Gilbert (2009) llama el «sistema de calma y afiliación», que nos proporciona seguridad, satisfacción, paz, contento y alegría. Es el sistema que se activa en las relaciones de apego. El niño se calma cuando su madre lo acoge en sus brazos. Se siente protegido, seguro, acompañado, evocándole sentimientos de seguridad, de cariño y de satisfacción.

En el adulto, el sistema de calma y afiliación sigue siendo la base neural de nuestra capacidad de sentirnos seguros, tranquilos, satisfechos y queridos. Cuando nos encontramos bajo la influencia de este sistema, surgen sentimientos de benevolencia y de compasión. Sentimos bondad y eso nos hace felices. El problema suele ser que, en nuestra cultura, tan dominada por la necesidad de logro y el afán competitivo, no activamos este sistema con la suficiente intensidad y frecuencia. Por el contrario, es más habitual que prevalezcan la ansiedad y el estrés. El sistema del cuidado nos conduce asimismo a la afiliación (afiliar procede del latín *affiliare*: incorporar como hijo), es decir, al establecimiento de vínculos positivos con nuestros semejantes. Nos impulsa a relacionarnos con otros seres humanos y a ser comunitarios y solidarios.

La actividad del sistema de calma y afiliación se encuentra relacionada con dos sistemas de neurotransmisión cerebral: el sistema de las endorfinas y el de la oxitocina. La secreción de endorfinas hace que nos sintamos tranquilos y seguros. Panksepp (1998) describió la similitud entre la dinámica de la dependencia opiácea y las principales características de los vínculos sociales. Se puede contemplar la vinculación social como

un fenómeno adictivo, ya que, al menos una parte de los fenómenos de apego, se encuentran sustentados, a nivel neurofisiológico, por mecanismos de neurotransmisión opiácea. Los opiáceos endógenos nos calman, nos proporcionan seguridad y, hasta cierto punto, nos hacen felices. Cuando nos vemos privados de contacto social, comenzamos a sentirnos desgraciados. (Los lactantes lloran cuando están separados de su madre). Por eso, no sorprende que recientemente se haya observado el enorme potencial antidepressivo de las sustancias opioides, aunque su alta capacidad de generar dependencia obstaculice su uso clínico generalizado.

Por otro lado, el sistema de calma y afiliación se relaciona con la oxitocina. Sabemos que el tacto suave es un estímulo que desencadena la secreción de oxitocina, no solo en animales, sino también en seres humanos (Matthiesen *et al.*, 2001). En la práctica, podemos utilizar este efecto del tacto tranquilizador para incrementar intencionadamente los niveles de oxitocina y fomentar así los sentimientos de calma y afiliación⁵. La oxitocina, administrada intranasalmente a padres con niños pequeños, mejora la calidad de la atención que los padres dirigen hacia sus hijos (Naber *et al.*, 2010). Además, la oxitocina, administrada a los padres, también tiene consecuencias; por una parte, sobre la conducta de los niños (que muestran más exploración y reciprocidad social) y, por otra, sobre los niveles de oxitocina de los propios niños, que se ven incrementados (Weisman *et al.*, 2012). En general, se confirma que los niveles de oxitocina de los padres (especialmente de las madres) correlacionan con los niveles y calidad del contacto afectivo que mantienen con sus hijos (Feldman *et al.*, 2010).

El sistema de cuidado y de afiliación desempeña un importante papel en la salud emocional de todos los mamíferos, sin excluirnos a nosotros. Como afirman Panksepp y (2012):

A los niños que han recibido en abundancia un cuidado amoroso y tierno de sus madres, se les ha hecho un gran regalo. Se beneficiarán emocional y físicamente durante el resto de sus vidas.

En animales, existen claras pruebas científicas de este hecho. La influencia del contacto maternal con las crías ha sido extensamente estudiada en ratas por Meaney (2001) y por Zhang y Meaney (2010), quienes encontraron que la cantidad de lamido ano-genital de las crías por parte de la madre les produce beneficios que se extienden a lo largo de toda su vida. Así, las crías que habían tenido más contacto con sus madres presentaban una mayor resistencia al estrés (disminución de CRF y de ACTH), una ansiedad reducida (más sitios receptores al GABA) y una mayor capacidad de aprendizaje (más receptores de glutamato y de norepinefrina).

El sistema del cuidado y la afiliación resulta, obviamente, de gran relevancia para el contenido de este capítulo, ya que, al entrenarnos en el desarrollo de la compasión o de la autocompasión, estamos aumentando intencionadamente su actividad, logrando que nuestro sistema nervioso, en su conjunto, funcione de manera más equilibrada.

Precisamente de este equilibrio es de lo que se va a tratar en el apartado siguiente, que se ocupa del interesante planteamiento que hace Paul Gilbert del tema de la compasión.

La compasión como herramienta para restablecer el equilibrio emocional

Paul Gilbert (2009b) destaca tres sistemas emocionales particularmente importantes para el mantenimiento de la salud mental. Estos sistemas son:

- 1) el sistema de amenaza y protección,
- 2) el sistema de logro y búsqueda de recursos y
- 3) el sistema de satisfacción, calma y seguridad.

Él afirma que en nuestras sociedades avanzadas existe un gran incremento de la actividad tanto del sistema de amenaza (la autocrítica y la vergüenza nos hacen sentirnos amenazados), como del sistema de logro (la ambición y la persecución obsesiva de bienes materiales y de posición social), mientras que el sistema de la satisfacción y de la calma se encuentra menos activo de lo que resultaría conveniente. Y precisamente este sistema, el de la calma y satisfacción, es el que sería capaz de contrarrestar la actividad de los otros dos y devolvernos el equilibrio emocional perdido.

El sistema de amenaza y protección evolucionó para que pudiéramos detectar y responder con rapidez a las amenazas y agresiones que proceden, en general, del mundo externo. Este sistema se encarga de producir emociones como el miedo y la ansiedad, el enfado, los celos y el asco (Gilbert y Choden, 2013). Aunque se desarrolló para proteger a los seres vivos de los peligros externos, también puede ser activado por estímulos internos. En el caso de los seres humanos (con un cerebro muy capaz de imaginar los escenarios más diversos), el sistema fácilmente puede volverse contra nosotros mismos y producir estados de ansiedad, miedo, enfado o rabia, aunque no estemos amenazados por ningún peligro del mundo externo. La autocrítica genera desilusión, enfado y frustración, pero dirigidos hacia nosotros mismos, es decir, nos autoagredimos sin necesidad de que nadie nos ataque. Para contrarrestar la autocrítica se recurre (como mencionaré luego) a la autocompasión. Pero, además, la autocrítica bloquea la propia autocompasión, por lo que es fácil que nos quedemos atrapados en un callejón de sufrimiento al que no le vemos salida alguna. El sistema de amenaza, aunque muy útil para defendernos de los peligros del mundo físico externo, no nos facilita, precisamente, la producción de los sentimientos de calma y seguridad que tanto necesitamos para contrarrestar las situaciones estresantes.

Por otro lado, el sistema del logro orienta a la búsqueda de los recursos necesarios para sobrevivir. Impulsa a conseguir alimentos, a buscar sitios seguros para refugiarnos, a protegernos de las adversidades climáticas y de los predadores, a buscar parejas sexuales y, en general, a explorar el entorno para encontrar todo lo necesario para la vida. En el

caso de los seres humanos, resulta frecuente que este sistema funcione sin freno y que, a pesar de tener suficiente para subsistir (incluso con holgura), sigamos tratando de conseguir más cosas, más posesiones, de manera que, con facilidad, nos encontramos inmersos en una espiral de ambición desmedida, en la que siempre queremos más, pero nunca nos sentimos satisfechos, por mucho que ya tengamos. En estas condiciones, de producirse algún logro importante, la satisfacción que obtenemos es muy efímera, ya que enseguida nos proponemos una nueva meta y volvemos a sumergirnos en la carrera frenética del siempre más. El resultado es que el sistema de logro, de manera similar al de amenaza, aunque necesario para sobrevivir, no nos depara la calma, y se convierte, de hecho, en una fuente de estrés y de insatisfacción.

En la actualidad, existen factores claramente culturales que hacen que ambos sistemas, el de amenaza y el de logro, se encuentren hiperactivos en una gran parte de la población. El resultado es el estrés y sus numerosas consecuencias nocivas para la salud, tanto física como psicológica. Basta que pensemos por un momento en las enfermedades cardiovasculares, como ejemplo de una patología física en que el estrés desempeña un papel destacado. O en los trastornos de ansiedad y de depresión, como ejemplos de trastornos psicológicos, también favorecidos por el estrés.

Por ello se hace necesario frenar los efectos nocivos de ambos sistemas con medios que contrarresten su hiperactividad. Esto es precisamente lo que hace el sistema de la calma y satisfacción (el tercer sistema descrito por Gilbert), cuya razón de ser ya se ha esbozado en el apartado anterior. Por ello, la activación de este tercer sistema es capaz de contrarrestar el efecto estresante de los otros dos y de proporcionar, a los individuos que sepan activarlo adecuadamente, la calma, la satisfacción y la serenidad que constituyen el mejor antídoto para el estrés en el que habitualmente nos encontramos inmersos.

El desarrollo de la compasión tiene pues sentido como una herramienta de autorregulación y como un método para incrementar el bienestar y las cualidades mentales positivas. Desde este punto de vista, resulta comprensible que, en la actualidad, se estén desarrollando protocolos prácticos para desarrollar la compasión. Estas prácticas reciben el nombre de «prácticas generativas» y constituyen un tipo de ejercicios ligeramente diferentes a las tradicionales prácticas contemplativas. Constituyen un complemento importante a la «atención focalizada» y a la «meditación de campo abierto», que eran, hasta ahora, las dos formas principales de practicar *mindfulness*.

Protocolos para el entrenamiento de la compasión

El interés por cultivar los estados emocionales positivos y, en especial, el de la compasión, se está traduciendo en la aparición de diversos protocolos de entrenamiento que aspiran a que los practicantes puedan desarrollar la capacidad compasiva en sus diversos aspectos (afectivos, cognitivos, atencionales, motivacionales y conductuales), de

manera que, tras la realización del programa de formación, sus sentimientos y su conducta compasiva se vean incrementados en la vida cotidiana.

En este apartado se van a describir brevemente cuatro de estos protocolos. Es conveniente aclarar que para poder aplicar a otras personas dichos programas de entrenamiento, es necesario, primero, haberlos realizado como alumno y luego, recibir la formación adecuada para poder enseñarlos a otras personas. En general, suele haber un procedimiento reglado (dirigido por los creadores de cada programa), para obtener la cualificación necesaria, primero para ser profesor del programa, y, más adelante, para ser formador de formadores.

Los cuatro programas que se reseñan a continuación son (véase tabla 9.2).

- Entrenamiento en compasión de base cognitiva (Cognitive-Based Compassion Training: CBCT).
- Entrenamiento en el cultivo de la compasión (Compassion Cultivation Training: CCT).
- Terapia focalizada en la compasión (Compassion Focused Therapy: CFT).
- *Mindfulness* y autocompasión (Mindful Self-Compassion: MSC).

TABLA 9.2. Programas para el desarrollo de la compasión

<i>Programa</i>	<i>Name</i>	<i>Nombre</i>
CBCT	Cognitiva-Based Compassion Training	Entrenamiento en compasión de base cognitiva
CCT	Compassion Cultivation Training	Entrenamiento en el cultivo de la compasión
CFT	Compassion Focused Therapy	Terapia focalizada en la compasión
MSC	Mindful Self-Compassion	Mindfulness y autocompasión

Los dos primeros se encuentran fuertemente inspirados en prácticas de la tradición budista (especialmente en el *lojong*: entrenamiento de la mente) y los dos últimos, aunque también utilizan diversos ejercicios de origen budista, se basan más en los conocimientos de la psicología occidental. A continuación, expongo los rasgos más relevantes de estos cuatro protocolos de entrenamiento de la compasión.

Entrenamiento en compasión de base cognitiva (Cognitive-Based Compassion Training: CBCT)

Este entrenamiento fue diseñado por el Lama tibetano Lobsang Tenzin Negi, en el contexto de la colaboración existente entre la Universidad de Emory y la Biblioteca de

Obras y Archivos Tibetanos, que ha generado a su vez la Iniciativa Científica Emory-Tibet, un diálogo entre ciencia y espiritualidad.

El programa incluye prácticas meditativas adaptadas de las técnicas de *lojong* (entrenamiento de la mente), originarias de los maestros budistas Shantideva y Atisha (siglos VIII y XI de nuestra era, respectivamente). La idea básica de estas prácticas es una profunda transformación de la mente, que pasaría de estar centrada en sí misma (lo que implica un error fundamental en la visión de la realidad), a estar centrada en los otros y a ser consciente de la profunda interconexión entre todos los seres humanos.

El programa incluye desde prácticas para el desarrollo básico de la atención y de la estabilidad mental, hasta una progresiva profundización en las prácticas generadoras de compasión, yendo de lo más fácil a lo más difícil. Está estructurado en pasos sucesivos que se extienden a lo largo de ocho semanas. Para un esquema del contenido de estos pasos, véase la tabla 9.3. Y, para profundizar en el conocimiento de este protocolo, pueden consultarse las publicaciones de Pace *et al.* (2009), la de Ozawa-de Silva y Dodson-Lavelle (2011) y la de Ozawa-de Silva *et al.* (2012).

TABLA 9.3. Programas para el desarrollo de la compasión

<i>Programa</i>	<i>Name</i>	<i>Nombre</i>
CBCT	Cognitive-Based Compassion Training	Entrenamiento en compasión de base cognitiva
CCT	Compassion Cultivation Training	Entrenamiento en el cultivo de la compasión
CFT	Compassion Focused Therapy	Terapia focalizada en la compasión
MSC	Mindful Self-Compassion	Mindfulness y autocompasión

Este programa está siendo utilizado, no solo en adultos, sino también en adolescentes y en niños, especialmente en orfanatos (Ozawa-de Silva y Dodson-Lavelle, 2011). Más información sobre el programa se encuentra en las siguientes páginas web: <http://tibet.emory.edu> y <http://www.emory.edu/ECCS/>

Entrenamiento en el cultivo de la compasión (Compassion Cultivation Training: CCT)

El entrenamiento en el cultivo de la compasión (Compassion Cultivation Training: CCT) fue creado por Tupten Jinpa y también es fruto de una colaboración, esta vez con el Centro para la Investigación y la Educación en Compasión y Altruismo (*Center for Compassion and Altruism Research and Education: CCARE*), de la Universidad de Stanford.

Es un programa también basado en el *lojong* y emplea, como el anterior, un desarrollo

progresivo de la compasión. Utiliza un enfoque multidimensional, en el que se trabajan los diversos aspectos de la compasión (cognitivo, afectivo, intencional y motivacional). Consta de seis pasos distribuidos en sesiones semanales de dos horas, a lo largo de ocho semanas.

El programa se ha mostrado efectivo para incrementar la compasión en sus tres modalidades; compasión hacia otros, recibir compasión y autocompasión. (Jazaieri *et al.*, 2012). Actualmente se encuentra en fase de estudio y de aplicación a poblaciones diversas. Para más información sobre este método, puede consultarse la página web: <http://neuroscience.stanford.edu/research/programs/nsccare.html>

Terapia focalizada en la compasión (Compassion-Focused Therapy: CFT)

La terapia focalizada en la compasión, desarrollada por Paul Gilbert, se trata, sobre todo de una técnica terapéutica, concebida específicamente para pacientes y, en ese sentido, se diferencia del resto de protocolos que estoy exponiendo, los cuales no necesariamente han sido diseñados para ser utilizados en la clínica. Este sí.

Esta terapia se basa en el modelo neurofisiológico de los tres sistemas (amenaza, logro y satisfacción) que hemos descrito en el apartado anterior. La estrategia del tratamiento consiste en (Gilbert, 2012): Primero, desarrollar la capacidad interna de enfrentarse a las emociones negativas que tienen su origen en los sistemas de amenaza y de logro (recuerdos traumáticos, vergüenza, autocrítica). Segundo, fomentar la capacidad de experimentar emociones positivas, sobre todo la alegría y los sentimientos de afiliación. Y, tercero, usar intervenciones multimodales, como la respiración calmante, la práctica de *mindfulness*, la imaginería y la focalización senso-motora.

La terapia pretende desarrollar el *self* compasivo del paciente cultivando lo que Gilbert (2009b) llama atributos y habilidades de la compasión (véase tabla 9.4). Se cuida muy especialmente la relación con el terapeuta, que es la base de todo el tratamiento. El cliente debe, ante todo, experimentar su relación con el terapeuta como compasiva y supresora de la vergüenza, mientras que el terapeuta le ayuda a que desarrolle los atributos y habilidades de la compasión que se exponen en la tabla. Para ello, se utilizan diversas técnicas que utilizan ejercicios de imaginación para desarrollar al *self* compasivo y otras para desarrollar las habilidades compasivas. Para un desarrollo extenso de la técnica, véase el libro de Paul Gilbert (2010): *Compassion Focused Therapy. Distinctive Features*.

TABLA 9.4. Atributos y habilidades de la compasión (Gilbet, 2009b)

<i>Atributos</i>	<i>Habilidades</i>
Apreciar el bienestar	Atención compasiva

Sensibilidad	Razonamiento compasivo
Simpatía	Conducta compasiva
Tolerancia al sufrimiento	Imaginería compasiva
Empatía	Sentimientos compasivos
No juzgar	Sensaciones compasivas

Mindfulness y autocompasión (Mindful Self-Compassion: MSC)

Este programa, llamado en inglés, *Mindful Self-Compassion* ha sido desarrollado por Christopher Germer y Kristin Neff (Neff y Germer, 2013). Consta de ocho sesiones de dos horas y media cada una (distribuidas a razón de una por semana o bien agrupadas en un bloque de dos o tres días). Estas sesiones pueden complementarse con un retiro de medio día.

La autocompasión consiste en:

Darnos a nosotros mismos el mismo cuidado, consuelo y serenidad que de forma natural hacemos llegar a quienes queremos cuando están sufriendo, cuando fracasan o cuando se sienten inadecuados.

Germer, 2011

El primer trabajo científico sobre autocompasión data de 2003, cuando Kristin Neff (2003) publicó «The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion», artículo en el que se explica el constructo de autocompasión y se describe el desarrollo de la Escala de Autocompasión, basada en tres factores:

- *autoamabilidad* frente a *autocrítica*,
- *humanidad compartida* frente a *aislamiento* y
- *mindfulness* frente a *sobreidentificación*.

El primer estudio sobre los efectos del programa MSC (Neff y Germer, 2013) ha encontrado un aumento significativo de la autocompasión, de la compasión hacia los demás y de la satisfacción vital. Asimismo, se constató una disminución en depresión, ansiedad, estrés y resistencia emocional.

Quien quiera profundizar en el tema de la autocompasión puede leer los libros de Germer (2009, 2011) y de Neff (2011, 2013) y consultar sus páginas web:

- <http://www.mindfulselfcompassion.org/>
- <http://www.self-compassion.org/>

Asimismo se han creado sendas páginas web relacionadas con el programa MSC, tanto en inglés:

— <http://www.centerformsc.org/>

como en castellano:

— <http://www.mindfulnessyautocompasion.org/>

Conclusión

El interés que despierta la compasión en el mundo científico y en el mundo de la salud, proviene, en buena parte, de que la actitud compasiva es algo extraordinariamente beneficioso para el ser humano, tanto para su salud mental como para su bienestar fisiológico. No es sorprendente, por ello, que el interés por la compasión se incremente en un mundo en que el estrés, la irritabilidad y desconfianza mutuas, parecen ir en aumento en muchas personas y en su forma de relacionarse entre ellas.

Además de recuperar o mantener la salud individual, las actitudes compasivas también tiene importantes repercusiones sociales. Necesitamos ser creativos a la hora de encontrar soluciones para los problemas de convivencia que existen en el mundo actual. Y, sin duda, el cultivo, tanto individual como colectivo de la compasión, puede ser esencial a la hora de reducir la violencia y de promover una convivencia amable y pacífica.

⁵ Gestos como el ponerse la mano en el corazón o abrazarse a sí mismo, incrementan la oxitocina y son utilizados para reforzar los efectos de los ejercicios que desarrollan la autocompasión.

Reflexión final

Mindfulness ¿El inicio de una nueva sociedad?

Ausiàs Cebolla, Marcelo Demarzo y Javier García-Campayo

Mindfulness es al mismo tiempo un medio y un fin, la semilla y el fruto.

Thich Nhat Hanh, 1975

El enorme interés que, en los últimos años, ha despertado mindfulness en el entorno de la salud, la educación y la sociedad ha generado opiniones diversas sobre su presente y futuro. Aunque pensar sobre el futuro de mindfulness pueda parecer contradictorio, en este capítulo final vamos reflexionar sobre el tema, intentando desarrollar una mirada en perspectiva.

La aparición y rápida divulgación de mindfulness en salud mental es un ejemplo interesante de cómo la globalización de las ideas y del conocimiento repercute de una manera relevante sobre la salud de las personas. Ideas que hace unos años no cabrían en un entorno académico ahora son vistas con curiosidad y una visión abierta. A pesar de esto, el movimiento es catalogado por muchos profesionales como una moda, generando una pregunta fundamental ¿Qué será de mindfulness dentro de 20 años?

Para muchos autores, la aparición de mindfulness en la sociedad actual no es pura casualidad, es consecuencia de la encrucijada histórica y cultural en la que nos toca vivir.

Futuro de la investigación del uso de mindfulness. Más allá de una visión clínica

El hecho de que la meditación y el mindfulness provengan del ámbito espiritual o religioso y que, por tanto, se haya relacionado con un sentido de búsqueda espiritual o de trascendencia, ha hecho que durante años los científicos lo hayan denostado y catalogado como una práctica pseudocientífica, impidiendo su uso de forma masiva en la clínica y en la promoción de la salud. Por suerte, esta visión ha ido cambiando progresivamente gracias al trabajo de científicos y clínicos, que han desarrollado un importante esfuerzo de revisión, evaluación y análisis alejado de los prejuicios. Organismos como el Mind & Life Institute, o científicos como Richard Davidson, Kabat-Zinn o John Teasdale, han servido de puente para unir estos dos mundos, configurándose lo que podemos catalogar

como la *edad de oro* de las ciencias contemplativas.

Aunque los prejuicios no proceden exclusivamente de un único lado, es decir, no solo el mundo académico recela del mundo espiritual por pseudocientífico, sino que también el mundo de la espiritualidad ha recelado durante mucho tiempo del académico, acusándolo de simplificar y de tener una visión reduccionista y utilitarista de la práctica de mindfulness. Durante todos estos años de investigación en mindfulness siempre se ha dejado claro su origen budista, pero también su visión científica e independiente de las doctrinas religiosas de las que procede. Esta visión ha sido cuestionada por ambos lados, es decir, por un lado algunos estudiosos plantean que desproveer la práctica de mindfulness de su ética original, y entenderla como un objetivo en sí misma en lugar de como un medio, es un error o una perversión del auténtico mensaje. En el otro extremo, existen investigadores que abogan por redefinir mindfulness y separarla completamente del discurso budista, limitándola a una técnica psicológica más. Este trabajo de definición es absolutamente apasionante y uno de los mayores retos con los que nos encontramos los investigadores en mindfulness y TBM. La aparente contradicción oriente-occidente y/o espiritualidad-ciencia solo puede enriquecer y ampliar las miras de ambos mundos, y por tanto no debería ser visto como una debilidad, sino como un camino de enriquecimiento mutuo.

Existen diversas líneas de futuro necesarias en la investigación en mindfulness. La fundamental, y que hemos retratado ampliamente en este libro, es la falta de estudios controlados y rigurosos. Pero otra necesidad importante es el establecimiento de pautas de uso realistas y aplicables en entornos de salud. También son necesarios estudios para definir mejor su utilidad en entornos tan importantes como la educación (tanto escolar como universitaria), la empresa o las organizaciones sociales y de cooperación.

¿Adónde llegaremos? ¿Moda o el inicio de una nueva sociedad?

Muchos pensadores defienden la idea de que la explosión de interés en mindfulness es una moda, un movimiento fugaz que no resistirá el paso del tiempo. Se apunta también la mezcla de intereses alrededor del tema, incluyendo los financieros como la aparición de muchas TBM que tienen copyright (*McMindfulness*), lo que deterioraría el concepto original de mindfulness en su introducción en el campo laico de la salud y sociedad.

Otro grupo de autores interpreta el creciente interés en mindfulness como el inicio de una nueva sociedad, basada en los principios de atención plena, y con una mayor capacidad para sentir al otro y a nuestro entorno, incluyendo al propio planeta, con una actitud de aceptación, ecuanimidad y amabilidad.

Nuestra opinión es que probablemente nos encaminemos hacia lo que los budistas llaman «camino del medio». Por un lado, con base en el incremento exponencial de estudios científicos sobre el tema, es poco probable que mindfulness desaparezca como una moda más, ya que realmente es una intervención psicosocial eficaz, por lo que

progresivamente va entrando en el *mainstream* de la salud, la educación y la empresa. Por otro lado, tampoco es probable que la incorporación de los principios y prácticas de mindfulness sea un consenso para toda la humanidad, ni consideramos que la práctica de mindfulness pueda producir un *nuevo* ser humano, aunque si es esperable que los practicantes sean seres humanos más conscientes de su propia condición y potencialidades, y de su conexión con el resto de la humanidad.

Mindfulness y la Sociedad de la Información

La aparición de las nuevas tecnologías está revolucionando el mundo de las psicoterapias. Los programas de psicoterapia por ordenador, las aplicaciones para móviles y otras aplicaciones tecnológicas ya se están empezando a aplicar al mundo de mindfulness, haciéndolo más accesible a la población y facilitando su práctica.

Por otra parte, el desarrollo tecnológico de las pruebas de neuroimagen está ayudando a conocer mejor los mecanismos de funcionamiento de mindfulness y a confirmar los profundos cambios neurológicos que produce su práctica. La confirmación de la neuroplasticidad cerebral en las personas que practican mindfulness asiduamente es uno de los hallazgos que mayor interés ha despertado entre los científicos.

Interdisciplinariedad y mindfulness

Un aspecto definitorio de mindfulness, cada vez más valorado en el contexto científico contemporáneo, es su carácter interdisciplinar, ya que las terapias basadas en mindfulness nacen de la confluencia de conceptos y técnicas del budismo con conocimientos contemporáneos de la medicina y la psicología.

Desde el punto de vista profesional, esto implica un enorme abanico de posibilidades, con distintas disciplinas involucradas en la oferta de estas terapias e intervenciones, desde médicos y psicólogos hasta maestros, abogados e ingenieros, dependiendo del público que se pretende alcanzar. En la misma dirección, la interdisciplinariedad se refleja también en los entornos de oferta de las terapias, ya que desde las unidades de salud hasta las escuelas primarias son posibles dianas para las intervenciones, augurando un enorme potencial para el uso de mindfulness en el futuro.

Mindfulness: budismo y ciencia

Un último aspecto, pero no por ello menos relevante, es la relación que van a mantener mindfulness y las tradiciones religiosas en las que se origina (principalmente el budismo) en los próximos años. Mindfulness es un concepto que, aunque engloba la meditación, es más amplio que esta. Mindfulness ha existido en todas las tradiciones culturales y

religiosas, aunque ha sido en el budismo donde mejor se ha transmitido.

Mindfulness y budismo deben coexistir y colaborar. El budismo puede aportar un refinamiento de la técnica o un marco ético sólido que la sustente. De forma inversa, mindfulness puede influenciar para que la práctica budista, aparte de la tradicional transmisión maestro-discípulo, pueda manualizarse y estructurarse de una forma más aceptable para la mentalidad occidental. Por último, el estudio del funcionamiento mental de meditadores de larga duración, personas que solo pueden encontrarse en la tradición y, generalmente, en entornos monásticos, nos permitirá anticipar el efecto psicológico y neurobiológico de la práctica de mindfulness.

Conclusión

En suma, mindfulness parece que puede llegar a constituir un fenómeno social prometedor y de gran impacto en la sociedad actual y futura. A los profesionales e investigadores que estamos involucrados en su desarrollo, nos corresponde facilitar este proceso a la vez que evaluamos, de forma objetiva, su eficacia real y su coste-efectividad en los múltiples campos sociosanitarios, educativos y laborales, en los que se está proponiendo su utilización.

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 del 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 Mindfulness 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 mind-fulness: 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 awareness 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.
- JIMÉNEZ, 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», *Neuroreport*, 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.
- 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 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 SPECKENS, 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 FENNELL, 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.
- HESSER, H., GUSTAFSSON, T., LUNDÉN, C., HENRIKSON, O., FATTAHI, K., JOHNSON, 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 flúir», *Apuntes de psicología*, 27(1), 99-109.
- (2009c): *Meditación flúir 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 GALLEGO, 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 GALLEGO, 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 “treva” 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», *Atención 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.

GARCÍA-CAMPAYO, J., ASEGUINOLASE, L. y 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 oxytocin 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.
- BRYANT, F. B. 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 KOOCHER, 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 fulfilment*, Nueva York, Free Press.
- SELIGMAN, M. E. P. (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 manifesto», 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.

Edición en formato digital: 2014

© 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

alianzaeditorial@anaya.es

ISBN ebook: 978-84-206-8829-9

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del Copyright.

Conversión a formato digital: REGA

www.alianzaeditorial.es

Índice

Listado de autores	6
Prólogo	7
1. ¿Qué es mindfulness?	10
Definición y concepto	10
Orígenes budistas de mindfulness: Sati	13
La práctica de mindfulness	13
Mitos y prejuicios	16
Las terapias basadas en el entrenamiento en mindfulness	17
Conclusiones	21
2. Evaluación del mindfulness	22
¿Uni o multifactorial?	22
¿Particular o común?	24
Instrumentos para la medición del mindfulness	25
¿Qué escala utilizar?	31
Limitaciones de los autoinformes y alternativas	32
3. ¿Por qué y para qué sirve practicar mindfulness? Mecanismos de acción y eficacia	35
Empezando la casa por el tejado	36
Practicar mindfulness... ¿pero para qué? La investigación sobre la eficacia de la práctica	36
Mecanismos de acción	39
Cambios atencionales	41
Cambios cognitivos	41
Cambios emocionales	43
Conciencia corporal	43
Conclusiones	44
4. Mindfulness y neuroimagen. El cerebro de las personas que practican	46
Técnicas funcionales de neuroimagen basadas en resonancia magnética	46
¿Qué estructuras entran en juego durante la meditación?	47
¿Donde está el estudio de la meditación en la neurociencia actual? Mindfulness y Default Mode Network	53

Patología y mindfulness	53
5. ¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?	56
¿Qué sabemos sobre la implementación de mindfulness en los servicios sanitarios?	56
Atención primaria: la puerta de entrada de mindfulness en los sistemas de salud	58
Mindfulness como una «intervención compleja»	59
Nuevas tecnologías y acceso a mindfulness	60
Cualificación profesional para impartir mindfulness	61
Formas de pago y financiación, necesidad de instructores y costes involucrados	63
Coste-efectividad de las intervenciones basadas en mindfulness	64
Stepped-care y low intensity-high volume: conceptos clave para la implementación de mindfulness a gran escala	65
Conclusión, framework y agenda para futuras investigaciones	68
6. Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena	70
¿Qué papel puede desempeñar mindfulness en la educación?	70
La atención plena en educación: potenciar un estilo de vida	71
Experiencias de aplicación de la atención plena en educación	72
Mindfulness y educación en España: iniciativas e investigaciones recientes	74
Posibilidades de trabajo con niños y jóvenes	77
La formación del profesorado en mindfulness	78
Conclusiones	79
Recursos útiles para padres y educadores	81
7. ¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?	82
¿Por qué es útil la práctica de mindfulness para los profesionales sociosanitarios?	82
Estudios sobre la eficacia de mindfulness en profesionales de la salud	83
Impacto que produce la práctica de mindfulness en los profesionales y en sus clientes	86
Características de la formación en mindfulness desde la universidad: una perspectiva internacional	88
Nuevas tecnologías y formación en mindfulness	89
Cómo practicar mindfulness en la actividad clínica diaria	90
Conclusiones y líneas futuras de investigación	92
8. Mindfulness y psicología positiva. Un enlace para potenciar el bienestar	94
Introducción a la psicología positiva	94

¿Qué puede aportar mindfulness a la psicología positiva?	96
Emociones positivas y mindfulness, cuando la atención plena nos hace florecer	97
Fortalezas personales y mindfulness, desarrollando lo mejor de cada persona	99
Psicología positiva del tiempo y mindfulness, vivir el presente desde la funcionalidad	101
Consideraciones conclusivas	102
9. El reencuentro científico con la compasión	104
Definición de compasión y conceptos afines	105
Terminología relacionada con la compasión, no inspirada en la tradición budista	106
Definiciones inspiradas en la tradición budista	107
Una síntesis. La compasión como motivo organizador de la mente y de la conducta	109
Aspectos biológicos de la compasión	111
Neurociencia de la compasión	112
La compasión vista a través de la neuroimagen	113
El sistema neural que sustenta la compasión	114
La compasión como herramienta para restablecer el equilibrio emocional	117
Protocolos para el entrenamiento de la compasión	118
Conclusión	123
Reflexión final. Mindfulness ¿El inicio de una nueva sociedad?	124
Futuro de la investigación del uso de mindfulness. Más allá de una visión clínica	124
¿Adónde llegaremos? ¿Moda o el inicio de una nueva sociedad?	125
Mindfulness y la Sociedad de la Información	126
Interdisciplinariedad y mindfulness	126
Mindfulness: budismo y ciencia	126
Conclusión	127
Bibliografía	128
1. ¿Qué es mindfulness?	128
2. Evaluación del mindfulness	129
3. ¿Por qué y para qué sirve practicar mindfulness? Mecanismos de acción y eficacia	134
4. Mindfulness y neuroimagen. El cerebro de las personas que practican	137
5. ¿Se puede utilizar mindfulness en el sistema sanitario?	141
6. Mindfulness y educación. Aprendiendo a vivir con atención plena	144
7. ¿Cómo cambian los profesionales que practican mindfulness?	147

8. Mindfulness y psicología positiva. Un enlace para potenciar el bienestar	149
9. El reencuentro científico con la compasión	151
Créditos	157