



EL PODER CURATIVO DE LA MEDITACIÓN

Diálogos científicos con el Dalái Lama

Edición de Jon Kabat-Zinn y Richard J. Davidson
con la colaboración de Zara Houshmand

K_{airós}

**Edición de Jon Kabat-Zinn
y Richard J. Davidson
con la colaboración de Zara Houshmand**

El poder curativo de la meditación

Diálogos científicos con el Dalái Lama

Traducción del inglés al castellano de David González

editorial **K**airós

Título original: *The Mind's Own Physician* by Jon Kabat-Zinn

© 2011 by Jon Kabat-Zinn and Richard J. Davidson

www.newharbinger.com

© de la edición en castellano:

2013 by Editorial Kairós, S.A.

Numancia 117-121, 08029 Barcelona, España

www.editorialkairos.com

© de la traducción del inglés al castellano: David González

© foto cubierta: Yanik Chauvin

Primera edición: Marzo 2013

Primera edición digital: Abril 2013

ISBN-13: 978-84-9988-236-9

ISBN epub: 978-84-9988-274-1

ISBN kindle: 978-84-9988-275-8

ISBN Google: 978-84-9988-276-5

D. Legal digital: B 5.790-2013

Composición digital: Pablo Barrio

Todos los derechos reservados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita algún fragmento de esta obra.

Sumario

Introducción

Una confluencia de corrientes y un florecimiento

Primera sesión

Intervenciones clínicas basadas en la meditación: ciencia, práctica e implementación

Ajahn Amaro

¿De qué modo puede la práctica budista de la meditación ayudarnos a entender el dolor y el sufrimiento, el potencial curativo, la liberación de sufrimiento y la naturaleza subyacente de la mente y del cuerpo humano?

Jon Kabat-Zinn

Algunas aplicaciones clínicas del mindfulness a los campos de la medicina y la psiquiatría. El caso de la reducción del estrés basada en la atención plena (REBAP)

Richard Davidson

Interacción entre la mente, el cerebro y el cuerpo y la meditación

Primera sesión

Diálogo

Segunda sesión

Posibles sustratos biológicos de la meditación

Wolf Singer

La sincronización de los ritmos cerebrales como posible mecanismo de unificación de procesos mentales dispersos

Robert Sapolsky

La neurobiología de los rasgos adaptativos y nocivos del estrés

Segunda sesión

Diálogo

Tercera sesión

Investigación clínica 1: la meditación y la salud mental

Zindel Segal

La terapia cognitiva basada en el mindfulness y la prevención de la recaída en la depresión recurrente

Helen Mayberg

Caminos de recuperación: el sustrato neuronal de las intervenciones cognitivas basadas en el mindfulness para el tratamiento de la depresión

Tercera sesión

Diálogo

Interludio previo a la cuarta sesión

Alan Wallace

La ciencia budista del desarrollo humano

Diálogo del interludio

Cuarta sesión

Investigación clínica 2: La meditación y la salud física

David Sheps

La reducción del estrés basada en el mindfulness y la enfermedad cardiovascular

John Sheridan

Interacción neuroinmunitaria

Cuarta sesión

Diálogo

Quinta sesión

Integración y reflexiones finales

Ralph Snyderman

La meditación y el futuro de la atención sanitaria

Wolf Singer

Algunas reflexiones sobre la evolución y la naturaleza de la mente y el yo y sus implicaciones para la humanidad

Quinta sesión

Diálogo

Epílogo

Agradecimientos

Notas

Participantes

Sobre el Mind and Life Institute

INTRODUCCIÓN

Una confluencia de corrientes y un florecimiento de posibilidades

Nuestra época está asistiendo a una extraordinaria confluencia de epistemologías, es decir, de diferentes modalidades de adquisición de conocimiento. No hace mucho que el poeta, ensayista y naturalista Gary Snyder apeló, para referirse a esta misma situación, a la imagen de glaciares que, de un modo tan lento como inexorable, se fusionaban manteniendo, en sus vetas, evidencias de su origen: «Estamos en la morrena lateral del glaciar que pusieron en marcha Newton y Descartes. Desde nuestro remoto pasado pagano baja, por otro valle, el glaciar de la diosa Gaia que converge con otro brazo de hielo procedente de otro ángulo, la visión práctica de la meditación budista y su énfasis, en un universo vacío, en la compasión y la comprensión». [1]

Hoy en día, dos décadas después, sabemos, de un modo tanto metafórico como literal, que los glaciares están encaminándose rápidamente hacia el deshielo. Quizás esta metáfora esté condenada, dado el ritmo sin precedentes de los cambios que la humanidad está provocando en nuestra Tierra y a cuyas consecuencias estamos empezando a despertar. Quizás fuese más adecuado hablar, en este preciso momento histórico, de una confluencia, de consecuencias impredecibles, entre epistemologías, culturas y corrientes diferentes. Esta metáfora más líquida y turbulenta expresa el encuentro de tradiciones, disciplinas, perspectivas y tecnologías diferentes que cada vez se hallan más próximas. El tiempo, a fin de cuentas, lo dirá... y, dado el ritmo al que los acontecimientos están desplegándose, no parece que tengamos que esperar mucho para conocer la respuesta.

La convergencia a la que aquí nos referimos, explícitamente muerta en la reflexión de Snyder, es la de la ciencia y las tradiciones contemplativas (y, más en particular, las tradiciones meditativas). Existen, de hecho, diferentes epistemologías, es decir, diferentes formas de investigar, explicar y, en última instancia, dar forma a la experiencia humana y a la relación que mantengamos con el mundo en el que estamos inmersos. Como pone de relieve este y todos los libros que recogen los diálogos patrocinados por el Mind and Life Institute, o Instituto Mente y Vida, la ciencia moderna y las tradiciones contemplativas nunca habían estado tan cerca. Ambas son tradiciones antiguas y venerables. Ambas proceden de linajes reconocidos y encierran comprensiones notables que iluminan con precisión y cierto grado de autoridad los descubrimientos difícilmente logrados por la investigación sistemática y disciplinada de la realidad llevada a cabo por personas interesadas en entender y que documentaron, en beneficio de otros, con la mayor precisión y rigor posible, su experiencia y descubrimientos, ateniéndose a metodologías e hipótesis concretas alentadas por motivaciones poderosas no muy ajenas, en última instancia, al amor.

La ciencia se ha ocupado fundamentalmente, hasta el momento, de la realidad exterior: preocupada por la naturaleza de la naturaleza y el lugar que, en ella, ocupamos, por la esencia de la realidad y las leyes que gobiernan los fenómenos y más dirigida hacia la comprensión de lo observado que del observador. Y, para ello, ha desarrollado y sigue desarrollando métodos e instrumentos destinados a demostrar exactamente la naturaleza de la materia y de la energía; sus manifestaciones, desde las partículas elementales hasta las agrupaciones materiales más complejas del universo conocido (es decir, el ser humano) y la innegable sensibilidad que misteriosamente aflora en los sistemas vivos complejos y, muy especialmente, en nuestra especie (*Homo sapiens sapiens*), configurando nuestras sociedades y nuestras culturas.

En el caso de las tradiciones contemplativas, el vector de la indagación y la investigación se ha dirigido fundamentalmente, hasta el momento, hacia el interior, es decir, hacia el dominio de la mente. Hasta hace muy poco, la experiencia interna se veía desdeñada, en algunos círculos académicos, como algo meramente “subjetivo” (como opuesto a “objetivo”). Hoy en día, sin embargo, está reconsiderándose su importancia como una dimensión fenomenológica esencial de la experiencia y el conocimiento humano. Esta visión más equilibrada, reconfigurada como experiencia en primera persona, se debe, en gran medida, a Francisco Varela. Como nada en la ciencia explica

realmente, hasta la fecha, la naturaleza de nuestra experiencia interna, [2] parece prudente contemplar la posibilidad de que una investigación sistemática de la experiencia interna desde una perspectiva de primera persona tenga, como epistemología, sus propios parámetros válidos y la capacidad (especialmente asociada a las metodologías de tercera persona) de contribuir profundamente a una investigación equilibrada y colaboradora de lo que llamamos mente y experiencia humana, incluidas las cuestiones del sufrimiento, la codicia, la agresividad, el engaño y la ignorancia, la tiranía de los peligros inherentes a lo que Sócrates denominaba «la vida no examinada», es decir, la mente que, contrariamente al apelativo de *Homo sapiens sapiens*, se desconoce a sí misma. Este es un terreno mucho más vivo y relevante de las tradiciones contemplativas, al que podríamos llamar “su dominio de laboratorio”.

Obviamente, sería una presunción heurística y una burda generalización referirse a la ciencia como algo dirigido hacia fuera y referirse a las tradiciones meditativas como algo dirigido hacia dentro. Son muchos los campos de la ciencia preocupados por el estudio de la naturaleza de los fenómenos mentales y las tradiciones contemplativas no establecen diferencia alguna entre interior y exterior, reconociendo que son aspectos distintos de la misma totalidad no dual más profunda y que la realización última de cualquier proceso introspectivo se manifiesta en el modo en que uno vive. Pero es cierto que ha habido, por parte de la ciencia, la aparición de una actitud mental y de una modalidad de investigación fundamentalmente dirigida hacia el exterior y de una investigación dirigida hacia el interior por parte de las grandes tradiciones. Los diálogos propiciados por el Instituto Mente y Vida están contribuyendo al cuestionamiento y ruptura de esas categorías y a una interfertilización de las modalidades de conocimiento e investigación viables en la interfase entre esas grandes tendencias. [3]

Una breve historia

La convergencia de la ciencia y de las tradiciones contemplativas se ve representada en este libro por un encuentro, cuya amplitud y magnitud hubiera sido impensable hace tan solo diez o quince años, entre conocidos y experimentados representantes de ambos mundos para conversar en torno al tema «La ciencia y las aplicaciones clínicas de la meditación». Pero todo empezó en 2005, a partir de un encuentro público igualmente temprano que tuvo lugar en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) [4] y de una serie de pequeños encuentros que, bajo el patrocinio del Instituto Mente y Vida y los auspicios del interés y el compromiso entusiástico de Su Santidad el Dalái Lama, empezaron en 1987.

Es bien conocida la pasión que durante toda su vida ha mostrado el Dalái Lama por la ciencia y sus posibilidades, pese a todas sus limitaciones, y por su contribución a la comprensión más profunda de los fenómenos naturales y a la elucidación de la naturaleza de las cosas. Ese interés explica el compromiso que le ha mantenido, tanto pública como privadamente, cerca de los científicos. Los primeros encuentros del Instituto Mente y Vida tuvieron lugar en privado, habitualmente en la residencia del Dalái Lama en Dharamsala (India). Se trataba de encuentros concebidos para que Su Santidad se familiarizase con aquellos dominios de la ciencia que, pese a estar interesado, jamás había tenido la oportunidad de estudiar como parte de su educación tradicional como monje budista, especialmente dada su situación única como encarnación reconocida, desde los dos años, del anterior Dalái Lama y líder luego de todos los budistas tibetanos y también del pueblo tibetano. Desde el primer encuentro quedó meridianamente claro que la comprensión de Su Santidad de los conceptos y experimentos descritos era la de un científico natural. Esa comprensión le llevaba, con mucha frecuencia, por delante de las explicaciones, formulando preguntas interesantes y anticipando los siguientes experimentos. Pronto resultó evidente que los científicos implicados se sentían tan profundamente influidos por este modesto monje budista como él lo estaba por ellos.

Así fue como los diálogos organizados por el Instituto Mente y Vida acabaron convirtiéndose en una indagación conjunta de algunas de las cuestiones más profundas a

las que la humanidad se enfrentaba en términos de ciencia, ética y moral, como la naturaleza de la mente, la naturaleza del universo y el lugar que ocupamos en él, la naturaleza de la realidad y la capacidad de curar y transformar las emociones aflitivas en estados mentales más positivos, conducentes a una mayor salud, armonía, felicidad y paz, tanto interna como externa. En estos diálogos han participado, a lo largo de los años, psicólogos, neurocientíficos, médicos, filósofos, físicos, biólogos moleculares y educadores y también monjes y contemplativos procedentes de diferentes linajes budistas y otras tradiciones espirituales. Es interesante constatar que, como resultado de los esfuerzos de Su Santidad por alentar una mayor exposición de la comunidad monástica a la moderna visión científica del mundo, cada vez son más los monjes y monjas tibetanos que, en calidad de observadores o alumnos, se han incorporado a estos diálogos. Cada encuentro ha desembocado en la publicación de un libro describiendo el protocolo seguido y capturando, cada uno a su modo, la excitación y el poder de mentes abiertas en un diálogo verdadero, explorando juntos cuestiones fundamentales de importancia muy profunda para el mundo moderno.*

En el encuentro celebrado en el año 2000 y descrito en el libro *Emociones destructivas*, [5] Su Santidad invitó a los participantes a descubrir el efecto de las prácticas meditativas en la gestión de emociones difíciles más accesibles en contextos totalmente seculares, dado que su esencia está arraigada en aspectos universales de la mente y del corazón humano y sus beneficios no se limitan a las personas interesadas en el budismo. Esa visión universalizada de los beneficios potenciales de la práctica meditativa no solo es importante, sino también urgente, dada la incidencia de la depresión, la ansiedad y el trastorno de estrés postraumático y los elevados niveles de estrés y violencia característicos de nuestro tiempo.

En torno a esa misma época, el Dalái Lama urgió también a los líderes del Instituto Mente y Vida a organizar, además de los encuentros privados de cinco días que habían sido el formato tradicionalmente utilizado en Dharamsala, otros encuentros más cortos y abiertos a los que pudieran asistir más estudiantes, científicos y eruditos. La idea era que esos encuentros permitiesen la participación directa de más personas, a través de su presencia física y que esas indagaciones y diálogos colectivos pudiesen inspirar quizás nuevas líneas de investigación y nuevas aplicaciones sociales.

El primer diálogo público, el Mente y Vida XI, celebrado los días 13 y 14 de septiembre de 2003 en el MIT, se vio patrocinado por el Instituto McGovern de

Investigación Cerebral del MIT. Se tituló «La investigación de la mente: intercambios entre el budismo y la ciencia bioconductual» y congregó a un amplio abanico de neurocientíficos, psicólogos y eruditos. Se vio documentado en el libro *The Dalai Lama in the MIT*, editado por Anne Harrington y Arthur Zajonc. [6] El hecho de que el encuentro tuviese lugar en el MIT fue, en sí mismo, histórico como primer reconocimiento público de la confluencia de formas muy diferentes de investigar la mente y el mundo. El nivel de compromiso en el diálogo y las reflexiones de los participantes un año después proporcionan al lector interesado un rico y duradero tapiz de información, actitudes y comprensiones de todos los que formaron parte sobre el valor y las limitaciones –y también las frustraciones– del intento de entenderse y colaborar de culturas y visiones del mundo separadas, hasta no hace mucho, por un abismo infranqueable.

El contexto del encuentro de 2005: Mente y Vida XIII

Después del encuentro que tuvo lugar en el MIT, fundamentalmente centrado en las cuestiones básicas de investigación de las disciplinas concretas de la atención y el control cognitivo, la emoción y la imagen mental y el modo en que estas actividades se ven expresadas y reguladas en el cerebro, se tomó la decisión de dedicar el siguiente encuentro público (Mente y Vida XIII, que iba a celebrarse en 2005) a las aplicaciones clínicas de la meditación en los campos de la medicina y la psicología occidental y en la ciencia clínica y básica en la que se asentaban estos desarrollos. La junta directiva del Instituto Mente y Vida, que incluía a los editores del presente volumen, tomaron esa decisión basándose parcialmente en la predominancia, entre las preguntas formuladas por la audiencia del MIT, de cuestiones relativas a las aplicaciones prácticas de la meditación para el tratamiento de los problemas personales y, de un modo más general, de cuestiones relacionadas con la salud. Lamentablemente, los presentadores no pudieron responder a esas preguntas porque, en el encuentro de 2003, no estaban familiarizados con ellas. Pero la gran cantidad de preguntas de ese tipo puso de relieve el gran interés que despertaban las aplicaciones de la práctica meditativa tanto en el campo de la medicina como en la vida personal, alentándonos a tomar nota y responder.

Este libro ilustra el segundo e igualmente histórico y revolucionario encuentro público entre Su Santidad y científicos: Mente y Vida XIII: «La ciencia y las aplicaciones clínicas de la meditación». Su mismo título, *El poder curativo de la meditación*, refleja la naturaleza autocurativa del organismo humano y la capacidad del adiestramiento mental sistemático para optimizar el equilibrio dinámico de lo que, tanto a nivel cognitivo como emocional, visceral, somático, relacional y trascendente, se entiende como «salud». En este encuentro se presentó la mayor parte de la evidencia que apoya esa posibilidad.

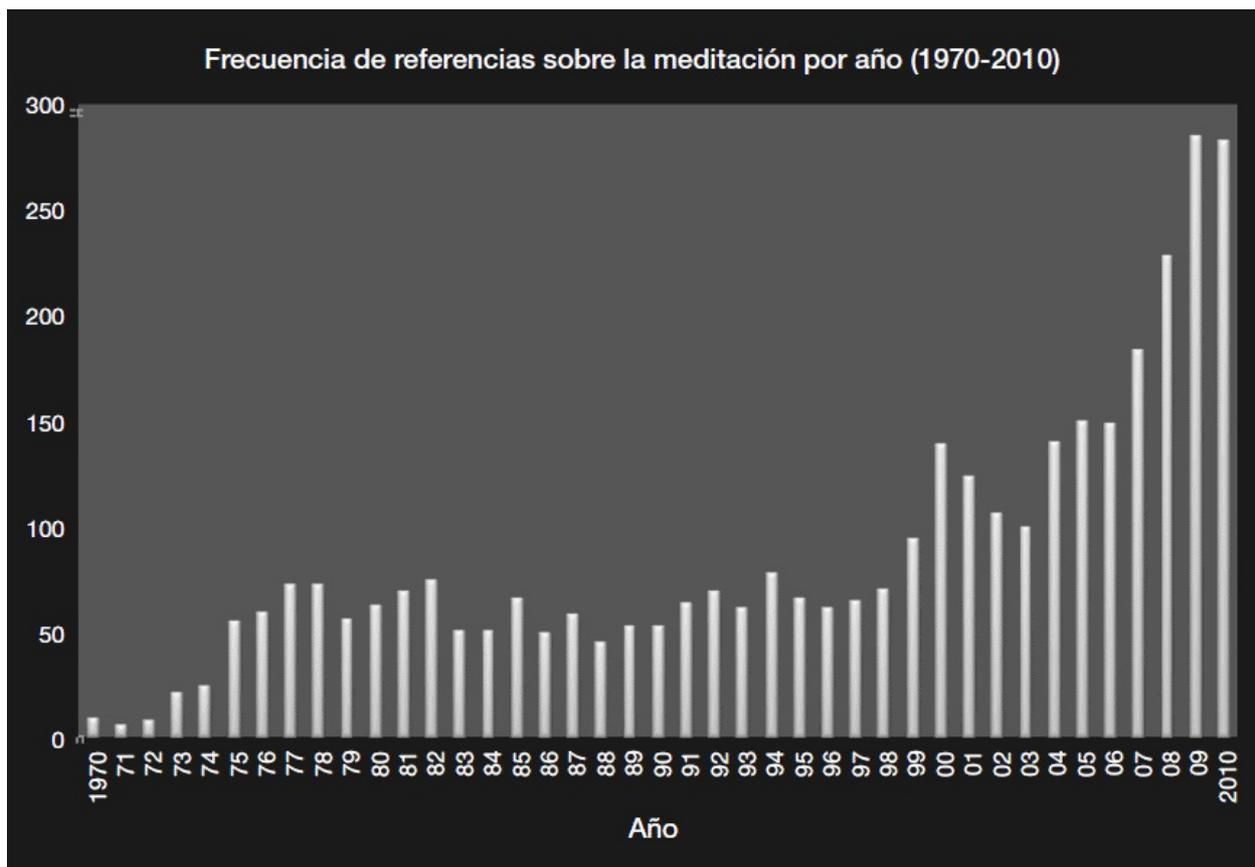


FIGURA 1. Resultados de una búsqueda del término «meditación» entre los resúmenes y palabras clave de la base de datos ISI Web of Knowledge llevada a cabo el 5 de febrero de 2011. La búsqueda se vio limitada a publicaciones que incluían resúmenes en inglés. Figura elaborada por David S. Black, Instituto de Investigación de la Prevención, Escuela de Medicina Keck, Universidad del Sur de California

La figura 1 muestra el aumento del número de artículos sobre meditación publicados entre 1970 y 2010 en la literatura médica y científica. Pero esta curva y la curva exclusivamente ligada al mindfulness [7] parecen estar aumentando exponencialmente. Este fenómeno ya se hallaba en marcha en la época del Mente y Vida XIII, celebrado en 2005. Se trata de una evidencia clara de la velocidad a la que la ciencia moderna está acercándose a las prácticas meditativas de las tradiciones contemplativas, por el momento fundamentalmente budistas. (Más recientemente, el Mente y Vida XXII, celebrado en Nueva Delhi [India] en noviembre de 2010, ampliaba este diálogo para incluir el yoga y las prácticas meditativas de otras tradiciones.)

El aumento de la investigación sobre la meditación que está teniendo lugar en las últimas décadas quizá sea la mera expresión de una investigación más amplia, distribuida, colaboradora y deliberada, y desde muchas perspectivas complementarias, de

la naturaleza de nuestra mente, de nuestro cuerpo y de nuestro cerebro y del modo en que su interacción afecta a la salud y la enfermedad, el bienestar y el sufrimiento, la felicidad y la depresión y, en última instancia, a nuestra humanidad básica. Su promesa e importancia parece descansar en el examen y comprensión de nuestra capacidad para desarrollarnos como seres conscientes y compasivos –es decir, de nuestra capacidad para desarrollar lo más profundo y mejor en nosotros tanto a nivel individual como de especie–, lo que quizás nos permita evitar alguno de los desastres a los que actualmente nos enfrentamos como resultado de ser una especie precoz en un mundo frágil y limitado.

La expresión latina *Homo sapiens sapiens* significa, literalmente hablando, la especie que sabe y que sabe que sabe. Se trata, pues, de una expresión que captura nuestra capacidad esencial de ser conscientes y hasta conscientes de ser conscientes. Quizás haya llegado ya el momento de que nuestra especie desarrolle esa capacidad antes de que sea demasiado tarde. Y, como la meditación tiene mucho que ver con la conciencia y la atención y con su perfeccionamiento a través de la práctica, tal vez la humanidad pueda servirse de todas las tradiciones y metodologías de sabiduría, incluidas la ciencia y las tradiciones contemplativas.

El encuentro de 2003 del MIT se celebró en el Auditorio Kresge, que vio lleno su aforo de algo más de 1.200 personas. Dado el extraordinario interés despertado por las aplicaciones clínicas de la meditación, nos pareció importante celebrar el segundo encuentro público en un escenario todavía mayor para que más gente pudiese participar a través de su presencia, su escucha profunda y las conversaciones espontáneas que, en audiencias tan nutridas, suelen tener lugar fuera de las sesiones formales. Quizás sea esta precisamente una de las funciones más importantes y creativas de cualquier congreso: proporcionar oportunidades informales y no estructuradas para la comunicación, lo que da lugar a un ambiente creativo adecuado que, en ocasiones, permite catalizar la siguiente generación de ideas y colaboraciones.

Originalmente se esperaba que el Instituto Nacional de Salud (NIH, en sus siglas en inglés) contribuyese a patrocinar el encuentro y lo albergase en su campus de Bethesda, debido especialmente a que ya habíamos celebrado con gran éxito de asistencia un encuentro de un día en marzo de 2004, que había despertado por cierto mucho entusiasmo, sobre el tema «La meditación *mindfulness* y la salud». Pero las cosas, por razones muy diversas, se complicaron y el encuentro acabó celebrándose entre los días 8

y 10 de noviembre de 2005 en Constitution Hall, ubicado en el centro de Washington D.C., que albergaba a unas 3.000 personas, un encuentro patrocinado por la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins y el Centro Médico de la Universidad Georgetown.

El mismo hecho de que el MIT primero y las Universidades Johns Hopkins y Georgetown después accediesen a acoger y dialogar con un líder espiritual mundialmente conocido de la talla del Dalái Lama es en sí mismo un acontecimiento extraordinario y un claro indicador de la convergencia de corrientes y visiones del mundo. En el encuentro celebrado en el MIT, Eric Lander señaló que quizás el MIT y el Instituto McGovern de Investigación Cerebral se hallaban lo suficientemente convencidos de su reputación científica como para “expandir los límites”, sin miedo a los riesgos, reales o imaginarios, de emprender este tipo de diálogo intercultural. [8] Esta es, para nosotros, una clara evidencia de que el mundo está cambiando y empezando a admitir que, si realmente queremos desarrollar todo nuestro potencial, probablemente debamos empezar entendiendo a nuestra especie desde muchas perspectivas diferentes. El hecho de que, poco antes del diálogo Mente y Vida de 2005 que tuvo lugar en el Constitution Hall, la Sociedad para la Neurociencia invitase al Dalái Lama a pronunciar unas palabras en el encuentro anual que esa misma semana se celebró en Washington y al que asistieron cerca de 25.000 neurocientíficos constituye un evento sin precedentes en un congreso de esas características.

Los presentadores

Los presentadores, panelistas y moderadores de este evento han sido seleccionados en base a su experiencia y liderazgo en los ámbitos de la ciencia, la medicina y las tradiciones meditativas y su formación y experiencia en la interfase entre diferentes disciplinas y epistemologías. Richard Davidson y Jon Kabat-Zinn, los coorganizadores del encuentro, dirigieron la selección teniendo en cuenta las indicaciones procedentes de la junta directiva y miembros del Instituto Mente y Vida.

Los participantes desde la perspectiva contemplativa

Del lado contemplativo, Su Santidad el Dalái Lama fue el catalizador del encuentro y, exceptuando el interludio entre la tercera y cuarta sesión, un participante básico en todas las sesiones; actuaron como intérpretes los doctores en filosofía Thupten Jinpa y Alan Wallace. Durante el interludio del segundo día, Alan dio una charla a la hora de la comida en la que estableció el contexto amplio para entender el significado de la meditación desde la perspectiva contemplativa. Jinpa fue monje durante muchos años antes de regresar a la vida laica como marido, padre y traductor de textos tibetanos muy importantes a los idiomas modernos y, después de colgar los hábitos, se doctoró en estudios religiosos en la Universidad de Cambridge. Alan Wallace también fue monje durante muchos años y alumno de Su Santidad y de muchos otros maestros budistas tibetanos. Se ha formado en física y filosofía y ha escrito mucho sobre ciencia, budismo y prácticas meditativas budistas. Es doctor en estudios religiosos por la Universidad de Stanford.

El padre Thomas Keating contribuyó con su bondad, desde la experiencia y perspectiva como monje cisterciense cristiano y pionero en el desarrollo del moderno movimiento de la oración de centramiento. Ajahn Amaro representó, por su parte, a la tradición del budismo theravada tailandés del bosque y Matthieu Ricard (junto a Su Santidad y sus traductores) a la tradición monástica del budismo tibetano. Resulta interesante señalar que Ajahn Amaro es licenciado en psicología y fisiología por la Universidad de Londres y que Matthieu se doctoró en genética celular en el Instituto Pasteur bajo la tutela del Premio Nobel François Jacob.

Del lado contemplativo también se hallaban la doctora Sharon Salzberg, representante, en Occidente, de la tradición vipassana, que dirigió para todos los presentes una meditación sobre la bondad amorosa; Jan Chozen Bays, médica, maestra zen y pediatra especializada en el maltrato infantil y la adicción; la doctora Joan Halifax, maestra zen con amplia experiencia en antropología y psicología médica, y Jack Kornfield, ex monje de la tradición del bosque del budismo tailandés y actualmente maestro de vipassana y psicólogo.

Este resumen pone de manifiesto el origen diverso de los contemplativos. Bien podríamos considerar sus distintos compromisos y trayectoria como un claro reflejo de la confluencia de corrientes que caracterizó el encuentro. Todos se hallaban perfectamente equipados para emprender la indagación y el diálogo colectivo, presentar su versión de

las cosas y considerar críticamente las evidencias y argumentos presentados por los científicos.

Los participantes desde la perspectiva científica

Del lado de la ciencia, invitamos a una serie de presentadores y panelistas que pudiesen ayudarnos a explorar las implicaciones de algunos de los más recientes descubrimientos realizados por la ciencia básica y proporcionarnos un marco de referencia para entender los mecanismos que pudieran ayudarnos a entender los efectos de la meditación. A ellos les pedimos que nos ayudasen a examinar los descubrimientos realizados por la investigación clínica sobre las aplicaciones de la meditación para el tratamiento de enfermedades físicas y psiquiátricas concretas.

Robert Sapolsky, doctor en filosofía, de la Universidad de Stanford, nos habló de su trabajo pionero sobre el estrés y la enfermedad en sus niveles neuronal y genético. Wolf Singer, doctor en medicina y en filosofía, del Instituto Max Planck de Investigación Cerebral de Frankfurt, presentó su trabajo sobre el procesamiento cortical distribuido de los perceptos y el fenómeno de sincronización de las ondas cerebrales gamma y su posible relación con las prácticas y estados mentales meditativos. El doctor en filosofía Zindel Segal, del Centro para las Adicciones y la Salud Mental de la Universidad de Toronto y uno de los fundadores de la terapia cognitiva basada en el mindfulness [TCBM], habló sobre la prevención de la recaída en personas con un historial de trastorno depresivo mayor. Helen Mayberg, doctora en medicina, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Emory, cuyo trabajo con neuroimagen ha contribuido a dilucidar los caminos neuronales que pueden desempeñar un papel en la depresión mayor, nos habló de una amplia diversidad de tratamientos, desde la medicación y la terapia cognitivo-conductual hasta la modulación directa de circuitos concretos a través de la estimulación cerebral profunda. John Sheridan, de la Universidad de Ohio, nos habló de los efectos del estrés en el eje hipotalámico-pituitario-adrenal y las interacciones entre el cerebro, el cuerpo, la conducta y el sistema inmunitario. Margaret Kemeny, doctora en filosofía, de la Universidad de California, San Francisco, nos expuso su visión sobre los posibles vínculos existentes entre los factores psicosociales, el sistema inmunitario y la salud y la enfermedad, y la doctora en medicina Esther Sternberg, del NIH, nos habló de los mecanismos de la modulación neuroinmunológica y

las interacciones entre la mente y el cuerpo y su relación con el estrés, la enfermedad y la salud.

También hay que destacar, del lado de la ciencia, al doctor en filosofía John Teasdale, experto en el modelado de los caminos basados en la información para la expresión emocional del cerebro y del sistema nervioso central y cofundador (junto a Zindel Segal y Mark Williams) de la terapia cognitiva basada en el mindfulness para el tratamiento de la depresión. En la época del encuentro, John se había retirado de la Universidad de Cambridge y de la Unidad de Cognición y Ciencias del Cerebro del MRC y estaba formándose como maestro de meditación en la tradición vipassana. Al encuentro también asistieron David Sheps, doctor en medicina, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Emory, experto en isquemia inducida por el estrés mental en las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad y editor jefe, por aquel entonces, de la revista *Psychosomatic Medicine*; el bioquímico Bennett Shapiro, doctor en medicina, antiguo vicepresidente de Merck Research Laboratories, experto en la regulación molecular de la conducta celular y miembro de la junta directiva del Instituto Mente y Vida, y Ralph Snyderman, doctor en medicina, rector emérito de la Facultad de Medicina de la Universidad de Duke, reumatólogo y figura puntera en la medicina integrativa y la reforma del cuidado de la salud.

Y también hay que mencionar, para dar cuenta de todo el elenco científico de nuestro encuentro, a los coordinadores y editores de este volumen, Jon Kabat-Zinn, PhD, creador de la reducción del estrés basada en el mindfulness [REBAP] de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts, y Richard J. Davidson, doctor en filosofía, de la Universidad de Wisconsin, fundador del campo de la neurociencia afectiva y del campo emergente de la neurociencia contemplativa, miembros ambos de la junta directiva del Instituto Mente y Vida.

El estado de la ciencia: desde 2005 hasta 2011

En el último capítulo de este libro resumiremos algunos de los descubrimientos realizados, en ese intervalo, en el ámbito de la ciencia y las aplicaciones clínicas de la meditación. En 2005, el campo todavía era muy joven y, aunque no podamos decir que seis años después las cosas hayan cambiado gran cosa, es mucho lo que se está haciendo en el ámbito de la meditación en general y las intervenciones basadas en el mindfulness han acabado convirtiéndose, para los jóvenes clínicos y los científicos básicos, en reconocidas líneas de investigación y auténticos caminos a seguir. Este campo está avanzando tanto (como bien ilustra la figura 1) que en 2010 se publicaron casi el doble de artículos que en 2005. El encuentro de 2005 sirvió, pues, para calibrar el estado, en esa época, del campo y contribuyó a definir algunas de las promesas que lo habían inspirado.

Desde la época del encuentro, ha aparecido una nueva revista profesional llamada *Mindfulness* (2010) y una website que ofrece un listado global de todos los artículos de investigación relativos al mindfulness, incluido un boletín mensual con listados actualizados (*Mindfulness Research Monthly*; <http://bit.ly/15Qnisk>). Varias revistas importantes han dedicado también números o secciones especiales al mindfulness (como, por ejemplo, *Emotion*, en 2010, [9] *Journal of Clinical Psychology* en 2009 [10] y *Journal of Cognitive Psychotherapy* en 2009 [11]), y es muy probable que, al respecto, haya proyectados algunos más. También debemos decir que una de las revistas profesionales que ha dedicado un número especial al tema del mindfulness no es una publicación científica, sino una revista dirigida fundamentalmente al erudito budista en el mundo contemporáneo (*Contemporary Buddhism*). El editor en jefe de la revista invitó a Mark Williams (de la Universidad de Oxford) y a Jon Kabat-Zinn (de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts) a encargarse de la edición del número publicado en julio de 2011, [12] explícitamente estructurado para alentar el diálogo interdisciplinar entre eruditos budistas, clínicos y científicos sobre temas relacionadas con el mindfulness en la medida en que avanza hacia entornos y aplicaciones seculares. Ese número se ocupa, entre otras muchas cosas, de definir el mindfulness y cuestiones relacionadas con la fidelidad de la modernas intervenciones

basadas en el mindfulness a las enseñanzas originales documentadas en los antiguos textos budistas y los de escuelas posteriores en la medida en que el budismo se expandía, durante el milenio posterior a la muerte del Buddha, desde la India hacia el sudeste asiático, China, Tíbet, Corea y Japón. Un diálogo erudito tan improbable entre disciplinas tan divergentes refleja la intensidad de esa confluencia de corrientes a la vez que expresa su naturaleza multidireccional.

Un encuentro acogedor

Nuestra intención, al organizar el Mente y Vida XIII, celebrado en Washington D.C., era reproducir, en la medida de lo posible, la audiencia, el entorno amable y acogedor de los encuentros privados que habían tenido lugar en el complejo residencial de Su Santidad en McLeod Ganj, Upper Dharamsala (India), una hermosa estación de invierno ubicada en las montañas coronadas de nieve de los Himalayas.

Aunque privados, estos encuentros siempre incluían, además de los presentadores, a un número de observadores. Entre ellos, había contemplativos y monjes que participaban en un programa llamado proyecto Ciencia de los Monjes. Y también había familiares de los presentadores, patrocinadores, miembros del Instituto Mente y Vida, invitados personales de Su Santidad y algún que otro periodista.

La disposición física era siempre la misma. Su Santidad se sentaba, habitualmente con las piernas cruzadas, en una gran silla en el centro, con el moderador y los distintos presentadores y panelistas de esa sesión a su derecha e izquierda en torno a una pequeña mesa. Inmediatamente a su izquierda se sentaban sus dos traductores, que podían mantener una conversación con Su Santidad para clarificar el significado de un término o imponer un alto provisional para aclarar un determinado punto. Su Santidad hablaba a veces en inglés y, en otras ocasiones, en tibetano. A veces empezaba en un idioma y luego pasaba al otro. Su inglés es muy fluido y, si el presentador evita la jerga en la que, con tanta frecuencia, suelen caer los especialistas, no tiene problema alguno en seguir argumentos científicos complejos. A menudo interrumpe para preguntar al presentador una cuestión o hablar con sus traductores. Cuando decide hablar en tibetano, Thupten Jinpa traduce sus comentarios al inglés (exceptuando aquellos casos en los que contribuye a la conversación con su propia voz, sus palabras se mencionan, en este libro, como si las hubiese pronunciado Su Santidad).

Se trata, tanto para los presentadores que están en el estrado como para la audiencia, de una danza muy interesante, especialmente cuando uno no sabe tibetano. Es muy útil, en tal caso, descansar en el momento presente en lugar de perderse en los propios pensamientos. Es toda una meditación permanecer entonces presente, sin impacientarse ni distraerse porque es muy probable que, al momento siguiente, la conversación se

oriente hacia un punto importante que necesite alguna aclaración del presentador, para que Su Santidad y otros puedan entender lo que está sugiriéndose o se trata de demostrar.

A la derecha del Dalái Lama se encuentra la silla ocupada por la persona encargada de llevar a cabo la presentación. Ello permite que el presentador pueda hablar directamente con él de un modo que se asemeja más a una conversación íntima que una conferencia formal. Estas conversaciones suelen verse puntuadas por el frecuente contacto ocular y las risas entre Su Santidad y el presentador. Se trata de un entorno muy íntimo en el que la buena disposición y el profundo compromiso de ambos en la cuestión que está debatiéndose no tarda en expandirse a todos los observadores y participantes.

Fue precisamente esa intimidad y cordialidad la que esperábamos reproducir en el escenario del Constitution Hall para mantener aproximadamente el mismo formato y recrear, frente a una audiencia de 3.000 personas, el mismo clima que se vivía en la residencia de Su Santidad. Algunas de las fotografías incluidas en este volumen transmiten el clima de cordialidad que caracterizó a este encuentro. Las grandes pantallas de vídeo ubicadas a ambos lados del escenario garantizaban que todos los presentes tuviesen la oportunidad de ver a los hablantes, con la expectativa de que, de ese modo, todo el mundo se sintiera como un participante más del diálogo.

Con esa intención, Richie y Jon, en calidad de anfitriones, invitaron en varias ocasiones a los presentes a reflexionar sobre el papel esencial que, lo supieran o no, ellos desempeñaban en estos encuentros. Su presencia, su escucha, sus preguntas y, fundamentalmente, sus motivaciones y razones únicas para estar ahí podían alentarles a sumirse más profundamente en sus corazonadas o creencias y quizás incluso abrir nuevos campos para la investigación o aplicaciones clínicas en sus áreas de interés y experiencia. La audiencia se había visto elegida a través de un proceso de selección basado en la web que favorecía a los clínicos, investigadores, eruditos y estudiantes de biología y neurociencia, incluidos médicos y estudiantes de medicina, una audiencia ideal para tener el máximo impacto en un campo novedoso y en rápido desarrollo.

Inicio del encuentro

Adam Engle, cofundador, junto a Francisco Varela, del Instituto Mente y Vida y su presidente y director ejecutivo, abre el encuentro dando la bienvenida a los presentes.

Adam Engle: Su Santidad, padre Thomas, presidente DeGioia, decano Miller, distinguidos científicos, clínicos, hermanos y hermanas. Hace dieciocho años que el Dalái Lama, Francisco Varela y yo nos embarcamos en un experimento con la intención de ver si podíamos crear una metodología que permitiese a un grupo de científicos, filósofos y contemplativos budistas reunirse en la búsqueda conjunta de una comprensión más amplia y completa de la naturaleza de la realidad para investigar la mente y alentar el bienestar del planeta. Son muchos los temas –que van desde la física hasta la cosmología y la neuroplasticidad, y desde las emociones curativas hasta el altruismo y la ética– que, desde 1987, se han abordado en los encuentros organizados desde entonces por el Instituto Mente y Vida en los que científicos y contemplativos han compartido sus descubrimientos y enriquecido su comprensión.

Hoy daremos un nuevo paso hacia delante en esa misma dirección. En nombre del Dalái Lama y de otros miembros de la junta directiva del Instituto Mente y Vida, les doy a todos la bienvenida al Mente y Vida XIII, que versará en torno a «La ciencia y las aplicaciones clínicas de la meditación».

El tema de este encuentro se deriva del reconocimiento de que nuestro trabajo en el Instituto Mente y Vida ya no se limita al diálogo y la comprensión. Más importante que ello es la necesidad de convertir esas comprensiones en programas, intervenciones y herramientas que aporten beneficios tangibles a la vida del ser humano. Por ello hemos empezado a preguntarnos cuestiones muy prácticas: ¿cómo podemos alentar y mantener una mente sana?, ¿cómo podemos cultivar un mayor equilibrio emocional en nuestra vida y nuestra sociedad? y ¿cómo podemos enseñar a los niños a gestionar estas habilidades?

El Instituto Mente y Vida se halla hoy en día organizado en cuatro divisiones que alientan la comprensión científica y el bienestar individual y cultural. Los diálogos con

el Dalái Lama organizados por el Mente y Vida establecen la agenda científica determinando las áreas de la ciencia más maduras para colaborar con los contemplativos y el modo más eficaz de implementar esa colaboración. Las publicaciones del Mente y Vida informan a la comunidad científica y al público interesado de lo que sucede en esos encuentros. Nuestro Instituto Mente y Vida de Verano para la Investigación es un retiro residencial de una semana anual en el que investigadores y practicantes procedentes de los campos de la ciencia, la contemplación y la filosofía exploran el modo de corroborar las hipótesis esbozadas en los encuentros Mente y Vida y las iniciativas de investigación del Instituto. El programa de becas de investigación Mente y Vida proporciona los fondos para investigar y explorar las hipótesis así esbozadas.

En el breve tiempo que, los próximos dos días y medio, pasaremos juntos, solo empezaremos a explorar el modo de descubrir aplicaciones clínicas de las técnicas de meditación y otras formas de entrenamiento mental destinadas a mejorar la salud y el bienestar. Nuestro deseo más profundo es que ustedes –tanto los participantes como la audiencia– se sientan inspirados para explorar y expandir esta frontera en su vida y en su obra.

Quiero dar las gracias al Centro Médico de la Universidad Georgetown y a la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins por haber contribuido a patrocinar este diálogo y su trabajo pionero en la investigación de la medicina integrativa. También estoy agradecido a los presentadores y panelistas por su sabiduría, amabilidad y comprensión y los muchos días de preparación que han dedicado para que este encuentro resultara provechoso. Quiero dar las gracias a los mecenas y patrocinadores que han proporcionado el apoyo financiero necesario para posibilitar este encuentro. Y lo más importante de todo, doy las gracias a todos y cada uno de ustedes por su interés y su apertura al participar en esta exploración.

Adam invitó luego a Edward Miller (decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins) y a John DeGioia (presidente de la Universidad Georgetown) a pronunciar los comentarios preliminares. Cada uno de ellos mencionó el compromiso de su institución con el nuevo campo de la medicina integrativa y habló del papel desempeñado por la evidencia científica como fundamento para el desarrollo de nuevos tratamientos destinados al cuidado de los

pacientes, entre los que destacan los enfoques cada vez más prevalentes basados en la meditación. Finalmente el presidente DeGioia presentó a Su Santidad.

John DeGioia: Es para mí un gran honor presentar esta mañana al honorable Dalái Lama, presidente y continua inspiración del Instituto Mente y Vida. Difícilmente podríamos imaginarnos una vida más extraordinaria que la del hombre ante el que hoy nos encontramos. Nació en una modesta granja de las montañas el Tíbet, una remota nación en la que se había desarrollado una forma singular del budismo y la creencia de que el Buddha reencarna como Dalái Lama para dirigir a otras personas hacia la iluminación y servir como líder espiritual y temporal del pueblo tibetano.

Después de la muerte, en 1933, del decimotercer Dalái Lama, un grupo de hombres santos emprendió una búsqueda secreta del siguiente Dalái Lama, que les llevó hasta una familia de campesinos en la que vivía un niño precoz de dos años. Basándose en una amplia variedad de pruebas, los hombres santos acabaron estableciendo que ese niño pequeño era el decimocuarto Dalái Lama. Como sus predecesores desde siglos atrás, el hijo y su familia fueron llevados a la capital, donde, a su llegada, se vieron recibidos por la muchedumbre. A los seis años fue entronizado como líder espiritual de su pueblo, asumiendo el nombre de Tenzin Gyatso. Vivió en el palacio del Potala que, con sus mil habitaciones, fue siempre fuente de fascinación para un niño curioso como él.

A los 16 años, dos antes de lo previsto, el Dalái Lama asumió el control completo del Tíbet después de que su nación se viese invadida por el ejército chino. Al cabo de nueve años de esfuerzos y negociaciones destinados a encontrar una solución pacífica, el deterioro de las cosas acabó convenciendo, en 1959, a Su Santidad de la necesidad de buscar asilo político en la India. Desde entonces, es el líder del gobierno tibetano en el exilio y de más de 120.000 tibetanos que allí viven en calidad de refugiados. Ha establecido escuelas y centros destinados a mantener viva la tradición tibetana y ha reformado y democratizado el gobierno en el exilio.

Durante décadas el Dalái Lama ha viajado por todo el mundo buscando apoyo para su propósito y una solución no violenta a los problemas por los que atraviesa el Tíbet. Ha sido un elocuente portavoz de los derechos humanos y de la paz mundial y principal exponente en todo el mundo de la filosofía budista. En 1989, recibió el Premio Nobel de la Paz por la defensa de su país.

La suya, a decir verdad, es una vida extraordinaria. Pero hay todavía otro aspecto en el que este es un hombre muy notable. Su temprana educación fue amplia en muchos sentidos, pero no se vio expuesto a las matemáticas, la física, la biología y otras ciencias. Su mente inquisidora, sin embargo, se sintió fascinada por los distintos objetos mecánicos que encontraba en su palacio. Con el paso del tiempo y los viajes, su interés se amplió hasta llegar a incluir todos los aspectos de la ciencia y la forma de la investigación científica. Ha tenido la oportunidad de conocer algunos de los científicos más distinguidos de nuestro tiempo, discutir el avance del pensamiento científico y explorar la interfase entre fe y ciencia y comparte muchas de sus comprensiones en su nuevo libro *El universo en un solo átomo: ¿Cómo la ciencia y la espiritualidad pueden salvar el mundo?* [13]

Hoy en día, el Dalái Lama permanece al frente del diálogo entre la ciencia y la espiritualidad. La conversación, en su opinión, tiene una capacidad extraordinaria para ayudar a la familia humana a responder a los retos globales sin precedentes a los que nos enfrentamos. Únanse conmigo esta mañana para dar la bienvenida a Su Santidad el Dalái Lama.

Luego dieron comienzo los tres días de presentaciones y diálogos. Esperamos que, en la medida en que los lea, el lector los reviva y participe en ellos. Y también esperamos que, de un modo u otro, el toma y daca y la naturaleza informal de las charlas y conversaciones le permitan transportarse hasta la sala y experimentar en primera persona la energía de las presentaciones y su despliegue y le ayuden también a entrar en diálogo con los presentadores, los panelistas y Su Santidad.

Antes de que Su Santidad se levantara para hacer, desde el estrado, el comentario de apertura, Adam Engle proyectó una fotografía de nuestro querido amigo y colega Francisco Varela (1946-2001). Francisco fue, desde sus mismos inicios, la luz e inspiración científica del Instituto Mente y Vida, manteniéndose siempre muy cerca de Su Santidad. Su prematura muerte, a los 55 años, fue una pérdida extraordinaria para la comunidad del Instituto. Todos los que conocían a este ser extraordinario, su increíble intelecto y su no menos increíble corazón, se sintieron profundamente conmovidos por su pérdida. Francisco fue un profundo y devoto practicante budista y discípulo de algunos de los más importantes lamas tibetanos de la época. Nosotros nos sentimos

elevados, sin embargo, por el continuo despliegue y evolución de su visión y legado al Instituto Mente y Vida y la duradera impronta que su investigación y sus escritos han legado al mundo. A su recuerdo queremos dedicar este encuentro.

Mente y Vida XIII

Investigando la mente 2005



In memóriam – Francisco J. Varela (1946-2001)

PRIMERA SESIÓN

Intervenciones clínicas basadas en la meditación: ciencia, práctica e implementación

La primera sesión asentó el terreno que seguirían las demás. Su Santidad abrió la sesión con unas interesantes observaciones preliminares que no solo evidenciaban su respeto por la ciencia, sino su interés también por la investigación cerebral. Luego Richard Davidson y Jon Kabat-Zinn pronunciaron unas breves palabras de bienvenida. La primera presentación esbozó la visión budista sobre el sufrimiento, la liberación del sufrimiento y las cualidades universales de la mente humana. Las presentaciones segunda y tercera se ocuparon de los programas clínicos y de investigación que exploraron el impacto de la meditación en pacientes que sufren de enfermedades crónicas, en la actividad neuronal y en diferentes funciones fisiológicas. La sesión se vio moderada por Matthieu Ricard.

Su Santidad el Dalái Lama: Estoy encantado de tener la posibilidad de participar en este decimotercer encuentro Mente y Vida y quisiera manifestar públicamente mi más profundo respeto a todos los participantes y panelistas. Ya conozco a algunos de los científicos que van a participar en este diálogo y ahora conoceré a varios más, amén de algunos practicantes de meditación. A todos ellos quisiera expresar mi más sincero agradecimiento.

Uno de los aspectos más singulares de este encuentro *Mente y Vida* es la presencia, en nombre de la espiritualidad cristiana, del padre Thomas Keating. La asistencia de este representante de una tradición espiritual tan importante es para mí una especial fuente de alegría y por ello mismo me gustaría darle desde aquí mi más sincera bienvenida a este encuentro. Consciente de que la práctica contemplativa no es privativa de la tradición budista, sino que abarca un amplio abanico de tradiciones espirituales dispersas por todo el mundo, he expresado en varias ocasiones mi deseo de incluir en estos encuentros otras tradiciones espirituales.

Apenas Adam pronunció el nombre de Francisco Varela, su rostro, especialmente su frente y sus ojos, que tan despiertos estaban siempre, apareció en mi mente. Pero, aunque Francisco ya no se encuentre entre nosotros, su obra y su visión siguen estando todavía muy vivas. Esto me parece muy importante. A veces, una empresa noble depende exclusivamente de un individuo, de modo que mientras está vivo lo está también su obra, pero, cuando muere, su obra no tarda en desvanecerse. Esto me parece lamentable. Por ello estoy muy contento de que algunas de las obras puestas en marcha por nuestro amigo no solo perduren, sino que sigan desarrollándose. Valoro muy positivamente el esfuerzo de quienes se empeñan en continuar con su noble empresa.

Uno de los aspectos esenciales del budismo, especialmente en su tradición sánscrita, es el papel que atribuye a la investigación y la experimentación. Son muchos los problemas generados por la ignorancia, cuyo único antídoto es el conocimiento. Y el conocimiento implica la comprensión clara de la realidad, que llega a través de la investigación y la experimentación. Los maestros de Nalanda [14] llevaron a cabo, en la antigüedad, estas investigaciones fundamentalmente a través de la lógica y del pensamiento, y también, en algunos casos, de la meditación. Actualmente, sin embargo, la instrumentación nos proporciona otra forma de investigar la realidad. Creo que la ciencia y la investigación budista están, hoy en día, tratando de descubrir la realidad.

La tradición budista nos permite, cuando los datos contradicen las escrituras, rechazar estas, lo que nos proporciona una gran libertad para investigar. Algunas afirmaciones cosmológicas de las escrituras son sencillamente vergonzosas. Por ello, cuando transmito enseñanzas a una audiencia budista, a menudo les digo que no podemos seguir aceptando ese tipo de cosas.

Eran muchas las cosas que, durante los estadios iniciales de mi curiosidad, veía cuando miraba a mi alrededor. Me interesaba mucho por el modo en que ocurrían las

cosas. Observemos, por ejemplo, nuestro cuerpo. En la cabeza hay mucho pelo y, bajo él, un cráneo. Esta es, a diferencia de lo que sucede en el resto del cuerpo, una zona especialmente protegida. ¿Por qué? En el pasado creíamos que el alma o el yo residía –si es que hay algo que podamos llamar de ese modo– en el centro del corazón, pero ahora parece que no está en el corazón, sino en el cerebro.

Los textos budistas sobre psicología y epistemología establecen una clara distinción entre dos ámbitos cualitativamente diferentes de la experiencia. Uno de ellos es el nivel sensorial (es decir, nuestra experiencia de los cinco sentidos) y el otro es lo que los budistas denominan nivel mental de la experiencia (y que incluye los pensamientos, las emociones, etcétera). El fundamento físico del primero de ellos, es decir, el fundamento físico de la experiencia sensorial, son los órganos sensoriales. Pero la moderna neurociencia parece haber descubierto que el principio organizador central de la experiencia sensorial no se encuentra tanto en los órganos sensoriales como en el cerebro.

Los budistas están muy interesados en conocer los descubrimientos realizados al respecto por los científicos. Y, como esa me parece una relación muy útil, empezamos, desde hace cuatro años, a enseñar ciencia, en la India, a monjes especialmente seleccionados. Así es como la introducción sistemática de la educación científica está asentándose poco a poco en el programa monástico.

Yo no tengo, en este sentido, gran cosa que ofrecer. Siempre estoy dispuesto a escuchar y aprender lo que estos grandes y experimentados científicos tienen que enseñarme. Aunque existe un problema de lenguaje –y un problema también, todo hay que decirlo, de memoria– porque, a veces, me parece que, durante las sesiones, aprendo algo... que no tarda en desvanecerse. ¡Ese es un auténtico problema! Pero lo cierto es que siempre queda, en mi cerebro, alguna que otra impronta.

Richard Davidson: En tanto que científicos encargados de coordinar este encuentro, Jon Kabat-Zinn y yo estamos encantados de darles a todos ustedes la bienvenida. Me gustaría aprovechar esta ocasión para subrayar la excitación que este diálogo y la posibilidad de interacción entre científicos y contemplativos despierta en mí. Uno de los temas de los que escucharán hablar repetidamente durante los siguientes dos días y medio es la idea de que existen ciertas cualidades positivas, como la felicidad y la compasión, que, según las tradiciones contemplativas, no son rasgos fijos. No estamos

indisolublemente atados a un determinado estado, sino que esas características pueden modificarse. Esta es una idea que coincide con el moderno concepto de neuroplasticidad –es decir, con la idea de que, en respuesta a la experiencia y el entrenamiento, el cerebro puede cambiar–, una coincidencia que proporciona a los científicos un fundamento para seguir avanzando de un modo novedoso e integrado.

También suele escucharse la idea de que la transformación de la mente y del cerebro puede modificar ciertos aspectos del cuerpo y de que puede tener efectos potencialmente positivos o, al menos, algunos efectos sobre la salud.

Nos esperan, pues, dos días y medio muy interesantes. Creo que esta es una ocasión histórica. Y creo y espero también que este encuentro aliente un nuevo tipo de ciencia.

Jon Kabat-Zinn: Nuestro interés en estos encuentros, como expresa el encargo de Su Santidad, es el de emprender un diálogo más largo que los que, en el pasado, hayamos podido mantener, una conversación que pueda llegar a muchas más personas que a las que han llegado los libros que hasta el momento se han publicado sobre estos encuentros. Personas profundamente interesadas en estas cuestiones desde la perspectiva de la ciencia básica, de sus aplicaciones clínicas, de las aplicaciones con respecto a la propia vida, todas las cuales son co-extensivas, se han congregado hoy aquí para participar de un modo profundo y significativo en este encuentro. Estamos seguros de que este encuentro desencadenará un movimiento, una investigación colectiva en la que todos los presentes están invitados a asumir un papel muy importante.

Todo el mundo puede, siempre y cuando deje provisionalmente de lado el velo de sus expectativas, participar en este encuentro a través de la escucha profunda. Es muy fácil decepcionarse si nuestra área concreta de interés no se ve abordada del modo en que nos gustaría, pero hay algo mucho más importante que todo eso y que no tiene nada que ver con el apego. Todos los presentes nos hallamos, en cierto modo, comprometidos, por el simple hecho de estar aquí, en un proceso meditativo. Todo el mundo puede participar formulando preguntas a los participantes y panelistas, que ellos responderán colectivamente del mejor modo posible. Y, como es obvio Su Santidad será, en todas las acepciones del término, quien primero responda.

Me inclino ante ustedes y les doy la bienvenida. Creo que, en un encuentro como este, hay un elemento de misterio. Ustedes han venido de todo el mundo para reunirse aquí. Ignoramos cuál será el resultado de este encuentro, pero lo que en cierto modo está

ocurriendo es que una comunidad de práctica –lo que los budistas denominan *sangha*– está expresándose y sus miembros tienen la oportunidad de ver y sentir a los demás. Muchas de las cosas más importantes que ocurren en este tipo de encuentros tienen lugar en el ínterin, en las conversaciones y las amistades nuevas que se establecen y en la investigación profunda de la naturaleza de lo que está estudiándose. Bienvenidos, pues, todos y cada uno de ustedes.

Matthieu Ricard: Esta mañana vamos a reflexionar en torno a la naturaleza de la meditación, es decir, en el principio de aplicar la meditación basada en el mindfulness a la mejora del bienestar y en el modo en que la neurociencia puede contribuir al estudio de la meditación.

Una de las primeras cosas que nos preguntamos es por qué nos interesa meditar y, en caso de hacerlo, cómo y de qué manera. La meditación es una forma de entrenamiento mental, una herramienta que, a largo plazo, acaba transformando nuestra vida. Deberíamos aceptar que la salud mental no consiste en la simple ausencia de enfermedad mental. ¿Estamos viviendo nuestra vida del modo más óptimo posible? ¿Es lo que consideramos nuestro estado “normal” un estado realmente óptimo? La experiencia pone de relieve que el modo en que interpretamos el mundo y nos comprometemos con él suele estar distorsionado por una percepción que no se corresponde con el modo en que las cosas son. A menudo nos vemos sometidos al tormento de toxinas mentales como el odio, el deseo obsesivo, la arrogancia o los celos. Pero ese no es el mejor modo de relacionarnos con nosotros y con los demás. Sabemos que podemos experimentar el amor y la compasión altruistas verdaderos, pero ¿no podríamos hacerlo con más frecuencia, de modo que esos estados de ánimo se convirtiesen en la forma normal de relacionarnos con los demás? Este es, por tanto, a largo plazo, el ideal de la transformación: convertirnos, en aras de nuestro bienestar y del bienestar de los demás, en mejores seres humanos. Ambos caminos van, a fin de cuentas, de la mano.

Este es, precisamente, el significado de la meditación. La meditación no consiste en sentarse bajo un árbol de mango para pasar un buen día..., aunque tal cosa podría ayudar. El significado oriental del término *meditación* es el de “cultivar”, es decir, cultivar nuevas cualidades y cultivar nuevas formas de ser. También significa “familiarización”, familiarización con una forma de ver el mundo, sin aferrarnos a la permanencia y tratando, en su lugar, de ver el flujo dinámico de la interdependencia.

Meditar significa, pues, familiarizarnos con cualidades que tenemos la posibilidad de mejorar, como la compasión incondicional, la apertura a los demás y la paz interior. Meditar también significa familiarizarnos con el modo en que trabaja la mente. A menudo nos vemos desbordados por pensamientos que atraviesan nuestra mente tan deprisa que casi no nos damos cuenta de ellos. ¿Qué está ocurriendo detrás de la pantalla de los pensamientos? ¿Podemos relacionarnos con algún tipo de mindfulness básica y de presencia abierta?

Todas estas modalidades de exploración interna son formas diferentes de meditación. Desde sus mismos orígenes, el camino budista tiene un objetivo terapéutico, que consiste en liberarnos, tanto a nosotros mismos como a los demás, del sufrimiento. Obviamente este no es un mero pasatiempo, sino algo muy interesante y que puede enriquecer profundamente nuestra vida. La transformación interna, por el contrario, es algo que determina la cualidad de todos y cada uno de los instantes de nuestra vida.

¿Qué necesidad hay, podríamos preguntarnos, de que las tradiciones contemplativas colaboren con la ciencia. ¿Qué pueden esperar de ello ambos bandos? ¿Y en qué sentido puede la humanidad beneficiarse?

Las ventajas para quienes están comprometidos en este proceso de transformación mental son evidentes (si, como es de esperar, nuestra práctica es adecuada). Esto crea un deseo de compartir algo muy querido, algo que nos ha servido mucho y que podría servir también mucho, en consecuencia, a nuestros semejantes.

La colaboración con la ciencia pone también de relieve la aspiración a ver las cosas tal cual son. Sabemos cómo se experimentan los estados concretos de meditación, pero ¿sabemos también cuál es la impronta que dejan en el cerebro? ¿Cuál es la relación que existe entre diferentes estados meditativos y otros estados cognitivos y emocionales que han sido estudiados en la mente y el cerebro? ¿Cuáles son los efectos a largo plazo de este tipo de entrenamiento? Sabemos que aprender a tocar un instrumento musical, por ejemplo, puede modificar nuestro cerebro. Saber tocar el piano es extraordinario, aunque no saberlo no implica ningún déficit. Pero la compasión, la atención, la vigilancia, la atención plena y la paz interior son aspectos fundamentales de la cualidad de nuestra vida y sería lamentable que no los desarrollásemos hasta su nivel óptimo. Este diálogo pretende ampliar y profundizar nuestro conocimiento del entrenamiento mental y el modo en que afecta, a corto y a largo plazo, a nuestro cerebro, nuestro cuerpo y la relación que mantenemos con el mundo y los demás. ¿Cómo puede contribuir finalmente

a la humanidad? Ese es, en verdad, nuestro objetivo común. ¿Podemos contribuir, de algún modo, a la educación mediante el cultivo del equilibrio emocional? Es imposible, como Su Santidad suele decir, tener paz exterior sin paz interior; es imposible el desarme exterior sin el desarme interior y es imposible tener una sociedad armoniosa si esa armonía no empieza dentro de cada uno de nosotros. De eso trata fundamentalmente la meditación y eso es también lo que vamos a escuchar esta mañana. En primer lugar, Ajahn Amaro esbozará algunos de los principios fundamentales de la meditación, del entrenamiento de la mente y del camino budista.

Ajahn Amaro

¿De qué modo puede la práctica budista de la meditación ayudarnos a entender el dolor y el sufrimiento, el potencial curativo, la liberación de sufrimiento y la naturaleza subyacente de la mente y del cuerpo humano?

La distinción entre dolor y sufrimiento resulta, desde el contexto del pensamiento y la práctica budista, tan esencial como relevante. Esta presentación esboza la visión budista del sufrimiento, sus causas últimas, la posible liberación del sufrimiento y el camino sistemático que puede ayudarnos a llevar esto a cabo. También aborda de forma superficial lo que los budistas denominan cualidades universales del ser humano, es decir, las cualidades directamente accesibles a través del cultivo de la meditación.

He sido invitado a este encuentro para presentar un esbozo de los temas fundamentales de la enseñanza budista, especialmente de aquellos que tienen que ver con la naturaleza de esa experiencia tan común y universal que es el sufrimiento (que nosotros llamamos *dukkha* o insatisfacción) y de sus relaciones con la meditación.

Debo señalar, antes de empezar, que las enseñanzas e ideas budistas nunca se presentan como un dogma que debemos creer, sino como tema de consideración y reflexión. Son cuestiones que uno está invitado a escuchar y, como bien dice Su Santidad, a tener en cuenta, contemplar y reflexionar. Luego uno deberá asumir y quedarse con aquello que demuestre ser útil, despojarse de lo que le parezca equivocado

o no concuerde con su experiencia y dejar provisionalmente, en el estante del “ya veremos”, lo que todavía no esté claro.

Del mismo modo que la medicina, la farmacología y la investigación médica existen porque no siempre estamos sanos, las psicoterapias y enseñanzas religiosas y espirituales existen porque, por más ideales que sean las condiciones físicas y sociales en que nos encontremos, no siempre nos sentimos felices... por no decir nada del modo en que son las cosas cuando esas condiciones se ven desafiadas. Hace un par de días, por ejemplo, viajé hasta aquí desde Inglaterra y una brisa tranquila me ha despertado esta noche, a las dos y cuarto. Ahí estaba yo, en el entorno casi palaciego del Hyatt Grand Hotel, con esas fuentes tan asombrosas y esas hermosas plantas de interior, cuando mi mente empezó a agitarse pensando: «¡Vaya! ¡Son las dos y cuarto de la mañana! ¡Mañana tengo una presentación y apenas si he dormido!». En la cabaña en la que vivo en el bosque de mi monasterio no hay electricidad ni cuarto de baño, pero ahí estaba yo, en un entorno materialmente ideal, pero con la mente atrapada, preocupada, ansiosa y angustiada. Eso es precisamente *dukkha*, la insatisfacción, la capacidad de la mente de perder el equilibrio y angustiarse emocionalmente.

La enseñanza del Buddha es, entre las religiones del mundo, algo inusual, porque no gira en torno a ninguna afirmación metafísica. Esencialmente, el Buddha era un pragmático, razón por la cual sobre todo dirigía su atención hacia la experiencia de insatisfacción y sufrimiento o, dicho en el lenguaje de las escrituras, hacia *dukkha*. Ese era su foco principal de interés. Aunque también era un teórico, con una extraordinaria capacidad para entender el modo en que funciona el mundo, limitaba exclusivamente su enseñanza a aquello que podía resultar de utilidad para la gente. Su visión del conocimiento del cuerpo y de la mente era mucho más clínico que investigador. El Buddha no se ocupaba de todo el campo del conocimiento, sino tan solo de aquellas cosas concretas que pueden ayudarnos cotidianamente.

En cierta ocasión, utilizó una analogía que ha acabado siendo muy famosa. Un día en que estaba paseando por el bosque con algunos de sus discípulos se agachó y, recogiendo un puñado de hojas del suelo, les preguntó:

–¿Dónde hay más hojas, en mi mano o en el bosque?

–Obviamente el número de hojas que hay en tu mano es muy pequeño, mientras que el número de hojas que hay en el bosque es mucho mayor –respondieron de inmediato los monjes que le acompañaban.

–Lo que yo sé puede, del mismo modo, asemejarse a las hojas del bosque, mientras lo que yo os enseño tiene que ver con las hojas que sostengo en mi mano. ¿Y por qué os enseño tan pocas cosas? Porque esas son las cosas que os aportarán la felicidad, la verdadera liberación, las cosas que os librarán de la insatisfacción.

Y es que, por más ciertas que sean las demás cosas, no son inmediatamente útiles para eliminar el malestar psicológico o espiritual.

El Buddha también utilizaba, para ilustrar este punto, la metáfora del soldado herido en el campo de batalla por una flecha envenenada. Cuando llega el médico y está a punto de quitarle la flecha, el soldado dice: «¡No! No quiero que me quites la flecha hasta saber el nombre de la persona que me ha herido. También quiero saber el nombre de la aldea en la que nació. Y no solo eso, sino que también necesito saber el nombre de sus padres y de sus abuelos, tanto paternos como maternos. Y asimismo necesito saber el tipo de madera del que está hecha la flecha, el tipo de punta y cómo se unió al astil. Y quiero también saber el tipo de pájaro del que procede la pluma. ¿Se trata de una pluma de ganso, de una pluma de pavo real, de una pluma de pollo o de una pluma de pato?» Y así prosigue el Buddha con esa larga exposición hasta acabar concluyendo que, en el momento en que el médico respondiese a todas esas preguntas, el soldado probablemente estaría muerto. Lo importante, según dijo, es quitar la flecha y curar la herida. Y ahí precisamente radica el énfasis de la visión budista, en tratar de corregir el elemento central de la insatisfacción, la cualidad de *dukkha*.

Uno de los muchos epítetos con los que el Buddha fue conocido a lo largo de los años fue el de “doctor del mundo”. Y ello es así porque la comprensión y marco de referencia fundamental que enseñó, conocida como las Cuatro Nobles Verdades, se atiene a la fórmula del diagnóstico médico clásico de la India. Todo empieza con la determinación de la naturaleza del síntoma que, en este tipo concreto de enfermedad psicológica o espiritual, es *dukkha*, la experiencia de la insatisfacción, la Primera Noble Verdad. El segundo elemento del formato de diagnóstico es la determinación de la causa de ese síntoma, que el Buddha subrayó como estar centrado en uno mismo, es decir, en el deseo, la codicia, el odio y la ilusión. Esas son las toxinas a las que Matthieu se refería, las emociones, hábitos y cualidades afectivas negativas que atrapan a la mente y emponzoñan el corazón, la Segunda Noble Verdad. El tercer elemento es el pronóstico y la buena noticia es la posibilidad de curarse. La Tercera Noble Verdad afirma la posibilidad de poner fin a la experiencia de insatisfacción y liberarnos de ella. El cuarto

elemento –y la Cuarta Noble Verdad– es la metodología del tratamiento prescrito por el Buddha para curar esa herida. Aunque ese tratamiento se conoce, en algunas expresiones, como el Óctuple Sendero, que podemos agrupar en tres elementos fundamentales: en primer lugar, una conducta responsable o virtuosa, es decir, vivir una vida ética y moral; en segundo lugar, el recogimiento mental, la meditación y el adiestramiento de la mente y, en tercer lugar, el desarrollo de una comprensión sabia y acorde con la realidad. Estos tres elementos constituyen el tratamiento fundamental para acabar con el malestar psicológico y espiritual generado por la insatisfacción.

Debo subrayar que el Buddha no afirmaba, en modo alguno, tener el monopolio de la verdad. En cierta ocasión en que le preguntaron: «¿Eres tú el único en entender realmente cómo funcionan las cosas y están acaso todas las demás enseñanzas y caminos espirituales equivocadas?», respondió inequívocamente: «¡No! ¡En modo alguno!». No se trata del modo en que se configuran las enseñanzas ni del lenguaje simbólico que utiliza, sino simplemente de la presencia o ausencia de tres cualidades centrales: la conducta ética, el recogimiento mental y la sabiduría. Cualquier camino espiritual que tenga en cuenta estos tres elementos probablemente conducirá a la posibilidad y realidad de la liberación y de vivir una vida más sencilla y armoniosa con uno mismo. La tranquilidad, la paz y la liberación son, en ausencia de estos elementos, imposibles.

Estoy muy contento de la presencia del padre Thomas en representación de la tradición contemplativa cristiana. Esto coincide con el espíritu ecuménico de Su Santidad, que asume que la tradición budista no posee el conocimiento exclusivo del verdadero camino, sino que celebra, en su lugar, cualquier camino, independientemente de que le llamemos religión, psicoterapia o lo que sea, que proporcione felicidad a nuestra vida y nos ayude a vivir, a nosotros o a los demás, de un modo más tranquilo y pacífico.

Yo utilizo aquí el término “insatisfacción” o “*dukkha*”, que probablemente encauce este encuentro hacia las dos dimensiones fundamentales de esa experiencia. Esto es algo en lo que el Buddha insiste muy claramente. La experiencia del dolor físico y emocional es, en primer lugar, intrínseco a la vida humana y al hecho de tener un cuerpo y una mente. Podemos llamarle sufrimiento natural o simplemente dolor. El principal foco de la enseñanza del Buddha tiene que ver con el segundo de estos elementos, al que llamamos sufrimiento adicional y que consiste en el sufrimiento que la mente superpone

a una experiencia negativa. Este sufrimiento es el problema, la inquietud, la resistencia, el resentimiento y la ansiedad que agregamos de manera innecesaria a la experiencia.

El Buddha usó en otro sentido la metáfora de ser disparado por una flecha. (No es de extrañar, tratándose de un noble guerrero, que su enseñanza esté saturada de lenguaje militar.) En este sentido dijo que experimentar dolor físico es como ser alcanzado por una flecha y que resistirse a ese dolor es como ser alcanzado por una segunda flecha.

La forma más frecuente, si somos ignorantes, de enfrentarnos al dolor, consiste en tratar de escapar de él sumiéndonos en algo placentero, lo que conduce a una búsqueda ciega del placer sensorial y acaba desembocando en la angustia y el problema.

Pero no solo podemos crear problemas en respuesta a experiencias negativas o dolorosas. El sufrimiento adicional no solo es una respuesta al dolor físico o emocional. Son muchas las situaciones que pueden provocarnos dolor emocional, desde perder a una persona amada, por ejemplo, hasta recibir una respuesta negativa de la revista a la que habíamos enviado, esperando que nos lo publicasen, un artículo académico. Son muchas las experiencias que pueden provocar sufrimiento. El ser humano es capaz de generar sufrimiento aun partiendo de las más placenteras experiencias. Podemos tener algo muy hermoso y deseable, algo que queremos y elegimos, como que este artículo, por ejemplo, se publique en tal o cual revista. Pero luego pasan cinco, diez o veinte años y uno acaba sumido en la depresión: «Todo me iba bien en los años ochenta, pero ¿qué he hecho desde entonces?». Lo que hace veinte años me hacía sentir bien acaba convirtiéndose en un cuchillo hurgando en una herida. Si no las abordamos adecuadamente, aun las más placenteras experiencias contienen en su interior la semilla de la insatisfacción.

El dolor, es decir, el primer tipo de sufrimiento o insatisfacción, es endémico e inevitable, pero el segundo, como señaló el Buddha a partir de su experiencia, es completamente superfluo. Y esta es la buena noticia de la Tercera Noble Verdad, la posibilidad de poner fin al sufrimiento adicional. Aun cuando tengamos una experiencia dolorosa, independientemente de que sea física o emocional, como un dolor de cabeza o una gran pérdida, por ejemplo, nuestro corazón y nuestra mente pueden estar, con ella, completamente en paz. Uno puede vivir esa situación, sin resistencia ni resentimiento, como algo completamente adecuado. En tal caso, no hay sufrimiento ni insatisfacción al respecto. Este es un elemento clave del entrenamiento espiritual y psicológico budista del que durante este encuentro veremos varios aspectos.

Bien podríamos definir la meditación, por ampliar un poco lo que Matthieu estaban diciendo, como el perfeccionamiento de las capacidades innatas que todos poseemos. Hay veces en que la palabra “meditación” está cargada de todo tipo de prejuicios procedentes de la televisión, las revistas, los periódicos o los simples chismorreos. Desde la perspectiva clásica del budismo, sin embargo, la meditación no consiste en tener un tipo concreto de experiencia especial, ver cosas extrañas o lograr determinadas capacidades. La meditación, por el contrario, se asemeja más a trabajar con un par de capacidades innatas de la mente, la capacidad de concentrar la atención y la capacidad de investigar, explorar y contemplar la naturaleza de la experiencia. Estas dos capacidades son naturales y la meditación las desarrolla y se asemeja a establecer las condiciones adecuadas para que la semilla que acabamos de plantar se desarrolle y florezca. Este es el objetivo y la naturaleza de la meditación.

Una de las formas más habituales de meditación, por ejemplo, toma un objeto natural y sencillo, como el ritmo de nuestra respiración tal y como se despliega instante tras instante, que es tranquilizador y relativamente fácil de sentir. De ese modo, el esfuerzo y la dedicación con que nos sentamos, cerramos los ojos y concentramos nuestra atención convierte a la respiración en un objeto de meditación. La mente se adiestra atendiendo a un estímulo sencillo y poco estimulante. Así es como la calidad de la atención va perfeccionándose y la mente descansa cada vez con más facilidad en el momento presente y permanece con ese objeto. Cuando más aprendemos a estar en el presente, más capaces somos de escapar del hábito de vernos arrastrados por las distracciones y las compulsiones, es decir, por la continua creación de la mente creando escenarios futuros, reescribiendo el pasado, perdiéndose en pensamientos distractivos o sometida a los continuos engaños del pensamiento. Todos hemos pasado por momentos en los que parecía como si nada pudiese detener el movimiento de nuestra mente. Todos sabemos que la mente no deja de funcionar. La capacidad de concentrarse en la meditación tiene mucho que ver con aprender a pensar cuando decidimos pensar y aprender a dejar de pensar cuando decidimos no hacerlo.

La segunda capacidad, es decir, el elemento de investigación, favorece la comprensión. En tal caso, aprendemos a ver cómo funciona la mente: sus hábitos de reacción, su huida de lo doloroso, su búsqueda de lo placentero y su aburrimiento, irritación o inquietud con lo neutro. El reconocimiento de estos hábitos y su

conocimiento completo gracias a la concentración nos enseña a sustraernos de los ciclos compulsivos que los acompañan.

Una analogía que suele usarse al respecto es la de una cámara fotográfica. Coger la cámara y sostenerla entre las manos se asemeja a las cualidades de la conducta responsable y virtuosa, que abraza y sostiene amablemente la vida entre sus manos. Enfocar es como el desarrollo de la concentración. Encuadrar la imagen que uno quiere obtener representa, por su parte, el elemento de la sabiduría. Tomar la fotografía proporciona el gozo que acompaña a conseguir una hermosa imagen, la cualidad placentera de captar el momento: «¡Sí! ¡Ya lo tengo!». Esto se parece a la comprensión y transformación que tiene lugar cuando vemos el mundo de un modo diferente y emocionalmente más equilibrado.

Quisiera aclarar ahora un malentendido muy habitual con respecto a la meditación. A menudo pensamos en la relajación como una forma de poner la mente en blanco, como tumbarse en un sillón y decir: «Ahora voy a relajarme». Pero esa forma de entender la meditación es casi un sinónimo de quedarse dormido o sumirse en un estado de duermevela. A veces se entiende erróneamente la meditación como una forma de estimulación, de activación, de excitación, como subir a una montaña rusa o ver una película de miedo. Algunas de las presentaciones que veremos se centran en la investigación del estrés a corto plazo asociado a este tipo de estimulación que tanto nos gusta.

Una de las características de la meditación budista que podemos descubrir por nosotros mismos es que, por más paradójico que pueda parecer, relajación y excitación no son mutuamente excluyentes. Cuando nuestra mente está completamente despierta, completamente atenta al presente con una concentración clara y firme, puede estar atenta o no a la respiración, completamente relajada y completamente activa. Esas dos dimensiones no son excluyentes. Quizás usted piense: «¡Espere un momento! No es así como yo experimento las cosas», lo que está muy bien, porque nuestra experiencia personal, a fin de cuentas, es el árbitro último de la verdad. Pero le sugiero que, si le resulta posible, deje provisionalmente a un lado sus dudas y observe con detenimiento cómo son en verdad las cosas.

El criterio de la salud mental perfecta es, en la tradición budista, la cualidad de facilidad de ser y la comprensión de la naturaleza de la vida, es decir, lo que nosotros llamamos liberación vernácula o iluminación. Y es que, según la tradición budista, uno

no está completamente sano hasta no haber alcanzado la iluminación completa. Las condiciones familiares de escapar de manera compulsiva del dolor y de perseguir el placer y de aburrirse con lo indiferente –es decir las estrategias de enfrentamiento que suelen considerarse conductas normales o indicativas de salud– son, para la psicología budista, un estado mental menos que sano. Resulta, en este sentido, muy instructivo comparar los modelos de la psicología occidental y de la psicología budista.

Quisiera abordar, por último, la relación existente entre nuestros aspectos físicos y psicológicos, es decir, el modo en que la mente se relaciona con el dolor físico y el efecto de este en la mente y en el cuerpo. Veamos, por ejemplo, el caso de la meditación sedente. En un periodo ordinario de práctica meditativa en el monasterio en el que vivo, nos sentamos durante cuarenta y cinco minutos. Es muy fácil que, cuando uno se sienta con las piernas cruzadas y permanece quieto durante tres cuartos de hora, sienta dolor en las rodillas u otras partes del cuerpo. Y en la medida en que esa sensación empieza a emerger en el cuerpo, la pauta de respuesta inicial puede ser: «Estoy tratando de concentrarme en la respiración y ese dolor constituye un obstáculo al respecto. ¡Quiero que desaparezca! ¿No me estaré rompiendo el menisco? ¿Tendrán que operarme? Seguro que no salgo de aquí si no es en camilla». El cuerpo se tensa y los sentimientos de ansiedad empiezan a girar en torno a esa sensación dolorosa como un enjambre de moscas alrededor de un pedazo de carne.

Cuando reconocemos lo que está sucediendo –es decir, cuando nos damos cuenta de que, en torno a esa sensación, está aglutinándose un proceso negativo de sufrimiento adicional–, descubrimos la posibilidad de trabajar con ello aplicando de dos modos diferentes los principios que hemos descrito. Podemos, en primer lugar, relajar nuestra actitud reconociendo, por ejemplo, que se trata de una simple sensación de dolor en la rodilla y que muy probablemente no necesitemos operarnos. Ese no es más que un malestar que ha aparecido hace tan solo un par de minutos, de modo que no supone, por el momento, ningún riesgo para mi vida. Probablemente pueda vivir los siguientes cinco minutos sin ningún tipo de peligro. No necesito preocuparme ni angustiarme. Basta con que me relaje, me suelte y afloje mi actitud.

La segunda parte consiste en relajar el cuerpo y advertir que, mientras estamos reaccionando ciegamente a la sensación de dolor, se tensan la rodilla, la articulación de la cadera y la espalda. Dos son los efectos que supone relajar físicamente el cuerpo y cambiar la actitud con la que contemplamos una fuerte sensación desagradable. En

primer lugar, disminuye el grado subjetivo de dolor. Si el dolor, por ejemplo, es de siete sobre diez, la relajación corporal lo reduce a tres sobre diez. Aunque todavía experimentemos entonces un dolor de nivel tres, si relajamos nuestra actitud al respecto –un punto realmente clave–, podremos reconocer que no hay ningún problema. Y, aunque el dolor todavía esté presente, estaremos tranquilos y en paz.

Esta es una clara sugerencia. Se trata de una experiencia muy habitual en la meditación budista que yo mismo, por ejemplo, he experimentado en numerosas ocasiones. Un elemento esencial de la meditación consiste en reconocer que uno puede experimentar dolor físico y estar completamente en paz al respecto. Y su aspecto más útil tiene lugar cuando generalizamos ese reconocimiento hasta incluir también el dolor emocional.

Uno puede experimentar, por ejemplo, el dolor de que su artículo no se publique o, como médico, de que muera un paciente al que estaba cuidando lo mejor que sabía. Uno puede estar completamente en paz incluso con ese tipo de dolor emocional. Uno puede estar con las experiencias desagradables, conocerlas y dejarlas ser y vivir así de un modo más armónico con todas esas dimensiones diferentes de la vida.

Matthieu Ricard: Muchas gracias, Ajahn Amaro, por su presentación de uno de los marcos de referencia básicos de los que hablaremos a lo largo de este diálogo. Basándonos en esos fundamentos echaremos ahora un vistazo al modo en que la meditación en general y el mindfulness en particular pueden ayudarnos en nuestra vida cotidiana. Durante muchos años, Jon Kabat-Zinn ha tratado de descubrir el modo en que el mindfulness puede aportar una mayor atención a quienes están sufriendo física o mentalmente. Su presentación servirá para ilustrar su trabajo con respecto a la meditación basada en el mindfulness.

Jon Kabat-Zinn

Algunas aplicaciones clínicas del mindfulness a los campos de la medicina y la psiquiatría. El caso de la reducción del estrés basada en la atención plena (REBAP)

Desde el momento de su creación, en 1979, la reducción del estrés basada en el mindfulness (REBAP) ha logrado una gran aceptación dentro en los campos de la

medicina y de la psiquiatría occidental, hasta el punto de ser ampliamente utilizada y estudiada. Esta presentación describe el enfoque asumido por la REBAP, que permite a los pacientes occidentales acceder a una versión secular del mindfulness, núcleo fundacional de la meditación budista sin perder, por ello, la dimensión del Dharma universal. En este sentido, presentamos el resultado de un par de ensayos clínicos, uno sobre la tasa de limpieza de la piel en los casos de psoriasis y el otro relativo al procesamiento emocional en las regiones corticales del cerebro y sus efectos en la función inmunológica. La presentación también contempla la dirección en la que se dirigen los programas de investigación presentes y futuros.

Quisiera, esta mañana, Su Santidad, presentarle el trabajo que, desde hace muchos años, hemos estado llevando a cabo mis colegas y yo en la Facultad de Medicina de la Universidad of Massachusetts. Entre los presentes se hallan algunos de mis colegas y muchos otros que han estado realizando también, en otros lugares, este tipo de trabajo.

REBAP es, en su esencia, un intento para que personas que no se hallan en ningún camino tradicional budista o espiritual, pero que se ven afectadas por el sufrimiento o *dukkha*, puedan aprovecharse de la práctica de la meditación budista. Como se dice con tanta frecuencia, el sufrimiento es un fenómeno universal. Nuestras mentes son todas básicamente la misma. Nuestros cuerpos son todos básicamente el mismo. Si fuera posible traducir el Buddhadharma de modo que, sin perder sus dimensiones esenciales, pudiera ser escuchado, actualizado y encarnado por personas normales y corrientes que no están de manera especial interesadas en el budismo ni en la meditación, sería potencialmente muy beneficioso. Ese es el reto o, si lo prefieren, el experimento al que nos enfrentamos.

Alguien preguntó a Su Santidad, durante la conferencia de prensa: «Conozco a personas que meditan, pero yo no puedo hacerlo. ¿Se ha encontrado usted con muchas personas que no pueden meditar?». Hemos diseñado especialmente el programa REBAP para personas que creen que no pueden meditar. Pero esa no es más que una idea u opinión y la gente tiene ideas muy extrañas sobre lo que es la meditación.

Describiremos lo que llamamos reducción del estrés basada en el mindfulness, las razones y motivos que hay detrás de ella, el modo en que entendemos y utilizamos el término “mindfulness”, el modo en que este enfoque se ha expandido y su integración

actual en el campo de la medicina. También describiremos brevemente los resultados de un estudio relativo a los efectos de la mente sobre el cuerpo. Y también quiero invitarles, aunque esto no forme parte de mi presentación, a discutir las características y criterios para que esta labor de traducción sea íntegra.

Ajahn Amaro habló del marco de referencia de las Cuatro Nobles Verdades en lo que es básicamente un formato médico: el diagnóstico de *dukkha*, una causa o etiología, un pronóstico y un tratamiento. Son muchos los vínculos que existen entre la medicina y la meditación. En inglés, se trata de dos palabras que se parecen mucho y, de hecho, como nuestro viejo amigo David Bohm señaló en su maravilloso *La totalidad y el orden implicado*, [15] las palabras “meditación” y “medicina” proceden de la misma raíz indoeuropea que significa “medir”, en el sentido platónico de que todo tiene su adecuada medida interna. La medicina consiste en la recuperación, cuando se pierde, de la medida o equilibrio interno correcto y la meditación consiste en la percepción directa de la medida interna correcta de todos los fenómenos.

Del mismo modo que, en el budismo, hay votos, como el voto del *bodhisattva*, de salvar a todos los seres sensibles, la medicina también tiene un voto formal, conocido como juramento hipocrático, que consiste en dejar a un lado nuestras preocupaciones e intereses personales, para preocuparnos antes por las preocupaciones e intereses del paciente. El principio cardinal del juramento hipocrático es *Primum non nocere* (que significa «En primer lugar, no dañar»), una postura profundamente ética que requiere cierto grado de abnegación. De modo que, en sus versiones tradicionales, la medicina y la meditación tienen, en realidad, muchas cosas en común.

Los hospitales son evidentes refugios para personas que sufren. Por ello, a veces, nos referimos a ellos como “imanes *dukkha*”. ¿Qué mejor lugar que ese para desarrollar e implementar un enfoque del Dharma universal para la liberación del sufrimiento que también nos ayude a determinar su eficacia clínica?

Nosotros llamamos a lo que hacemos reducción del estrés porque todo el mundo puede entenderlo: «Estrés. Yo sé lo que es eso. Puedo entenderlo. Necesito reducir mi estrés». Es interesante constatar que algunos eruditos budistas que traducen del pali al inglés están utilizando, en la actualidad, como traducción de *dukkha*, el término “estrés” más que “sufrimiento”.

El estrés puede ser agudo o crónico. La medicina aborda muy adecuadamente al estrés agudo, ya sea en la sala de urgencias del hospital o en las emergencias psiquiátricas.

Pero no es de ese tipo de estrés del que se ocupa la Clínica de Reducción del Estrés. En esta clínica se tratan a las personas que tienen desde hace tiempo dificultades crónicas que la medicina no ha podido aliviar. Son muchas, de hecho, las personas que, de un modo u otro, quedan al margen del sistema sanitario y no reciben satisfacción total en términos de sus condiciones médicas y cuidado de la salud, que componen el *dukkha* que experimentan. La Clínica de Reducción del Estrés puede servir como refugio para personas que padecen enfermedades crónicas y estrés crónico en momentos especialmente críticos de su vida.

Cuando las personas se sienten muy estresadas a menudo dicen: «Esta experiencia está quitándome años de vida». Ahora contamos con evidencia científica de que eso es literalmente cierto. Determinados tipos de sufrimiento han demostrado aumentar la tasa de acortamiento de los telómeros, que son las subunidades repetidas de ADN que hay al final de nuestros cromosomas. Están implicados en la división celular y la rapidez con la que se degradan parece depender de nuestra edad biológica. Por ello la reducción del estrés se convierte en un vehículo especialmente importante para ayudar a las personas a recuperar el equilibrio y el bienestar de sus vidas y complementar lo que los médicos pueden hacer por ellos.

Conviene ahora, dado que llamamos reducción del estrés basada en el mindfulness a lo que hacemos, preguntarnos qué es el mindfulness, aunque, después de la elegante presentación de Ajahn Amaro no queden muchas cosas por decir. El mindfulness, como todos ustedes saben, suele presentarse como el núcleo de la meditación budista. Y, como Su Santidad a menudo nos ha enseñado, todos los idiomas orientales, incluido el tibetano, utilizan para referirse a la mente la misma palabra que emplean para referirse al corazón. Por ello, en los programas REBAP, insisto siempre en que la palabra mindfulness (es decir, atención plena) significa también “*heartfulness*” (es decir, corazón pleno). Nuestra definición operativa del mindfulness es “la conciencia que aparece al prestar atención deliberadamente y sin juzgar, al modo en que se despliega la experiencia instante tras instante en el momento presente”. La bondad y la compasión forman parte intrínseca de la atención.

Esbozaremos ahora brevemente el programa de la REBAP, sin entrar en gran detalle, porque ya ha sido descrito en numerosas ocasiones. Lo que tratamos de hacer es crear un entorno en el que las personas puedan aprender a enlentecer sus vidas –hasta llegar incluso a detenerlas–, para familiarizarse con la tranquilización de su cuerpo, observar lo

que sucede en su cuerpo y en su mente y cultivar un cierto tipo de intimidad con el presente tal cual es. Son muchas las personas que, cuando empiezan a prestar atención de este modo, se sorprenden al descubrir que no habían estado viviendo en el presente. Vivimos fundamentalmente preocupándonos o planificando el futuro o recordando las cosas que han sucedido en el pasado y a veces deformándolas por completo. Por ello, detenerse de este modo puede ser, en las sociedades occidentales, un acto realmente revolucionario. Detenerse y abrir nuestra conciencia es, en mi opinión, un acto radical de compasión y de sabiduría. A veces, basta ese simple hecho para descubrir, por vez primera, la capacidad de estar despierto y consciente.

Desde 1979 hasta hoy [2005], cerca de 16.000 pacientes han pasado por el programa REBAP en la Clínica de Reducción del Estrés de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts. El programa está organizado en forma de un curso de ocho semanas. Las personas van una vez por semana al hospital para participar en una clase junto a otras 25 o 30 personas. Durante la sexta semana hay un día entero de retiro en silencio. Utilizamos grabaciones de audio para dirigir diferentes tipos de meditación. Se trata de un programa claro y participativo que incluye muchas prácticas cuidadosas de meditación guiada. Se supone que la guía proporciona a los participantes una comprensión desde el interior de lo que se les está pidiendo en términos de conciencia instante tras instante, una conciencia sin juicio y su encarnación tanto en la práctica formal como en la vida cotidiana.

Me pregunto, pasando ahora a otro tema, si Su Santidad sabe ir en bicicleta.

Su Santidad el Dalái Lama: Sí.

Jon Kabat-Zinn: Lo pregunto porque hay veces en que, cuando enseñamos a un niño a ir en bicicleta, no le resulta fácil aprender..., pero, una vez que aprende, lo sabe para toda la vida. A veces los niños aprenden a ir en bicicleta utilizando rueditas, que, con el paso del tiempo, van levantándose hasta que pueden quitarse sin ningún problema. En cierto sentido, la meditación cotidiana se asemeja a esas rueditas que uno utiliza hasta que aprende a cultivar el mindfulness y la atención plena. Pero, volviendo a la analogía de la bicicleta, uno puede seguir entrenándose hasta llegar a ganar el Tour de Francia o sencillamente ir en bicicleta como una persona normal y corriente. Todo depende de su motivación.

Como decía Ajahn Amaro, el entrenamiento de meditación suele empezar prestando atención a la respiración. En la REBAP, sin embargo, a menudo empezamos prestando atención, a modo de medio hábil, a la comida, porque la gente no suele esperar que la comida forme parte del entrenamiento en meditación. De este modo, la práctica de la meditación se convierte en algo muy ordinario y en una sorpresa. La comida, como la respiración, está muy cerca de la experiencia cotidiana de la gente, pero posee para muchas personas una gran carga emocional. Todos tenemos la experiencia de comer, aunque habitualmente lo hagamos de un modo muy poco atento. En la REBAP, empezamos comiendo una pasa muy, muy atentamente. Podemos invertir en ello diez minutos, primero oliéndola, examinándola luego visualmente y sintiéndola en la mano, degustándola después y sintiendo la saliva en la boca y cultivando, de este modo, la conciencia de un objeto con el que, pese a resultarnos muy conocido, no solíamos estar nada familiarizados. No es de extrañar que, después de haber experimentado este tipo de comida atenta, la gente diga que nunca antes había degustado atentamente una pasa. Este es un descubrimiento clave: si prestamos atención, el mundo se expande y nos abre a nuevas dimensiones de la experiencia.

Después de meditar en una pasa, dirigimos el mismo tipo de atención hacia otros aspectos de nuestra experiencia instante tras instante –como la respiración, las sensaciones corporales, los sonidos, todo tipo de percepciones procedentes de los ojos, los oídos, la nariz, la boca y el cuerpo– y el dominio entero de los pensamientos y emociones. Después nos familiarizamos con el espacio mismo de la conciencia, una conciencia que puede incluir todo tipo de objetos de atención, y posteriormente llevamos esa conciencia a nuestra vida cotidiana. Así es como la práctica de la meditación se convierte en el modo en que vivimos nuestra vida, no solo en lo bien que nos sentamos en un cojín. De lo que realmente estamos hablando es de conciencia. Los diferentes objetos a los que podemos prestar atención y de los que podemos ser conscientes son importantes, pero más importante todavía es la atención y la conciencia..., el mindfulness, en suma.

El diálogo y la investigación desempeñan, en la clase de REBAP, un papel fundamental. Hablamos de nuestra vida y, muy en particular, del modo en que la práctica de la meditación se desarrolla de una semana a otra. Y también podemos, a veces, recitar poesía para ayudar a despertar de ese modo la pasión de los participantes por ciertas cualidades o sentimientos mentales y emocionales, un proceso que luego supe que

Thupten Jinpa denomina «humedecer el corazón». Un buen poema va directamente al corazón de un tema y puede articular en palabras cosas difíciles de expresar de otro modo. La REBAP también incluye un amplio abanico de meditaciones formales que la gente puede practicar en casa como, por ejemplo, la revisión completa del cuerpo mientras uno está acostado de espaldas, la meditación sedente, el yoga atento o el paseo meditativo.

La REBAP tiene un claro fundamento actitudinal y ético. Y es que, aunque nosotros no damos charlas sobre ética y moral, nos comprometemos a encarnar estas cualidades lo mejor que podamos. Nuestra intención consiste en crear dentro de clase un entorno que permita el reconocimiento de la belleza, integridad y dignidad de los demás; de la amabilidad y la compasión; de la gratitud por estar vivo, aun en medio de todas las dificultades y de *dukkha*; del cultivo del interés y la curiosidad y de una actitud despojada de todo enfrentamiento. Los estadounidenses somos personas muy motivadas y que siempre queremos ir de un lado a otro. Pero aprender a meditar no consiste en ir de un lado a otro, sino en aprender a estar donde uno está, sin realizar, pues, para ello, ningún esfuerzo. Exige paciencia y no juicio y estar dispuesto a asumir una mente de principiante que ve las cosas de un modo nuevo.

Este es el tipo de cosas que enseñamos y el entorno que tratamos de crear tanto en clase como en el corazón. Ajahn Amaro nos proporcionó el vívido ejemplo de experimentar dolor de rodillas. Hasta nosotros llegan muchas personas que tienen problemas de dolor crónico. Y, cuando les invitamos a prestar atención a su dolor, no dicen: «¡Perfecto! ¿Por qué no lo había pensado antes?», sino: «¡Yo no quiero prestar atención a mi dolor, lo que quiero es alejarme de él! ¡Quiero alejarme de mi dolor, escapar y distraerme!». Entonces respondemos: «¿Y te ha servido mucho esa actitud en el pasado? ¿Por qué, a modo de simple experimento, no metes un pie en esas aguas? ¿Puedes sentir, aunque solo sea un instante, el elemento sensorial de la sensación a la que llamas “dolor”?». A veces uno descubre, en torno a las sensaciones, un universo entero de pensamientos: «Odio esto. Esto me está matando. ¿Cuánto tiempo durará? Mi vida está destruida». Esas afirmaciones son meros pensamientos que la gente considera como la verdad misma sobre ellos y su estado inmediato.

El dolor también tiene un componente emocional, un componente de ira, frustración, irritabilidad, disgusto con respecto al propio cuerpo, de sentirse traicionado, etcétera. Cuando uno es consciente, sin juzgarlas, de estas emociones, se despoja de la segunda

flecha que anteriormente mencionábamos. Y también se libera así de lanzarse más flechas a sí mismo. Y esta actitud nos ayuda a su vez a cultivar un tipo de ecuanimidad frente al malestar. Cuando te escuches decir: «Esto me está matando», puedes matizar y preguntarte, en su lugar: «¿Es cierto que, en este momento, esto me está matando?». La respuesta bien podría ser: «No. Pero ¿qué pasará dentro de un rato?». No olvides que el mindfulness consiste en permanecer en *este* instante. Ya trataremos con el siguiente cuando llegue el momento. Así es como, en lugar de *reaccionar* de un modo descuidado, condicionado y automático a cualquier situación estresante, aprendemos a *responder* de una manera más atenta. El malestar corporal no es, en este sentido, más que un ejemplo.

Esta práctica puede permitir con el tiempo la aparición de momentos en los que realmente experimentes libertad y paz aquí mismo, en tu propio cuerpo, en tu propia mente y en tu propia vida. Si hacemos las cosas lo suficientemente interesantes y establecemos un entorno de apoyo lo suficientemente seguro, hasta quienes afirman no ser buenos meditando pueden llegar a degustar este tipo de sabor. La práctica nos permite experimentar de forma directa el dominio del ser. Y esto también es cierto, como señalaba Ajahn Amaro, en el caso del sufrimiento psicológico. Entonces uno empieza a darse cuenta de la importancia de aprender a prestar atención a los pensamientos, las emociones y los impulsos e incluso a controlar, como si de una sensación más se tratara, la cualidad de la conciencia. Ese descubrimiento nos abre a una nueva dimensión de ser y de conocimiento, a una nueva forma de vivir la vida, a una forma más equilibrada y menos centrada en uno mismo. Entonces uno empieza a darse cuenta de que no se trata de “mí”, es decir, de *mi* dolor, de *mi* ira o de *mi* frustración. El “mí” está de más. ¿A quién realmente le duele? Durante el programa REBAP, las personas tienen experiencias espontáneas en las que no se identifican tan fuertemente con sus estados mentales o corporales. Esta es una forma de apertura y de libertad. Veamos ahora el ejemplo de un camionero que llegó a la clínica con una enfermedad que le hacía sentir un dolor crónico. Según dijo:

No, el dolor no se ha ido. Todavía está aquí, pero debe saber que, cuando empiezo a experimentar que su intensidad crece, me siento en algún lugar, me tomo diez, quince o veinte minutos, medito y parece desaparecer. Y, si puedo permanecer, al menos, quince o treinta minutos o incluso más, puedo caminar tres, cuatro, cinco, seis horas o hasta todo el día sin dolor, dependiendo del clima.

El efecto potencial de este entrenamiento sobre el propio dolor, sea físico, emocional u otra condición médica, requiere de un compromiso con la experiencia misma. A menudo nos reprimimos y no queremos formar parte de la experiencia. En el mindfulness, sin embargo, nos entrenamos a permanecer en contacto. En lugar de *escapar* de lo que nos resulta aversivo, nos dirigimos *hacia* ello. Se trata, tanto literal como metafóricamente, de una forma de establecer contacto con nuestros sentidos. Y, como consecuencia de ello, cambia la relación que mantenemos con la experiencia y, en el caso de que se presente, también con el sufrimiento.

Así es como llegamos a preguntarnos si el mindfulness influye realmente en la naturaleza fisiológica o patológica del dolor. Para ello, llevamos a cabo un estudio que evidenció una reducción, a lo largo de ocho meses de tratamiento, de los síntomas clínicos en pacientes que llevaban mucho tiempo experimentando dolor crónico sin alivio de los síntomas. [16] El efecto del entrenamiento de la REBAP de ocho semanas duró un año [17] y, en otros estudios de seguimiento, hasta cuatro. [18] Esto es, de hecho, lo que esperábamos: que la exposición inicial a la práctica de la meditación a través de la REBAP se tradujese en una acción más sabia y compasiva –más amorosa, si admiten la expresión– consigo mismos, lo que alentaría la práctica y resultaría beneficioso, aun frente al dolor y *dukkha*, el resto de su vida. Así es como la meditación acaba formando parte de la vida de muchas personas que, en ocasiones, llegan incluso a decir: «Al comienzo, practicaba la meditación, pero ahora siento como si la meditación fuese la que estuviese practicando conmigo».

Por insistir en lo que han dicho Matthieu y Ajahn Amaro, la meditación no es una mera técnica de relajación. En modo alguno se trata de una técnica, sino de una forma de ser y ver, de descansar en un fundamento de la investigación profunda en la naturaleza del yo y proporcionando una posibilidad de liberarse de la mezquina preocupación por uno mismo. Hay veces en que, al cabo de unas pocas semanas de haber emprendido el programa, la gente dice, en un momento de revelación: «¡Pero esto no se limita a la reducción del estrés! ¡Esto afecta a toda mi vida!».



Resultados del REBAP

Reducción de los síntomas de la LSM en pacientes con dolor crónico

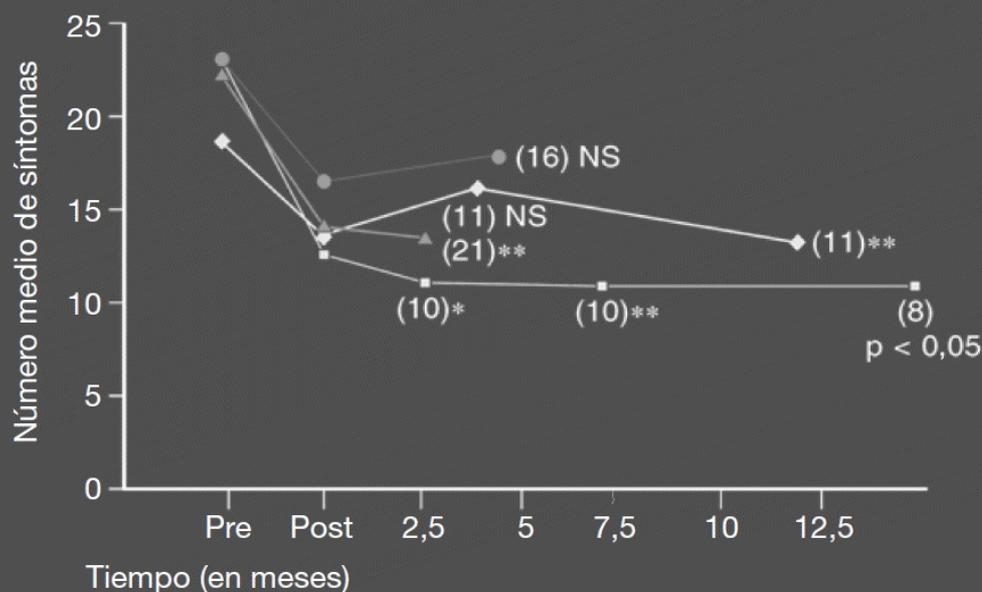


FIGURA 2. Número medio de síntomas en función de tiempo, antes y después de la REBAP y en una valoración de seguimiento realizada un año más tarde. LSM = Lista de Síntomas Médicos. NS = no significativo; p = probabilidad debida al azar; * = p = 0,01; ** = p = 0,003. [17]

Desde 1990, los programas de la REBAP se han expandido, primero lentamente y luego más deprisa, por Estados Unidos, Canadá y el resto del mundo. Ahora hay una comunidad global de profesionales que llevan a cabo este tipo de trabajo en hospitales, clínicas y otros entornos. Y son muchas las intervenciones modeladas en base a la REBAP que han aparecido. Estoy seguro de que muchos de ustedes habrán oído hablar de Zindel Segal y de John Teasdale y de su terapia cognitiva basada en el mindfulness o TCBM [MBCT, de Mindfulness-Based Cognitive Therapy].

En otro eje relacionado con el trabajo de la REBAP, nuestros colegas del Johns Hopkins y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Georgetown están profundamente implicados en un nuevo campo denominado medicina integrativa, enseñando los principios de la medicina corpo-mental a estudiantes de medicina y al personal del hospital y proporcionando también un cuidado integrativo a los pacientes.

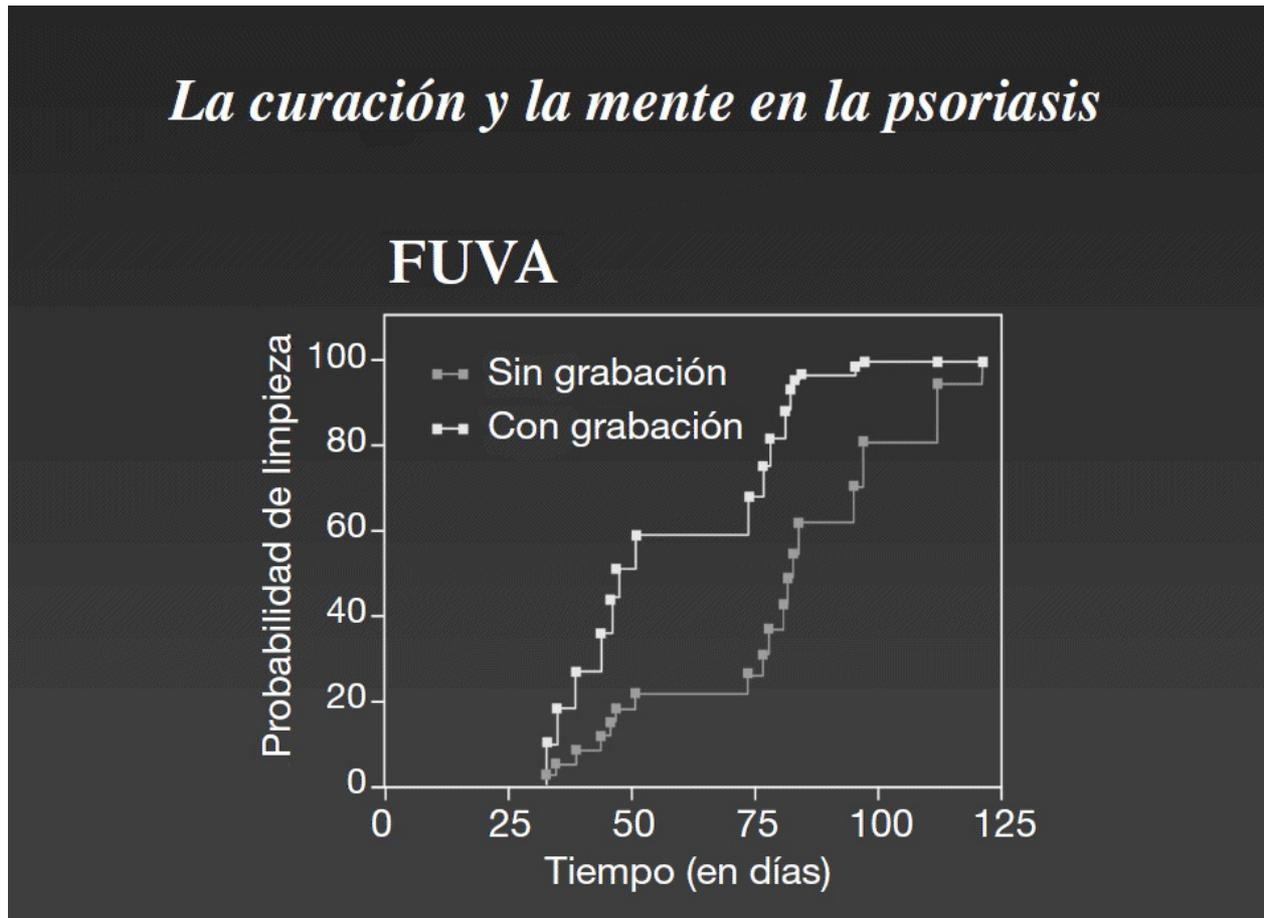
Son veintinueve las facultades de medicina, [19] muchas de las cuales están representadas aquí, que actualmente forman parte del Consorcio de los Centros de Salud para la Medicina Integrativa y debo decir que el mindfulness constituye un elemento fundamental de su misión. La medicina integrativa es una nueva disciplina que está contribuyendo a acercar las intervenciones basadas en el mindfulness a la corriente principal de la medicina junto a otras formas basadas en la evidencia de reconectar la medicina del siglo XXI con sus raíces y su juramento hipocrático. Este es un avance muy positivo en la reestructuración de la medicina y el cuidado de la salud para que el “cuidado” recupere su dimensión de “cuidado de la salud”.

Quisiera ahora, antes de finalizar mi intervención, mencionar un par de estudios. Richard Davidson les hablará del segundo de ellos, que realizamos conjuntamente. Se trata de un pequeño ensayo aleatorizado de la REBAP que llevamos a cabo en un entorno organizativo para investigar el modo en que los cambios en el cerebro y el sistema inmunitario cambian en la medida en que la persona que se halla sometida al estrés regula la emoción. [20] Los resultados, como verán, son tan excitantes como prometedores.

El estudio que ahora presentaré se ocupó de determinar la posible incidencia de la meditación en la curación de la psoriasis, una enfermedad de la piel que consiste en una proliferación descontrolada de las células de la epidermis, su estrato más superficial. [21] La psoriasis puede llegar a cubrir la totalidad del cuerpo y el estrés la empeora. Aparece en situaciones de estrés emocional y tiende a desaparecer cuando uno no se halla sometido a ese estrés. La luz ultravioleta ha demostrado ser muy buena para ello, de modo que, en los climas nórdicos, el tratamiento para la psoriasis consiste en la fototerapia ultravioleta. Para ello, los pacientes permanecen desnudos en una cabina luminosa, con la cabeza y los ojos cubiertos, de modo que su piel se ve expuesta a la luz. A ese tratamiento se someten los pacientes tres veces por semana durante cuatro meses y su piel va limpiándose gradualmente.

No es como pasar el día en la playa, sino que se asemeja más a ser cocinado en un horno. La idea original del estudio fue que, dado que estos pacientes estaban desnudos y expuestos a la luz ultravioleta, en una situación muy estresante, tal vez fuese útil exponerles, mientras tanto, a la meditación mindfulness. Quizás, de ese modo, desarrollarían una mayor ecuanimidad, acabarían menos estresados y no abandonarían tanto el tratamiento. Entonces se nos ocurrió que quizás podría ser un buen protocolo

experimental formularnos una pregunta todavía más profunda: ¿puede la mente influir en la tasa de curación y mejorar incluso el efecto de la luz ultravioleta? Fue entonces cuando incluimos, mientras se desplegaba la secuencia de la meditación guiada, una visualización de la luz ultravioleta enlenteciendo el rápido desarrollo de las células de la epidermis.



Curación y mente en la psoriasis

UVB

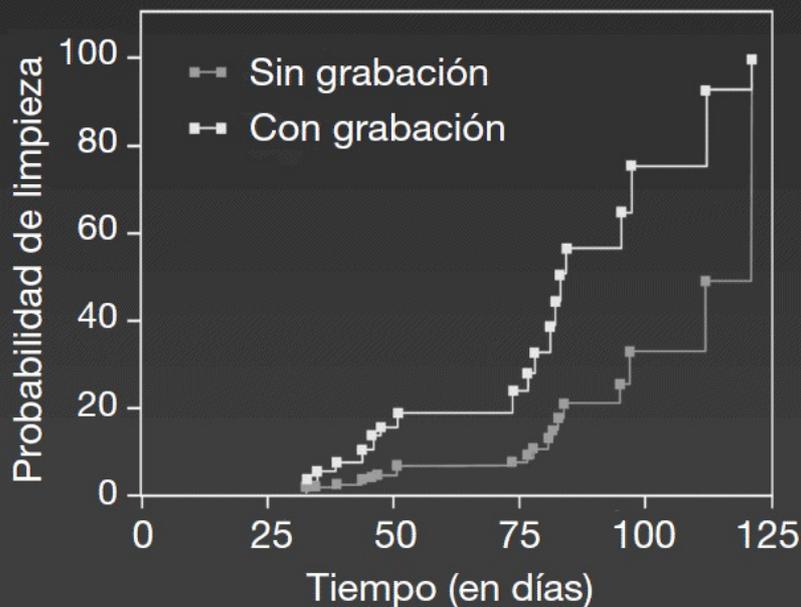


FIGURA 3. Probabilidad estimada de limpieza de la piel en función del tiempo en sujetos sometidos a una meditación guiada (con grabación) y en una condición control (sin grabación). FUVB = fotoquimioterapia con rayos UVA y UVB = fotoquimioterapia en la región de la longitud de onda B. [22]

Como la primera vez no nos creímos los resultados, repetimos el estudio un par de veces. [23] Los pacientes empiezan permaneciendo unos pocos minutos en la cabina de luz, un tiempo que va aumentando hasta llegar finalmente al cuarto de hora. El estudio que, aparte de la meditación, mantuvo constantes el resto de las variables, puso de relieve, en los meditadores, una tasa de curación cuatro veces superior en quienes recibían tratamiento ultravioleta, pero no estaban meditando.

Esto supone que la mente tiene una influencia muy poderosa sobre el proceso curativo de la piel. Y es muy probable que esta influencia llegue también hasta el nivel de la expresión genética que controla la replicación celular. Ignoramos si esa influencia tiene lugar a través del sistema nervioso, el sistema endocrino, el sistema inmunitario, la respuesta inflamatoria o una combinación de algunos o todos esos factores. Y, por más que la psoriasis no sea un cáncer de la piel, comparte algunos genes con él, razón por la

cual este estudio puede tener algunas implicaciones interesantes para el tratamiento de cáncer. También fue un estudio sobre el coste de la eficacia, en el sentido de que la rapidez con la que la piel se limpia supone también menos tratamientos y un coste, en consecuencia, inferior. Y es, por último, un ejemplo de medicina integrativa, dada la facilidad de integrar la intervención meditativa con el tratamiento alopático.

Las intervenciones basadas en el mindfulness como la REBAP y otras similares expresan el intento de ubicar las prácticas y principios meditativos budistas en los ámbitos de la medicina y de la psiquiatría en un marco de referencia universal que es tan cierto como posible para el Dharma. De ese modo, se expande el rango de modelos médicos y psicológicos para la comprensión de la enfermedad y se abre una aproximación más sabia y compasiva a las personas que padecen enfermedades crónicas y relacionadas con el estrés.

El juramento hipocrático expresa, dentro del campo de la medicina, una relación sagrada entre médico y paciente. Pero poco sagrada puede ser una relación en la que el médico está tan ocupado y estresado que no puede estar realmente presente y atento. Por ello enseñamos a los estudiantes de medicina a estar más atentos y sensibles en el encuentro con sus pacientes.

Todos estamos de acuerdo en que la ciencia de la conexión entre el cuerpo y la mente está en su infancia. Desde hace muchos años, sin embargo, están presentándose informes muy prometedores en este sentido que expanden el interés hacia una serie de áreas de la ciencia y de la medicina. A lo largo de estas presentaciones, escucharemos hablar de algunas de ellas y de algunos de los posibles caminos y mecanismos de acción.

Quisiera, para concluir, decir que el trabajo que he presentado fue llevado a cabo y proseguido por un número de personas de la Universidad de Massachusetts, una especie de *sangha* cuyos miembros llevan décadas dedicados a la práctica del Dharma. El doctor Saki Santorelli, que actualmente dirige el Centro de Mindfulness y la Clínica de Reducción del Estrés, se halla entre la audiencia, como también lo están muchos otros colegas que ahora enseñan o la han enseñado en el pasado.

Les doy ahora la bienvenida a este diálogo entre científicos, clínicos y practicantes contemplativos de diferentes linajes, de modo que podamos descubrir el modo de ayudar, ya sea desde los ámbitos de la escuela, el gobierno o la política, a quienes están sufriendo en los hospitales o incluso en las prisiones. El ser humano es tan extraordinario

que es muy probable que las posibilidades que estamos barajando se conviertan en realidad.

Matthieu Ricard: Las presentaciones de Ajahn Amaro y Jon Kabat-Zinn han puesto de relieve los muchos modos de integrar la meditación en nuestra vida cotidiana. No se trata de una práctica exótica, sino de algo tan práctico como fundamental. Ya hemos visto algo de lo que puede hacer la meditación para mejorar la calidad de nuestra experiencia, pero ¿qué correlación existe entre la práctica a largo plazo y los cambios que tienen lugar en el cerebro? ¿Qué podemos decir, del mismo modo, con respecto a los diferentes tipos de meditación (la meditación centrada en un punto, la generación de la compasión o la presencia de una conciencia abierta)? ¿De qué manera se refleja esto en los cambios duraderos del cerebro? ¿Qué es lo que podríamos estudiar al respecto? Esto es, precisamente, lo que Richard Davidson va a explicarnos a continuación.

Richard Davidson

Interacción entre la mente, el cerebro y el cuerpo y la meditación

Muchos sistemas biológicos periféricos existen en el seno de una red de conexiones neuronales y endocrinas a través de las cuales el cerebro influye en las funciones biológicas periféricas. En la mayoría de los casos, estos sistemas cuentan con conexiones que replican, en sentido inverso, las anteriores, una disposición anatómica y funcional que permite a la mente influir en el cuerpo y viceversa. La meditación es una forma de entrenamiento mental que implica la modificación voluntaria de pautas de actividad neuronal y puede llegar a influir, a través de esos mecanismos, en la biología periférica. Esta presentación incluye ejemplos de estudios recientes y otros actualmente en curso sobre los cambios neuronales, inmunológicos y endocrinos producidos por la meditación con la intención de ilustrar los posibles mecanismos a través de los cuales la meditación contribuye positivamente a la salud física y mental.

Es maravilloso, Su Santidad, estar de nuevo con usted. Estamos muy agradecidos por el tiempo que nos dedica y, lo que es más importante, por su aliento para llevar a cabo este trabajo.

Hoy quisiera centrar nuestra atención en tres grandes puntos. El primero de ellos es la diferencia interpersonal en la capacidad de ser felices (es decir, en el rasgo de la felicidad) y otros aspectos virtuosos como, por ejemplo, la compasión. El segundo punto tiene que ver con la capacidad humana de regular las emociones, que tan importante papel desempeña a la hora de determinar las diferencias interpersonales en el grado de felicidad, resiliencia o compasión. El tercer punto, que realmente se halla en la intersección entre nuestras respectivas tradiciones es que la felicidad y la compasión pueden ser consideradas como el producto de habilidades que el adiestramiento mental puede mejorar.

La gente no sabe predecir muy bien lo que la hace feliz. Los científicos han descubierto la existencia de diferencias interpersonales, asociadas a diferentes pautas del funcionamiento cerebral y de la biología periférica, en lo que se conoce como “punto de ajuste” de la felicidad.

Pero el ser humano, sin embargo, está dotado de la capacidad de regular voluntariamente sus emociones y existe evidencia que sugiere que esta es una competencia que puede ser aprendida. Yo subrayo la importancia del entrenamiento mental, que no considera la felicidad y la compasión como rasgos, sino como habilidades, lo que implica que la mente y el cerebro pueden verse transformados de un modo que afecte también al cuerpo. Sobre estos temas versarán hoy mis comentarios.

Quisiera empezar recordando a los presentes que, además de ser un estado y un rasgo, la felicidad –y su búsqueda– también es en nuestro país un derecho inalienable.

Su Santidad el Dalái Lama: Y no solo en Estados Unidos.

Richard Davidson: De hecho, creo que muchos países se toman más en serio que nosotros este derecho. Recordemos que la Declaración de Independencia de los Estados Unidos dice: «Sostenemos como evidentes estas verdades: que todos los hombres son creados iguales; que han sido dotados por su Creador con ciertos derechos inalienables, entre los cuales están la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad». Estamos convencidos, Su Santidad, de que la relación que hemos tenido con usted nos ha hecho más conscientes de esta búsqueda que nuestra cultura no parece haberse tomado demasiado en serio. Y pensamos que la investigación científica puede ser muy útil al demostrar la posibilidad de aprender y desarrollar estas habilidades.

Empezaré preguntándome lo maleables que son la felicidad y el bienestar. ¿Las condiciones sociales y económicas modifican nuestra capacidad de ser felices? ¿Y qué implican, acerca de la felicidad, la respuesta a estas cuestiones?

Cierto estudio recopiló datos procedentes de una encuesta realizada a decenas de miles de personas. [24] Una de las preguntas de la encuesta era si creían que el matrimonio proporciona la felicidad. Los datos demostraron que cuando la persona se casa existe un aumento de la felicidad, pero que al cabo de pocos años la tasa de felicidad retorna a su nivel de partida para llegar, cinco años después, a estar por debajo de esa línea base.

Y como llevo felizmente casado muchos años, debo decir que creo que esos datos, afortunadamente, no se aplican a todo el mundo.

La siguiente pregunta era si la viudedad provoca la infelicidad. Y si bien es cierto que en el momento de la muerte de la pareja existe un gran declive en la sensación de felicidad, esta no tarda, sin embargo, en recuperar el punto de partida. Y quisiera subrayar que estos datos son reales y no me los invento.

La tercera pregunta gira en torno a algo con lo que nuestra cultura parece especialmente obsesionada: ¿proporciona el dinero la felicidad? Si comparamos el producto interior bruto de Estados Unidos durante el último medio siglo con el porcentaje de personas que afirman ser muy felices, descubrimos un claro aumento del producto interior bruto (lo que evidencia un claro desarrollo económico), mientras que el porcentaje de personas que afirman ser muy felices se mantiene igual o incluso baja un poco. Y este es un efecto que advertimos independientemente del indicador de felicidad que tengamos en cuenta.

¿Qué significan todos estos datos? ¿Puede la felicidad aumentar o todos estamos atados, por así decirlo, a un determinado punto de anclaje? ¿Cuáles son los mecanismos cerebrales subyacentes y de qué manera pueden influir en el cuerpo? ¿Podemos modificar, a través del entrenamiento mental, nuestro cerebro e influir positivamente de ese modo en nuestro cuerpo y en nuestra mente?

La mayoría de los científicos aceptan la idea de que las emociones están gobernadas por un circuito neuronal distribuido. Y son varias, en este sentido, las partes del cerebro que colaboran, lo que incluye componentes corticales y subcorticales. La corteza es la parte más desarrollada del cerebro a lo largo de la evolución y, aunque históricamente se haya considerado que desempeña un papel fundamental en la percepción y el pensamiento, la investigación moderna ha puesto claramente de relieve que también

cumple con una función fundamental en el caso de la emoción. Regiones subcorticales como la amígdala y el área estriada ventral desempeñan un papel muy importante y están muy conectadas con áreas corticales, esencialmente la corteza prefrontal. Los circuitos de la emoción tienen una comunicación de doble sentido con el cuerpo, incluidos el sistema nervioso autónomo, el sistema endocrino y el sistema inmunitario, lo que implica que los cambios que tienen lugar en el cerebro acaban afectando inevitablemente al cuerpo. Y, del mismo modo, cuando nuestro cuerpo cambia, también lo hace nuestro cerebro.

Cuando estuvimos juntos en Dharamsala en el encuentro Mente y Vida de 2004 sobre la neuroplasticidad, hablamos del modo en que el cerebro puede cambiar en respuesta a la experiencia y el entrenamiento. Es mucha la evidencia acumulada según la cual el entrenamiento musical puede influir sustancialmente en el cerebro. [25] El aprendizaje de nuevas habilidades motoras, como aprender a hacer malabarismos, por ejemplo, puede influir también en el cerebro. [26] Michael Meaney nos mostró, en su presentación en Dharamsala, la poderosa influencia que la conducta de la madre tiene en el cerebro de su descendencia. [27] También hemos oído decir que la neurogénesis, que consiste en el desarrollo de nuevas neuronas cerebrales, puede empeorar debido al estrés mientras que el ejercicio, por el contrario, puede fortalecerla. Y hemos descubierto asimismo, en nuestro laboratorio, que el entrenamiento en la regulación de las emociones influye en la actividad funcional del cerebro. [28]

En un determinado estudio, mostramos a las personas la imagen de un bebé con un tumor facial y les pedimos que desearan que se curase y pudiesen liberarse del sufrimiento. [29] Los resultados demostraron que, cuando las personas adoptan esa actitud, su cerebro cambia. La parte del cerebro llamada amígdala, que desempeña un papel muy importante en la detección de amenazas y en las emociones negativas, se ve modulada cuando las personas transforman sus emociones en otras más positivas y expresan compasión.

Las personas difieren en su capacidad de regular voluntariamente sus emociones. Quienes son capaces de regular sus emociones negativas muestran una menor activación de la amígdala y una mayor activación de una zona llamada corteza prefrontal ventromedial, implicada en la regulación de las emociones y la toma de decisiones.

También hemos descubierto la existencia de una conexión entre el sistema endocrino y el modo en que las personas regulan sus emociones negativas. Si echamos un vistazo a

la curva promedio de la tasa de cortisol, una hormona que desempeña un papel fundamental en la respuesta al estrés, advertimos la presencia, durante la mañana, de una elevada concentración de cortisol, que va reduciéndose hasta llegar a su nivel más bajo cuando, al llegar la noche, nos vamos a dormir.

Su Santidad el Dalái Lama: ¿Cuál es la razón de que la tasa de cortisol sea más elevada por la mañana y vaya reduciéndose hasta la noche?

Richard Davidson: Esta es una pregunta muy interesante. Parece tener que ver con la regulación de la temperatura corporal y otras características de nuestro cuerpo. Existen, durante la mañana, ciertas actividades energéticas que la elevada tasa de cortisol contribuye a promover.

Es mucha la variabilidad interpersonal en la pauta diaria de la tasa de cortisol. Hay quienes, al llegar la noche, experimentan una reducción menor de ese valor. Si la tasa de cortisol no se redujese al llegar la noche, tendríamos problemas, porque cuanto más se reduce a esas horas, mejor es el grado de salud implicado.

Hemos descubierto que las personas más capaces de regular sus emociones y, más en concreto, de transformar sus emociones negativas tienen un perfil más adecuado de la tasa de cortisol, con un declive más acusado al finalizar el día. Quienes muestran una mayor activación en la corteza prefrontal ventromedial mientras regulan las emociones negativas también presentan, al finalizar el día, una tasa inferior de cortisol.

Una hipótesis muy general es que algunas modalidades de meditación fortalecen los circuitos reguladores corticales del cerebro que modulan a su vez la dinámica de la reactividad emocional subcortical. En nuestro trabajo con practicantes experimentados de meditación budista, [30] hemos descubierto que la meditación está asociada a un notable aumento de los signos eléctricos de activación expresados en las oscilaciones de frecuencia rápida conocida como gamma, especialmente en la corteza prefrontal, que tan importante papel parecen desempeñar en la regulación de la emoción. Esto coincide con la idea de que la meditación no es una simple relajación. Podemos ver en meditadores experimentados un aumento de la sincronía entre la corteza prefrontal y otras regiones cerebrales, una idea esbozada por vez primera por Wolf Singer, que hablará esta tarde, y a la que se refiere también la obra de Francisco Varela.

Hemos observado que el aumento en la frecuencia gamma es mucho mayor en los practicantes experimentados que en los sujetos de control que acaba de aprender la misma práctica meditativa y cuya experiencia al respecto es tan solo de una semana.

También existe una considerable asociación entre la claridad o luminosidad mencionada por los practicantes durante la meditación de la compasión y la magnitud de la señal gamma. Para ello, les pedimos que, cada vez que advirtiesen un cambio en la experiencia subjetiva de claridad, pulsasen un botón que indicase la intensidad de la claridad percibida. Una de las cosas que como científico más me ha sorprendido es que, aunque los individuos poco entrenados no son muy buenos a la hora de informar sobre las cualidades de su mente, los practicantes experimentados con los que trabajamos evidenciaron una considerable capacidad a la hora de referirse a su experiencia subjetiva. No es de extrañar, por tanto, la existencia entre los practicantes experimentados de una elevada correlación entre informes y señales cerebrales, debido a la mayor exactitud de sus informes de la experiencia. La señal cerebral asociada a estos informes de claridad parece centrarse concretamente en torno a la corteza prefrontal.

En el laboratorio, hemos asumido un enfoque muy simple en el que los practicantes meditan durante lapsos breves de tiempo. Alternamos estos periodos de meditación con un estado neutro que nos permita comparar las diferencias cerebrales existentes entre ambos estados. Hasta el momento, hemos analizado los datos de once practicantes de meditación experimentados y de doce meditadores noveles que formaban parte del grupo de control. Todos los integrantes del grupo de control estaban interesados en la meditación y habían aprendido el mismo tipo de prácticas de compasión llevadas a cabo por los practicantes experimentados. Así fue como Matthieu me describió la meditación que estaban llevando a cabo los practicantes:

Lo que hemos tratado de hacer en este experimento es generar un estado en el que el amor y la compasión impregnen toda la mente, sin otra consideración, razonamiento ni pensamiento discursivo. Esto se denomina en ocasiones compasión pura, compasión no referencial (en el sentido de que no se centra, para despertar el amor y la compasión, en un objeto concreto) o compasión que todo lo impregna.

La imagen de resonancia magnética funcional de quienes meditan pone de relieve algunos descubrimientos notables. Muchas áreas del cerebro se hallaban más activas durante la meditación de la compasión que durante el estado neutro.

La investigación nos ha permitido descubrir que la meditación de la compasión modifica la respuesta del cerebro a la presentación de los sonidos estresantes. Cuando presentamos una grabación de una mujer gritando durante un par de segundos, el practicante presenta un notable aumento en la activación de la ínsula, una parte del cerebro esencial para la comunicación con el cuerpo y que proporciona información del estado de este al resto del cerebro. Son varios los órganos viscerales que proporcionan información a la ínsula. La ínsula también está implicada en la empatía y, junto a otra región cerebral, la corteza prefrontal medial, en el pensamiento autorreferencial. Esta área del cerebro se activa cuando la persona piensa en sí misma. Si, por ejemplo, sugiero un adjetivo y a continuación pido a la persona si ese adjetivo le describe, esa área del cerebro se torna muy activa. Cuando, por el contrario, la persona está generando compasión –que es un estado mucho menos centrado en uno mismo– esa área del cerebro asociada al yo se desactiva.

Quisiera, para concluir, ver si estas diferencias son el resultado del entrenamiento. Quizás un escéptico adujese que los practicantes expertos ya poseían de partida ese rasgo. En ciencia siempre tenemos que entretener a los escépticos. Pero el descubrimiento de que ese efecto depende de la duración de la práctica –es decir, de que, cuanto más ha practicado la persona, más fuertes son esos efectos–, responde claramente a esa cuestión.

Un segundo descubrimiento procede de los intentos aleatorios controlados anteriormente mencionados que hemos llevado a cabo con Jon Kabat-Zinn. [31] La cuestión era si el tipo de entrenamiento a corto plazo en reducción del estrés basada en el mindfulness del que hablaba Jon podía provocar esos efectos beneficiosos. Para ello, asignamos al azar a los novatos a un grupo de meditación o al grupo de control que, antes de recibir el entrenamiento, debían esperar un par de meses.

Los resultados demostraron un aumento en la actividad prefrontal izquierda del cerebro de quienes habían llevado a cabo el entrenamiento de meditación. El grupo de control mostraba, por su parte, un aumento en la actividad del lado derecho de la corteza prefrontal.



Efectos de la meditación sobre el título de anticuerpos a la vacuna de la gripe

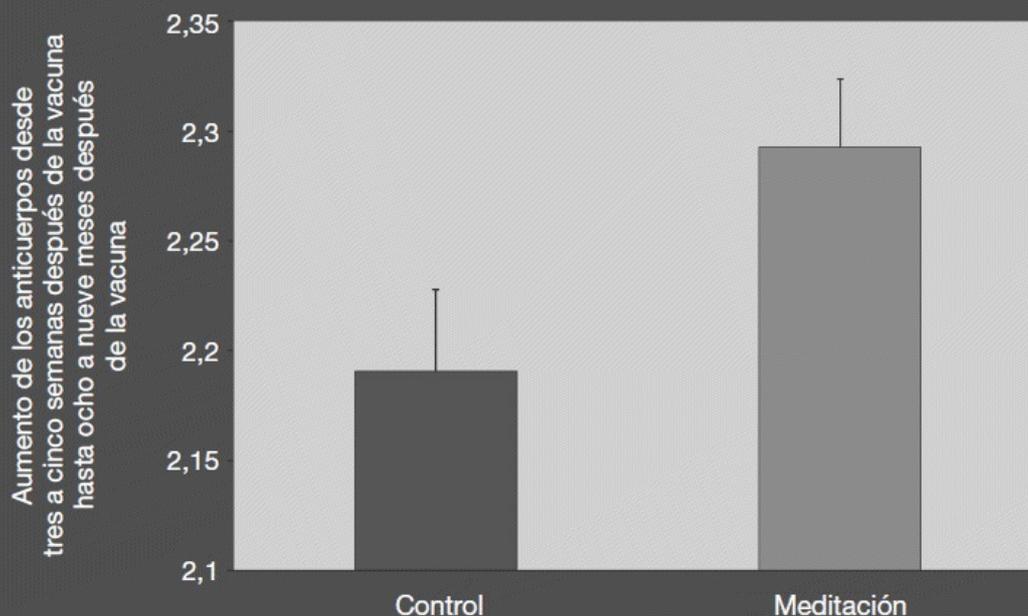


FIGURA 4. Título de anticuerpos en respuesta a la vacuna de la gripe en meditadores que completaron un curso REBAP y los controles de la lista de espera. [32]

También vacunamos a todo el grupo de la gripe ordinaria y luego determinamos la tasa de anticuerpos producida en respuesta a la vacuna para tener una idea del funcionamiento de su sistema inmunitario. Los resultados de ese experimento demostraron un mayor aumento en la tasa de anticuerpos producidos en respuesta a la vacuna en el grupo de meditación que en el grupo de control.

El efecto, por resumir y concluir, de los factores externos en la tasa de felicidad es limitado. Las personas difieren en su predisposición emocional. Aunque estos estilos afectivos son relativamente estables, creemos que pueden ser cambiados. Los perfiles de funcionamiento cerebral asociados a los rasgos emocionales positivos también están asociados a efectos en los sistemas endocrino e inmunitario que pueden alentar ciertos tipos de salud física. La meditación, por último, tiene efectos demostrables en el cerebro y puede constituir uno de los pocos caminos a través de los cuales se ha demostrado el

profundo impacto del entrenamiento exclusivamente mental en el funcionamiento cerebral.

Me gustaría cerrar esta intervención con la siguiente cita de Albert Einstein: [33]

El ser humano forma parte de esa totalidad, llamada por nosotros “universo”, una parte limitada en el tiempo y el espacio que –en una suerte de ilusión óptica de la conciencia– se experimenta a sí misma, a sus pensamientos y a sus sentimientos como algo separado del resto. Esta ilusión es una especie de prisión que restringe nuestros deseos y afectos personales a unas pocas personas cercanas. Nuestra tarea debe ser la de liberarnos de esta prisión expandiendo el círculo de nuestra compasión hasta llegar a abrazar a todas las criaturas vivas y a toda la naturaleza en su belleza. Aunque nadie sea capaz de lograr esto completamente, el esfuerzo por realizarlo forma, en sí mismo, parte de la liberación y constituye el fundamento de la seguridad interior.

Me postro profundamente agradecido ante Francisco y hago extensible ese agradecimiento también a Antoine Lutz, que está entre la audiencia. Antoine, ponte en pie, porque has sido directamente responsable de gran parte de este trabajo. También quiero dar las gracias a muchos otros miembros de mi laboratorio que han contribuido a hacer posible este trabajo.

Primera sesión

Diálogo

Además de Su Santidad el Dalái Lama y los presentadores, traductores y moderadores, entre los panelistas presentes en esta sesión se hallaban también el padre Thomas Keating y Sharon Salzberg.

Matthieu Ricard: Los diferentes puntos abordados en la sesión de esta mañana evidencian que la meditación no es un mero pasatiempo o una forma de pasar el tiempo. En lugar de esforzarnos denodadamente en controlar las condiciones externas, la meditación nos ayuda a enfrentarnos a las condiciones internas de la felicidad, lo que tiene un efecto profundo en nuestro bienestar.

Quisiera pedirle a Su Santidad que comentara lo que se ha dicho esta mañana y, para ello, Jon esbozará unas cuantas preguntas.

Jon Kabat-Zinn: La primera pregunta, Su Santidad, es la siguiente: ¿existe alguna práctica concreta de meditación que la tradición médica tibetana utilice exitosamente para tratar algunos problemas médicos o algunas aflicciones mentales?

Su Santidad el Dalái Lama: No lo sé. Mis médicos nunca me han enseñado ninguna meditación. Pero, obviamente, puede haber algunas situaciones en las que el médico enseñe a sus pacientes una forma concreta de entrenamiento mental.

Jon Kabat-Zinn: La segunda cuestión es si la experiencia de la conciencia pura es, en sí misma, física o mentalmente curativa.

Su Santidad el Dalái Lama: Esta es una cuestión bastante compleja. En el mismo momento en que uno experimenta lo que el lenguaje budista describe como un estado mental natural o conciencia pura, la atención se aleja de cualquier dolor emocional o físico que pudiera tener. En ese estado de conciencia, la mente está distraída, de modo que ese momento puede ser una forma de curación o una experiencia de libertad. Pero ¿regresa el dolor cuando uno sale de ese estado? Quizás. Así, es una forma de diversión o puede actuar como un tranquilizante.

Pero cuando uno, por el contrario, se centra en el dolor o el sufrimiento, el efecto puede ser muy diferente. Si el enfoque asumido, por ejemplo, se basa en el reconocimiento de la condición *dukkha* de la existencia y el reconocimiento también de que la experiencia del dolor es provisional y está sujeta a cambio, los efectos pueden ser mucho más positivos. Del mismo modo, como ha señalado algunos de los ponentes, el grado de identificación y aferramiento que uno tenga con el dolor puede suponer una gran diferencia en la intensidad del dolor. Uno de los rasgos distintivos de la compasión, por ejemplo, es que abre inmediatamente nuestro corazón a un espacio mucho más abierto y expansivo. Y eso, en sí mismo, puede tener un efecto, soltando la identificación centrada en uno mismo.

El comentario de Einstein, citado por Richie, es muy cierto. Si de algún modo lográsemos salir de la prisión centrada en nosotros mismos y llegar a la humanidad común que nos une, esto tendría realmente un efecto muy poderoso.

Jon Kabat-Zinn: Muchas gracias, Su Santidad. La tercera cuestión es la siguiente: ¿podríamos establecer una distinción válida entre el Buddhadharma, por una parte, y el Dharma universal, por la otra? [34] ¿O son fundamentalmente iguales en lo que respecta al cultivo de la conciencia, la compasión y la sabiduría?

Su Santidad el Dalái Lama: Todas las tradiciones espirituales subrayan la importancia de estas emociones o cualidades positivas. Con la ayuda de los científicos, estamos tratando de alentar los valores espirituales universales. Parte de lo que hacemos aquí consiste en encontrar formas de consolidar los valores que, desde hace miles de años, han enseñado las grandes tradiciones espirituales. Esos son valores comunes que todos compartimos.

Matthieu Ricard: Este me parece un momento muy apropiado para que el padre Keating comparta con nosotros unos pocos pensamientos de otra gran tradición contemplativa. ¿Cómo ve usted la búsqueda de la contemplación, especialmente en lo que se refiere a que favorezca que el amor y la compasión incondicional altruista se conviertan no solo en nuestra segunda naturaleza, sino en nuestra verdadera naturaleza?

Padre Keating: Me parece haber escuchado hablar, esta mañana, de tres temas diferentes. En primer lugar, se ha dicho que el Instituto Mente y Vida está creando algo que nunca antes había ocurrido, es decir, un diálogo sincero y serio entre la comunidad científica (o al menos parte de ella) y la religión. Quiero dar las gracias a Su Santidad por haber puesto en marcha este instituto y su iniciativa en emprender un diálogo tan importante. Yo llevo muchos años metido en el diálogo budista-cristiano y me parece extraordinario ampliar ese diálogo a los miembros de la comunidad científica, otros seres humanos inteligentes, aunque no religiosos. Estoy seguro de que acabarán descubriendo que, después de todo, los místicos no somos tan estúpidos. Y también estoy seguro de que nosotros acabaremos dándonos cuenta de que, lo sepan o no, los científicos también se hallan inmersos en un viaje espiritual. El simple hecho de haber nacido nos introduce de lleno en este viaje espiritual.

El segundo punto es el tema, ciertamente extraordinario, de la meditación tal y como, en su presentación, lo ha descrito Jon. La meditación budista subraya la claridad de la mente, es decir, el mindfulness. Esto es muy adecuado para iniciar a los principiantes y acercar a la persona, si puede abstraerse de su sistema de creencias, al aspecto

experiencial de la práctica espiritual. No estamos hablando aquí del aspecto externo de las religiones, sino del aspecto espiritual de las religiones, que es algo muy diferente. Yo creo que la práctica interior de la religión, es decir, la espiritualidad, es la que afecta a la salud y produce los efectos que están empezando a verse en el cerebro. Por ello me siento muy unido a nuestros hermanos y hermanas budistas y a los miembros, en realidad, de todas las tradiciones espirituales del mundo. Espero que estos diálogos puedan transmitir esos valores a la experiencia de unidad tan esenciales para el proceso de globalización y su contribución a la paz mundial. La nueva física, por ejemplo, está afirmando cosas bastante más místicas que las que solemos oír en un sermón dominical. He escuchado a un físico decir que no podemos tener un pensamiento sin influir – ¡inmediatamente!– en el resto del universo. Quizá se trate de una influencia muy pequeña, pero la idea sugiere una estrecha interdependencia e interconexión entre todos los aspectos de la creación. Y esto tiene un efecto muy poderoso en los campos de la religión y de la ciencia, incluido el modo en que vemos a los demás y al resto del mundo.

El tercer punto tiene que ver con lo que se nos ha dicho sobre el aspecto, desde el interior del cerebro, de la experiencia de la oración contemplativa. Sería interesante ver lo que, sobre esos resultados, piensan los contemplativos. ¿Por qué, en lugar de que ustedes experimenten con nosotros, no experimentamos también nosotros con ustedes? Veamos si sus descubrimientos se corresponden con nuestra experiencia. Este es el momento de tomarnos en serio las experiencias interiores o místicas. Creo que este conocimiento va mucho más allá del pensamiento discursivo o analítico y tiene seriamente en cuenta las capacidades intuitivas del cerebro –es decir, lo que en los círculos religiosos denominamos alma o espíritu–, lo que supondría un gran avance en el desarrollo del conocimiento en todos sus aspectos.

Parece que, gracias a las iniciativas del Instituto Mente y Vida y de Su Santidad, estamos a punto de dar un paso de gigante en el modo en que los seres humanos nos entendemos a nosotros mismos y a nuestra responsabilidad y obligaciones con el resto de la creación. Nuestra salud y transformación jalonan el comienzo de este proceso.

Matthieu Ricard: Sharon, usted ha estado practicando y enseñando no solo mindfulness o meditación profunda, sino también *metta*, es decir, el cultivo del amor-bondad y de la compasión a la que se accede abriéndonos a los demás e identificándonos con su

bienestar. ¿Cómo cree usted que este elemento se integra de la práctica en todo lo que se ha dicho?

Sharon Salzberg: En primer lugar, me ha sorprendido escuchar a Richie decir que una parte del cerebro parece reflejar la existencia de una sensación de identidad. ¿Existe acaso algún tipo de *hardware* que nos permita medir las regiones del cerebro que se activan a lo largo de todo el día? Esto me parecería sorprendente.

Volviendo a lo que antes dijo Ajahn Amaro, como los conceptos e ideas aquí presentados no son ningún dogma, no deben ser tomados, en consecuencia, como algo en lo que tengamos que creer ciegamente, sino que debemos ponerlos en práctica para determinar, por nosotros mismos, su veracidad. Siempre me ha sorprendido la inmensidad del potencial humano y el hecho de que, si estamos dispuestos a ver las cosas por nosotros mismos, en modo alguno estamos atrapados. Este es, para mí, uno de los puntos más importantes.

Ajahn Amaro también ha hablado de varios tipos de sufrimiento, el sufrimiento natural (o dolor) y el sufrimiento añadido (o sufrimiento adicional). El primero me parece devastador, a veces hasta el paroxismo. Lo que, en tal caso, se requiere es una forma de recuperar el equilibrio o la sensación de curación. En muchas ocasiones, sin embargo, esta distinción entre el dolor y lo que hacemos con él es, para la mayoría de nosotros, crítica. En el conocimiento de esa diferencia no solo radica, de algún modo, la esencia de la vida espiritual, sino la diferencia también entre la pérdida y la desesperación, entre una experiencia muy dura y la impotencia, o entre una circunstancia desafortunada y la amargura. Esa es pues, en mi opinión, una distinción muy importante. Creo que prácticas como el *mindfulness* y el amor-bondad son, en este sentido, muy interesantes, porque lo cierto es que somos capaces de muchas cosas, pero no solo para nosotros mismos, sino también para los demás. La gente suele pensar en la meditación como una forma de pasividad, complacencia o relajación. Si podemos, de algún modo, corregir el sufrimiento superpuesto, tendremos más energía para ver la experiencia o circunstancia directa del dolor y descubrir un nuevo modo de relacionarnos con él, con nosotros mismos y con los demás.

Tengo una pregunta, que tiene que ver con la fotografía del bebé con tumor que nos ha presentado Richie. Resulta muy difícil de mirar. Me pregunto si el modo en que hemos sido tratados o se nos ha enseñado a relacionarnos con nuestro propio sufrimiento

influye en el modo en que contemplamos el sufrimiento ajeno. Esto es algo que, en términos lógicos o de sentido común, parece tener sentido. No es de extrañar que si, en lugar de responder amablemente, estamos acostumbrados a hacerlo desde el miedo, la negación, el disgusto o la condena, respondamos del mismo modo al sufrimiento y malestar de los demás. Me pregunto si se ha llevado a cabo alguna investigación para determinar este tipo de relaciones.

Richard Davidson: Esta me parece una pregunta muy interesante. Existe cierta evidencia de que la personalidad del perceptor influye en el modo en que interpreta y responde a una imagen emocional de estas características. Pero lo cierto es que, hasta el momento, no se ha llevado a cabo ninguna investigación concreta al respecto, es decir, en el grado en que la amabilidad con la que la persona se trata a sí misma afecta al modo en que reacciona, en el mundo, ante imágenes o encuentros.

Matthieu Ricard: Algunos estudios han demostrado la existencia de dos tipos básicos de altruismo. Uno de ellos es el altruismo centrado en uno mismo, que nos hace sentir mal cuando nos enfrentamos al sufrimiento de los demás hasta el punto de no poder soportarlo, de modo que nos vemos obligados a hacer algo para liberar ese sufrimiento. Pero nada tiene que ver esa modalidad con el altruismo verdadero, una preocupación profunda por los demás que se evidencia en una reducción de la activación de las regiones cerebrales asociadas al yo.

Alan Wallace: También mi atención, Richie, se ha quedado atrapada, como la de Sharon, cuando has hablado de esa parte del cerebro asociada al yo que se desactiva al aflorar la compasión. Pero ¿a qué estás refiriéndote exactamente, por aclarar un poco más este punto, cuando hablas de “yo”? Me gustaría, en este sentido, sugerir tres posibilidades diferentes. Una de ellas es el yo que, en la modalidad cartesiana, permanece separado del cuerpo y de la mente, es decir, el actor inmóvil que gobierna y regula el cuerpo y la mente. Esta es una posibilidad completamente refutada por el budismo. ¿Habéis descubierto acaso el correlato neuronal del yo cartesiano?

Una segunda posibilidad es la sensación de identidad personal que todos tenemos. Tú tienes una sensación de identidad a la que ahora estoy hablando y yo tengo una sensación a la que en breve responderás. Alguien pronuncia mi nombre y yo respondo:

«Sí. ¿Qué puedo hacer por ti?». La sensación de identidad personal ciertamente existe. ¿Es ese el yo de esos correlatos neuronales?

La tercera posibilidad es lo que los budistas denominan egocentrismo, que consiste en estar centrado en uno mismo o, dicho simplemente, en el egoísmo: «¡Mi bienestar es, para mí, lo más importante, de modo que conviene que vayas con cuidado! ¡Esto es para mí!». Este tipo de yo no tiene nada que ver con ninguno de los otros dos. ¿Cuál es el yo cuyo correlato habéis descubierto?

Richard Davidson: Ninguno de ellos, a decir verdad. Cuando presentas a la gente un adjetivo como “alegre”, por ejemplo, y le preguntas si ese adjetivo les caracteriza, se pone en marcha un proceso muy complejo, que realmente no entendemos con detalle. Todo empieza valorando si los aspectos que ellos consideran que les caracteriza se reflejan, de hecho, en ese adjetivo. El experimento que, en este sentido, hemos llevado a cabo demuestra que, cuando se pregunta las personas si los adjetivos de ese tipo les caracterizan, la corteza medial tiende a activarse. Si, por el contrario, les preguntamos si el adjetivo caracteriza a su amigo John, esa región permanece inactiva, aunque esté llevando a cabo, con el mismo estímulo, el mismo tipo de trabajo. Es como si el proceso de introspección sobre la imagen de uno mismo activase a la mente o, al menos, a la mente no entrenada.

Alan Wallace: De modo que no estás hablando del yo cartesiano ni del egoísmo, sino de la sensación de identidad personal.

Richard Davidson: Sí, yo diría que se asemeja mucho más a eso.

Padre Keating: Me gustaría conocer el papel que, según esa investigación, desempeña el silencio en el entrenamiento mental. ¿Tenéis algunos datos sobre el aspecto que asume el cerebro completamente silencioso de pensamientos?

Richard Davidson: Quisiera pedirle a Matthieu que hablase sobre el silencio, porque ha sido un colaborador muy importante y un participante en la investigación y posee, en este sentido, una experiencia de la que la mayoría carecemos.

Matthieu Ricard: Bien. ¿De qué tipo de silencio estamos hablando? ¿Se trata de la ausencia de pensamiento discursivo, es decir, de la ausencia de la cháchara mental en la

que continuamente estamos sumidos, razonando, interpretando el mundo externo, recordando el pasado o imaginando el futuro? Obviamente, esta reacción en cadena de pensamientos puede tener, cuando se dispara automáticamente, un efecto oscurecedor. Silenciar este proceso de cavilación o construcción mental puede ser un estado meditativo. Detrás de la corriente o velo de pensamientos y sus contenidos descubrimos entonces una conciencia más clara y estable, que no tiene nada que ver con el embotamiento, la somnolencia, la ambigüedad ni la oscuridad. Este es un estado mental muy despierto y consciente. Podemos llamarlo silencio de las construcciones mentales, pero en modo alguno se trata de un silencio de la conciencia. Así es como el practicante, al menos, percibe esos estados.

Padre Keating: Desde la perspectiva de la meditación cristiana, a la que habitualmente llamamos contemplación (dos términos que, en este sentido, podemos considerar sinónimos), subrayamos la intencionalidad del silencio. Y es que el silencio, como intención, tiene un efecto muy importante en el proceso de la meditación, independientemente de que uno esté experimentando pensamientos, sentimientos, sonidos externos, etcétera. Aprender a no prestar atención al flujo de los pensamientos conduce a niveles más profundos de silencio y paz interior. En ese nivel, parece que estamos tocando o experimentando un aspecto más profundo de la naturaleza humana que la conciencia psicológica ordinaria, al que habitualmente se conoce como nivel espiritual de nuestro ser o, en términos de la filosofía perenne, el nivel intuitivo de la conciencia y más allá. El entrenamiento mental que ha empezado a aplicar en diferentes unidades de todo el país, que es una contribución extraordinaria para aliviar el sufrimiento de la gente, puede verse mejorado con la introducción de la intencionalidad, que nos ayuda a soltar deliberadamente los pensamientos o sentimientos negativos.

La meditación cristiana también subraya la importancia del corazón pleno. Existe, dicho en otras palabras, un movimiento deliberado y afectivo de la voluntad espiritual hacia el objetivo que uno está tratando de lograr. San Juan de la Cruz lo decía en términos de la relación con Dios –Dios es la realidad última o lo que uno etiqueta como la realidad última–. Dios es el modo judeocristiano de expresar este misterio. Se trata de una relación con la realidad última en la que se asienta la salud humana, porque la fuente de nuestro ser también está, en todo momento, sosteniéndonos. Obviamente, vivir en concordancia con nuestra naturaleza interna produce salud.

San Juan de la Cruz decía que la fuente de la salud consiste en estar en presencia continua de la realidad última. Ese es un tipo de “atención superplena” en la que no solo prestamos atención a los objetos sensoriales, que es la disciplina preliminar, sino a la realidad más amplia en la que emergen las experiencias de todos los sentidos. Otra forma de describir esto consiste en decir que se trata del fundamento de nuestro ser. La relación con la realidad última es la fuente fundamental de la seguridad, del amor y de la libertad. Eso es, aunque no lo entendamos, lo que realmente somos. Si bajamos la intensidad de nuestro pensamiento, esto empezará a brotar, desde el fondo de nuestro ser o desde una especie de cuarta dimensión que subyace al mundo tridimensional en que vivimos, insinuándose en actividades y formas muy diversas. Cómo llevar a las personas a ese espacio es el objetivo último de la religión y también puede ser el propósito de la medicina.

Jon Kabat-Zinn: Estos comentarios me parecen muy acertados. La atención y la intención contribuyen a alentar la posibilidad de despertar a la realidad de la propia experiencia, a lo que podríamos denominar el fundamento de nuestro ser (o la ausencia de fundamento de nuestro ser). No existe solución de continuidad experiencial, pues, entre el dominio sensorial y el dominio de la conciencia, que es virtualmente ilimitado. A eso precisamente apuntaba Albert Einstein, en mi opinión, en la cita que Richie nos ha recordado.

Nuestra orientación en la REBAP es que el silencio del que estamos hablando es el dominio de la conciencia misma. Eso es algo a lo que, en todo momento, podemos acceder. La cuestión es si podemos sintonizar el organismo, a través del uso diestro de la atención y de la intención para cultivar la capacidad de estar más en contacto, en cada dominio, con ese silencio atronador subyacente.

Matthieu Ricard: Ya hemos visto algo sobre los efectos a largo plazo de la meditación e incluso del cambio que puede provocar un curso de ocho semanas, pero obviamente necesitamos contar con más estudios longitudinales de meses o incluso años. Quizás Alan quiera decir unas palabras sobre un proyecto destinado a comprometerse en tal estudio longitudinal.

Alan Wallace: Cliff Saron está en la audiencia. Él es el principal investigador científico de lo que hemos denominado Proyecto Shamatha. No hace mucho que me han nombrado

principal investigador contemplativo del proyecto (una curiosa categoría). Estamos diseñando un estudio longitudinal de un año sobre cerca de treinta y dos personas viviendo en el entorno de un retiro y meditando entre ocho y diez horas al día. El énfasis fundamental de este estudio girará en torno al entrenamiento de la atención, el desarrollo de una mayor claridad y la estabilidad de la atención y el cultivo del corazón. Me gusta, en este sentido, la expresión “corazón pleno”. Un elemento absolutamente crucial del entrenamiento consistirá en el cultivo de lo que los budistas denominan la morada divina, las cuatro cualidades inconmensurables del amor bondadoso, la compasión, la alegría empática y la ecuanimidad.

Pero aunque nuestro objetivo real consista en llevar a cabo un proyecto de un año, empezará de un modo más modesto y el primer estadio será un proyecto de investigación de tres meses ateniéndonos a los más rigurosos criterios científicos. Tenemos un equipo extraordinario en la Universidad de California, en Davis, y pensamos empezar el próximo septiembre. [35]

Matthieu Ricard: Me parece realmente muy interesante.

Padre Keating: A mí también me parece un experimento muy interesante. Y también creo que todos nos hallamos, al mismo tiempo, ante la perspectiva de descubrir formas de introducir todo esto en la corriente ordinaria de la vida cotidiana para que de ello puedan aprovecharse lo antes posible quienes están sufriendo, dondequiera que se encuentren. Me pregunto si esto podrá ser útil para ayudar a aclarar la distinción entre dolor y sufrimiento. He escuchado utilizar esas palabras de un modo intercambiable y creo que habría que dejar bien claro que el dolor forma parte intrínseca de la vida, es algo esencial en un universo limitado. El sufrimiento, sin embargo, surge cuando uno se resiste al dolor, algo a lo que Jesús se refiere, en el Evangelio, cuando dice: «No te resistas al mal», es decir, a lo que tú percibes como mal. Es muy probable que el sufrimiento –como la muerte– sea para nosotros el epítome del mal. Si modificásemos nuestra actitud hacia el dolor y lo aceptásemos tal cual es, reduciríamos considerablemente el sufrimiento inútil.

SEGUNDA SESIÓN

Posibles sustratos biológicos de la meditación

En la última década, hemos asistido a un considerable florecimiento del conocimiento científico sobre los muchos modos en que el estrés influye en el cerebro y el cuerpo y sobre el modo en que, como resultado de las prácticas que fortalecen la atención y la conciencia, el cerebro puede reorganizarse y aprender formas más adaptativas de enfrentarse al estrés y el cambio. En esta sesión, moderada por Richard Davidson, veremos algunas de las últimas investigaciones científicas realizadas sobre estas cuestiones que pueden servir de fundamento para investigar los caminos y mecanismos a través de los cuales la meditación consigue sus notables efectos. La elucidación de los sustratos biológicos del estrés y la neuroplasticidad proporcionan un marco de referencia convincente para el diseño de nuevas investigaciones que puedan ampliar y profundizar esta comprensión.

Richard Davidson: Esta tarde, Su Santidad, vamos a considerar los posibles correlatos biológicos de la meditación. Para ello, contamos con dos especialistas mundialmente famosos en diferentes campos del cerebro y la biología. Wolf Singer ha dedicado su carrera científica a entender el modo en que la sincronización de la organización reticular del cerebro da lugar a las funciones mentales superiores. Este es el tema que empezaremos abordando.

Wolf Singer

La sincronización de los ritmos cerebrales como posible mecanismo de unificación de procesos mentales que se hallan distribuidos por todo el cerebro

La organización del cerebro se halla muy distribuida y carece de centro de convergencia para la interpretación coherente de los numerosos procesos paralelos que ocurren de forma simultánea en regiones funcionalmente especializadas. Cabe preguntarse, pues, de qué manera se integran los distintos subsistemas para dar lugar a perceptos unificados. En este sentido, se propone que esa integración se logra, al menos en parte, por la sincronización de la actividad oscilatoria cerebral en el rango de las frecuencias beta y gamma (ritmos rápidos asociados a la atención, la percepción y el aprendizaje). Esta interpretación coincide con las pautas de activación neuronal registradas durante los estados de atención concentrada y meditación, poniendo de relieve que los procesos atencionales contribuyen a la intensificación de la conciencia, la vinculación de funciones y la unificación de procesos ampliamente distribuidos.

Es un gran honor para mí, Su Santidad, estar cerca de usted y tener la posibilidad de explicar uno de los fundamentos neuronales de los estados de conciencia propios de la meditación. Me refiero al papel que desempeña la actividad oscilatoria sincrónica del cerebro, a su relación con la atención y la conciencia y algunas de las implicaciones que todo ello puede tener en la explicación de patologías como la esquizofrenia.

Existen pruebas de que los estados meditativos están asociados a la sincronización de la actividad oscilatoria de un rango de frecuencias muy elevadas de la corteza cerebral, las llamadas frecuencias gamma (en torno a los 40 hercios). En determinadas condiciones, cuando el cerebro se ve adecuadamente activado, tienen lugar descargas grupales de neuronas y una pauta oscilatoria de esta actividad que gira en torno a los 40 hercios.

Este es un fenómeno que descubrimos, hace casi 15 años, [36] en Frankfurt, mis colegas y yo y, desde entonces, hemos estado investigando la posibilidad de que la integración de la actividad distribuida por todo el cerebro requiriese de esta señal. El impacto de esta actividad sincronizada en las células que participan de ella es de hecho mucho más acusado que el de la actividad no coordinada habitual. Bien podríamos decir,

en este sentido, que la sincronización de respuestas equivale a una selección para un procesamiento adicional.

Como las respuestas sincronizadas son las únicas que se sirven de las demás para aumentar su eficacia, la respuesta sincronizada equivale al establecimiento de relaciones entre neuronas sincrónicamente activas. Así es posible determinar relaciones entre respuestas neuronales que se hallan distribuidas por todo el cerebro. La sincronización precisa de la actividad neuronal puede, en principio, servir como impronta de relación en el procesamiento de señales y también, por ello mismo, en el aprendizaje. La sincronía, pues, define las neuronas que participan en la transmisión conjunta de un mensaje.

¿Por qué debería ser tan importante la señal que vincula respuestas neuronales distribuidas por todo el cerebro? Nuestra hipótesis se refiere al hecho de que en las sociedades occidentales tenemos una intuición errónea sobre el modo en que el cerebro está organizado. La nuestra es una visión cartesiana según la cual debe haber, en algún lugar del cerebro, un centro de convergencia, un lugar que recopile toda la información necesaria y elabore una interpretación coherente del mundo. Este sería el lugar en el que se toman las decisiones y el lugar en que se asentaría también el yo intencional.

Pero la imagen que nos proporciona la investigación moderna de la organización del cerebro es muy distinta. Y es que, por más profundamente conectadas que se hallen las diferentes áreas de la corteza cerebral, no existe evidencia de organización jerárquica piramidal ni centro de convergencia alguno. Las diferentes áreas del cerebro se ocupan de diferentes *inputs* –procedentes del ojo, del oído y del sentido del tacto– y están conectadas también a regiones pertenecientes al sistema límbico que añaden connotaciones emocionales a los contenidos de la experiencia consciente. No existe, en el cerebro, una zona concreta en la que podamos ubicar a un observador ni puesto de mando en el que el yo parezca asentarse. Se trata de un sistema sumamente distribuido en el que, en ausencia de todo coordinador, las distintas funciones operan simultáneamente... o, dicho de otro modo, de un sistema autoorganizado. Es muy importante, en tal sistema, que las distintas respuestas neuronales generadas de continuo lleven consigo la marca distintiva, por así decirlo, del momento en que realmente están colaborando. Necesitamos un código que defina las relaciones.

Esta organización distribuida permite que un objeto se vea representado, en el cerebro, por los muchos miles de neuronas distribuidas por diferentes áreas que permanecieron simultáneamente activas. Cuando usted ve a un perro ladrando y toca su piel, por

ejemplo, recibe *inputs* procedentes de los sentidos del tacto, la vista y el oído que se procesan simultáneamente en diferentes regiones de la corteza cerebral, sin que lleguen nunca a encontrarse en un lugar concreto. Así es como, partiendo de esta red distribuida, aflora la representación de un perro de piel sedosa ladrando. La intuición, pues, de que existe un centro individual es errónea. No hay coordinador, observador ni asiento del yo.

Y es que, aun dentro de una modalidad sensorial aislada, como el sistema visual por ejemplo, no hay una sino treinta regiones diferentes de la corteza cerebral que procesan diferentes tipos de contenidos. Las hay que se ocupan de la textura, otras del color, otras de la emoción y aun otras de tal o cual forma, y todo ello discurre simultáneamente.

Cuando las imágenes complejas se ven descodificadas, la actividad procedente de diferentes regiones del cerebro puede vincularse significativamente, dando entonces lugar al percepto de uno de estos caballos, por ejemplo. Pero, para ello, uno debe vincular los perfiles adecuados y segregarlos del trasfondo, lo que, como ilustra la imagen que presentamos en la figura 5, puede ser todo un reto.



FIGURA 5. Ejemplo del problema de vinculación. Para separar las figuras del fondo y llegar a percibir los caballos, es preciso vincular selectivamente las superficies blancas y negras pertenecientes a un determinado

caballo y segregarlas de las superficies negras y blancas pertenecientes al fondo.

Como en el cerebro no existe ningún centro de convergencia, la representación de los contenidos cognitivos debe apoyarse en la actividad coordinada de un gran número de neuronas distribuidas por regiones muy diferentes de la corteza cerebral. Por ello es tan importante determinar, en un sistema tan distribuido, las relaciones existentes. Necesitamos un código que defina con gran precisión temporal, de instante en instante – porque los contenidos de la conciencia cambian muy rápidamente–, los subconjuntos de la miríada de neuronas que, en cada momento, contribuyen a formalizar una representación coherente.

Para la generación de representaciones distribuidas, las neuronas deben transmitir simultáneamente dos tipos de mensajes. Por una parte, deben indicar, mediante su activación, la presencia del rasgo en el que están especializadas. Pero también deben transmitir, en segundo lugar, un mensaje a las neuronas con las que, en este mismo instante, está cooperando para configurar una representación coherente. Y es mucha la evidencia existente, en este sentido, de que la definición dinámica de la relación se logra a través de la sincronización de las descargas neuronales y de que este mecanismo desempeña un papel fundamental en la coordinación e integración de los procesos cerebrales distribuidos.

La comunidad científica está discutiendo, hoy en día, las muchas funciones que esta sincronización puede desempeñar. (Digamos, a modo de recordatorio, que esta sincronización es la misma que las oscilaciones coherentes que tan espectacularmente aumentan cuando los practicantes experimentados entran en un estado meditativo.) Entre esas posibles funciones cabe destacar el simple agrupamiento perceptual, que aglutina rasgos para obtener un percepto coherente. También hay pruebas de que el cerebro utiliza la sincronización para centrar la atención y resaltar o aumentar la eficacia de determinados *inputs*. También existe evidencia de que, cuando cerramos los ojos e imaginamos algo, generamos estas pautas oscilatorias sincrónicas. [37] Si imaginamos un objeto visual, las áreas visuales emprenden esta actividad sincrónica, que aparentemente lee la información almacenada.

Sabemos que la actividad sincrónica es muy importante para la integración de los distintos subsistemas, como sucede en el caso mencionado del perro ladrando, que vincula el sonido, el tacto y la imagen del perro. Otra función muy ligada al foco

atencional es el establecimiento de la ruta que debe seguir la activación a través de la red extraordinariamente compleja del cerebro. Un gran problema es que los mensajes deben ser enviados de manera muy selectiva de un lugar del cerebro a otro. ¿Y cómo puede ocurrir eso cuando las conexiones se hallan tan entrelazadas? Existen pruebas de que la naturaleza ha encontrado, en este sentido, una forma muy semejante a la utilizada por un receptor de radio para sintonizarse con un emisor. Basta, para ello, con que emisor y receptor se encuentren en la misma frecuencia, de modo que, empleando el mismo protocolo de intercambio, pueden resonar, con lo que la transmisión de información se torna muy selectiva. [38]

La sincronización también está implicada en los procesos de la memoria. Cuando, en el caso de la memoria a corto plazo, por ejemplo, queremos recordar un número de teléfono o unas pocas cosas durante un corto periodo de tiempo, tienen lugar oscilaciones en las regiones cerebrales relacionadas con esos procesos. La actividad sincrónica también se emplea para grabar recuerdos a largo plazo, porque se halla especialmente adaptada para modificar, a largo plazo, las propiedades de la respuesta neuronal.

Quisiera dar ahora unos pocos ejemplos seleccionados de la implicación de la sincronía en los procesos cognitivos. Un importante rasgo es la dependencia de estado de la sincronización de respuestas. El cerebro no siempre se halla en el mismo estado. Puede estar atento o adormecido y despistado. Cuando uno registra un electroencefalograma (EEG) del cuero cabelludo de una persona atenta, sus ondas cerebrales muestran una escasa amplitud y una frecuencia muy elevada, mientras que, cuando está adormecido o distraído, sus ondas cerebrales evidencian una gran amplitud. [39]

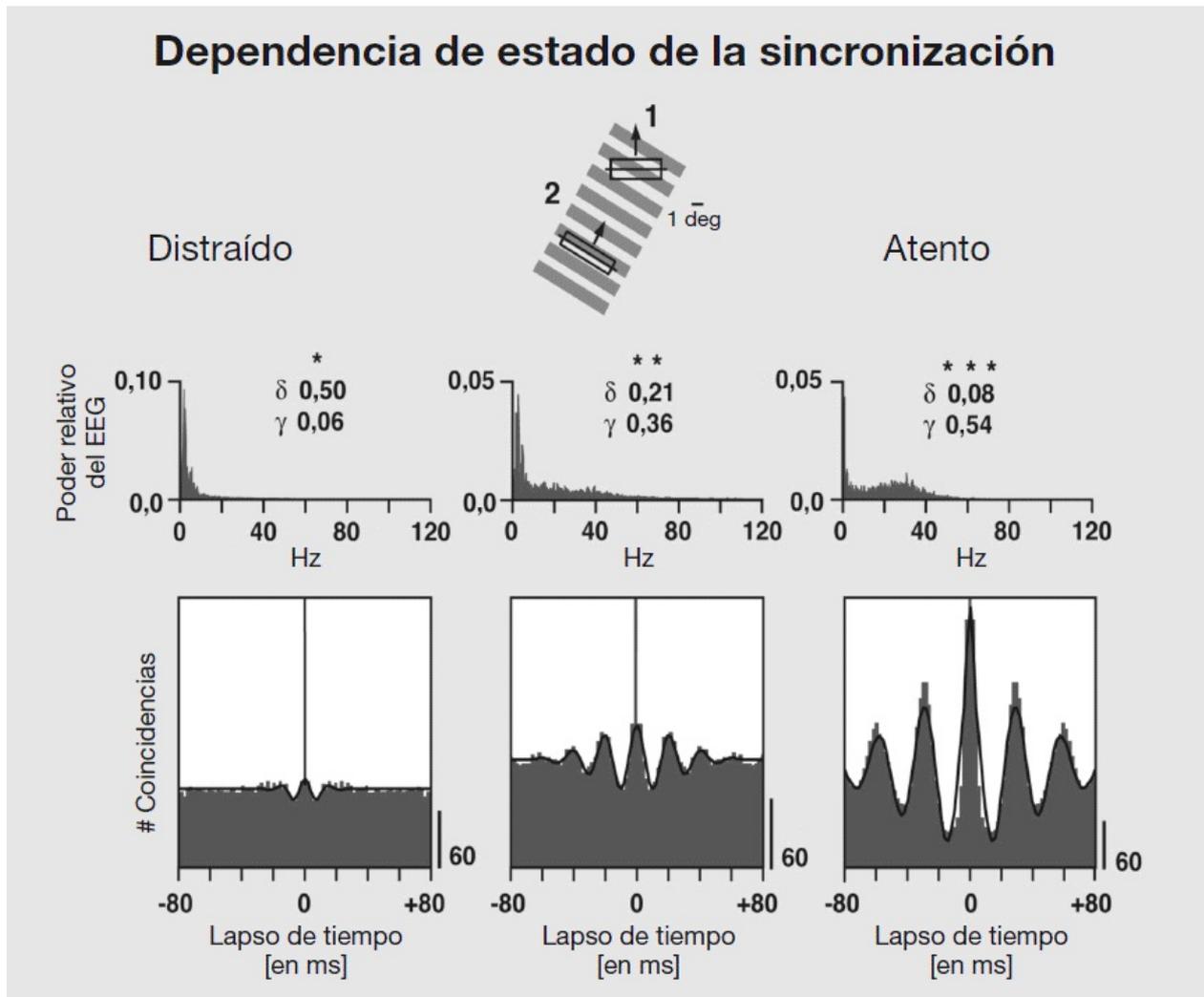


FIGURA 6. Dos grupos de neuronas de la corteza visual de un gato se vieron activados con un estímulo luminoso (señalado arriba) y se determinó, computando los intercorrelogramas mostrados en los paneles inferiores, la tasa de sincronización de sus respectivas respuestas neuronales. Al mismo tiempo, se midió la distribución de frecuencia de la actividad electroencefalográfica continua (que pueden verse en los histogramas del panel intermedio). Los resultados de esta investigación demuestran que, cuando el animal se halla en un estado atento (paneles de la derecha), el electroencefalograma despliega una actividad en el rango de la alta frecuencia y las respuestas neuronales se hallan bien sincronizadas, como evidencia la modulación oscilatoria del intercorrelograma (panel inferior derecho). Cuando, por el contrario, el animal está más distraído (paneles intermedio e izquierdo), aumenta la baja frecuencia del electroencefalograma y se reduce la sincronización de las respuestas.

El descubrimiento más interesante fue que la actividad sincrónica solo ocurre cuando el cerebro está muy atento y se desvanece cuando está, por el contrario, adormecido o distraído. Poco importa, en este sentido, que la respuesta neuronal sea muy activa, porque su actividad no se halla temporalmente coordinada. Más que modular, pues, la tasa de actividad, la atención parece implicar la cohesión y sincronización de esa

actividad. Este es un punto muy importante. Cuando los meditadores entran en este estado atento, probablemente aumenten la coordinación de la actividad neuronal distribuida.

Lo mismo sucede cuando un animal o un organismo anticipan una acción, es decir, cuando se prepara para algo. Un gato puede ser entrenado para distinguir una pauta que aparece en una pantalla y responder rápidamente cuando tal pauta cambia. El gato sabe cuándo sucederá esto debido a un zumbido que anuncia la proximidad del evento. Así es como los investigadores pueden registrar la actividad cerebral de esos animales mientras llevan a cabo esta acción y determinar la sincronía.

Cuando el gato no está atento –cuando, por ejemplo, está comiéndose su recompensa–, las ondas cerebrales se enlentecen y no existe gran sincronía entre las diferentes regiones. Pero cuando, sin embargo, suena un sonido y el animal se gira como respuesta al cambio de pauta, la actividad entre las áreas corticales implicadas experimenta un cambio considerable. Entonces aparecen súbitamente oscilaciones sincrónicas. El gato produce esa actividad sincroniza anticipando que necesitará apelar a esas áreas corticales para llevar a cabo una determinada respuesta. Así es como las neuronas emisoras y receptoras se sincronizan en la misma frecuencia posibilitando un protocolo de intercambio más eficaz.

También existe evidencia de que, cuando uno se torna consciente de algo que ve, se alcanza una tasa crítica de sincronización interneuronal. [40] Este es un punto que puede ser ilustrado mediante un sencillo experimento. Primero se presenta al sujeto una pauta de ruido despojada de todo contenido. Luego se presenta una palabra, la palabra “gato”, en este caso, seguida de otra pauta difusa de ruido y luego una palabra final, “gato” o “perro”. Finalmente preguntamos a los sujetos si vieron la primera palabra y si es la misma que la mostrada al final del experimento.

Tres son los posibles resultados de este experimento: el sujeto ve la primera palabra, la recuerda conscientemente y reconoce si es o no la misma. Otra posibilidad es que, aunque el sujeto no vea conscientemente la palabra, la procese, no obstante, subconscientemente y responda bien a la tarea propuesta, sin recordar haber visto la palabra. Y, en último caso, el sujeto no ve la palabra ni la procesa en modo alguno.

Podemos medir la actividad cerebral y buscar, durante la prueba, las pautas de sincronización entre diferentes regiones de la corteza cerebral. Cuando los sujetos procesan conscientemente y son conscientes de lo que han visto, existe un breve lapso de

entre 200 y 300 milisegundos en el que las áreas remotas de la corteza cerebral en las que se hallan ubicados los electrodos sincronizan su actividad en el rango de alta frecuencia que vemos durante la meditación, como muestra el lado izquierdo de esta imagen (figura 7). La sincronización tiene lugar de modo muy breve y exacto y acaba desapareciendo. Cuando, por el contrario, los sujetos no procesan conscientemente lo que ven, la sincronía, como muestra el lado derecho de la imagen, es muy poca o ninguna. [41]

Parece, pues, que uno de los correlatos de la percepción consciente es una sincronización provisional de la respuestas neuronales que establece una pauta muy coherente de actividad oscilatoria de la corteza cerebral. Poco más podemos decir al respecto. El contenido de la conciencia parece hallarse distribuido por regiones muy diferentes, se ve provisionalmente unido a través de la coherencia y no se limita a una ubicación concreta. Se trata, pues, de una pauta dinámica distribuida. Y así parece ser, por más difícil que nos resulte de imaginar.

Quisiera, por último, señalar algunas posibles derivaciones de lo que acabamos de decir que resultan útiles para los ámbitos de la patología y de la terapia. En una tarea sencilla, mostramos brevemente al sujeto una imagen que luego hacemos desaparecer. Al cabo de un rato, mostramos otra imagen –o la misma– y preguntamos al sujeto: «¿Habías visto ya esta imagen o se trata de una imagen nueva?». En este caso, el sujeto debe apelar a la memoria a corto plazo para recordar cuál era la primera imagen y luego tiene que comparar ambas. El desempeño de esta tarea correlaciona con la sincronización de actividad en las regiones cerebrales prefrontal y parietal, es decir, regiones implicadas en la gestión de la atención y en la memoria a corto plazo. Ese es un proceso consciente y que requiere atención.

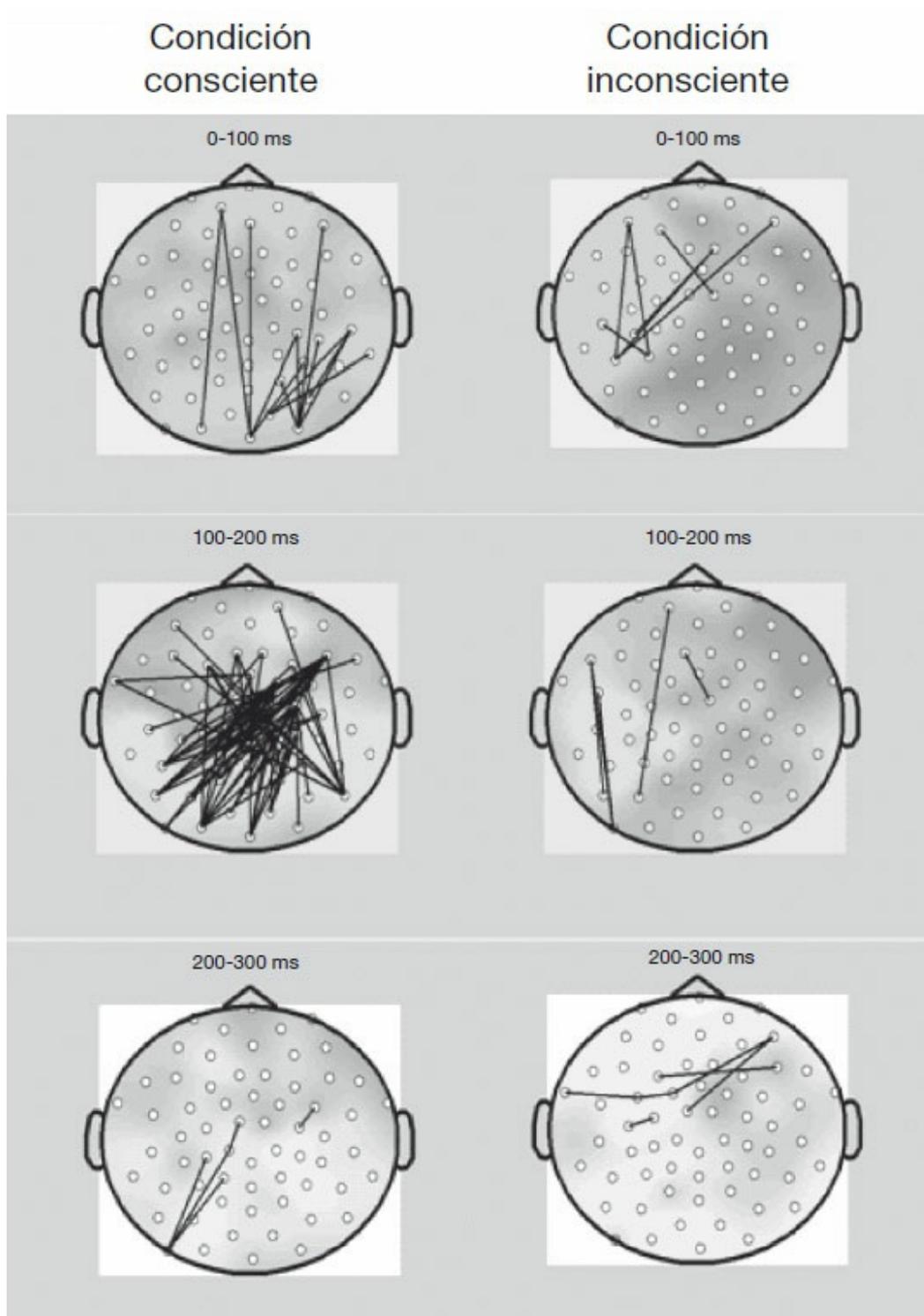


FIGURA 7. Diferencias en la sincronización de fase de la actividad cerebral oscilatoria registrada en diferentes zonas de la corteza cerebral cuando se percibe conscientemente un estímulo (paneles de la izquierda) o cuando se procesa a un nivel inferior al umbral de la conciencia (paneles de la derecha). Las líneas negras conectan los lugares registrados que muestran una sincronización de fase significativa. Adviértase la muy distribuida red que participa en las oscilaciones sincrónicas de la condición consciente.

Los pacientes esquizofrénicos, que experimentan alucinaciones y trastornos de pensamiento, lo que indica problemas en el procesamiento cerebral paralelo, tienen dificultades para llevar a cabo esta tarea. Entonces nos preguntamos si eso podría deberse a una perturbación de su actividad sincronizada. Podemos medir, para ello, la actividad de la región cerebral relevante para esta tarea...

Su Santidad el Dalái Lama: ¿Podría haber una diferencia en la velocidad de sincronización?

Wolf Singer: Sí. Los pacientes esquizofrénicos tienen dificultades en generar estas ondas y en sincronizarlas y llevan también a cabo la tarea mucho más lentamente que los sujetos pertenecientes al grupo de control.

También medimos los potenciales cerebrales oscilatorios y determinamos su sincronía en el momento en que los sujetos ven por vez primera una imagen y tienen que reconocerla. Esto va acompañado, en los sujetos normales, de una gran actividad en el rango de las frecuencias gamma (en torno a 40 hercios). Los pacientes esquizofrénicos no evidencian, sin embargo, este aumento y presentan dificultades en sincronizar la actividad de diferentes regiones corticales. Esta puede ser una de las razones que explique sus dificultades a la hora de coordinar sus pensamientos y organizar coherentemente su conducta (figura 8).

Concluiré diciendo que, en el caso de que sea cierto que la sincronización de estos ritmos de elevada frecuencia sirve para coordinar los muchos procesos que se hallan dispersos por todo el cerebro, un entrenamiento mental como la meditación, por ejemplo, que alienta la sincronización, puede tener un efecto muy profundo en las funciones cerebrales. Descubrir cuáles son esos efectos será el objetivo de la investigación futura. No todos ellos tienen que ser beneficiosos. Hay veces en las que no es bueno sincronizar cosas que deberían seguir separadas. Pero desarrollar una mayor sincronía puede ser muy eficaz a la hora de generar estados de conciencia que difieren de aquellos que normalmente tenemos cuando actuamos disociados de nuestro entorno.

Sincronía de fase de las oscilaciones gamma

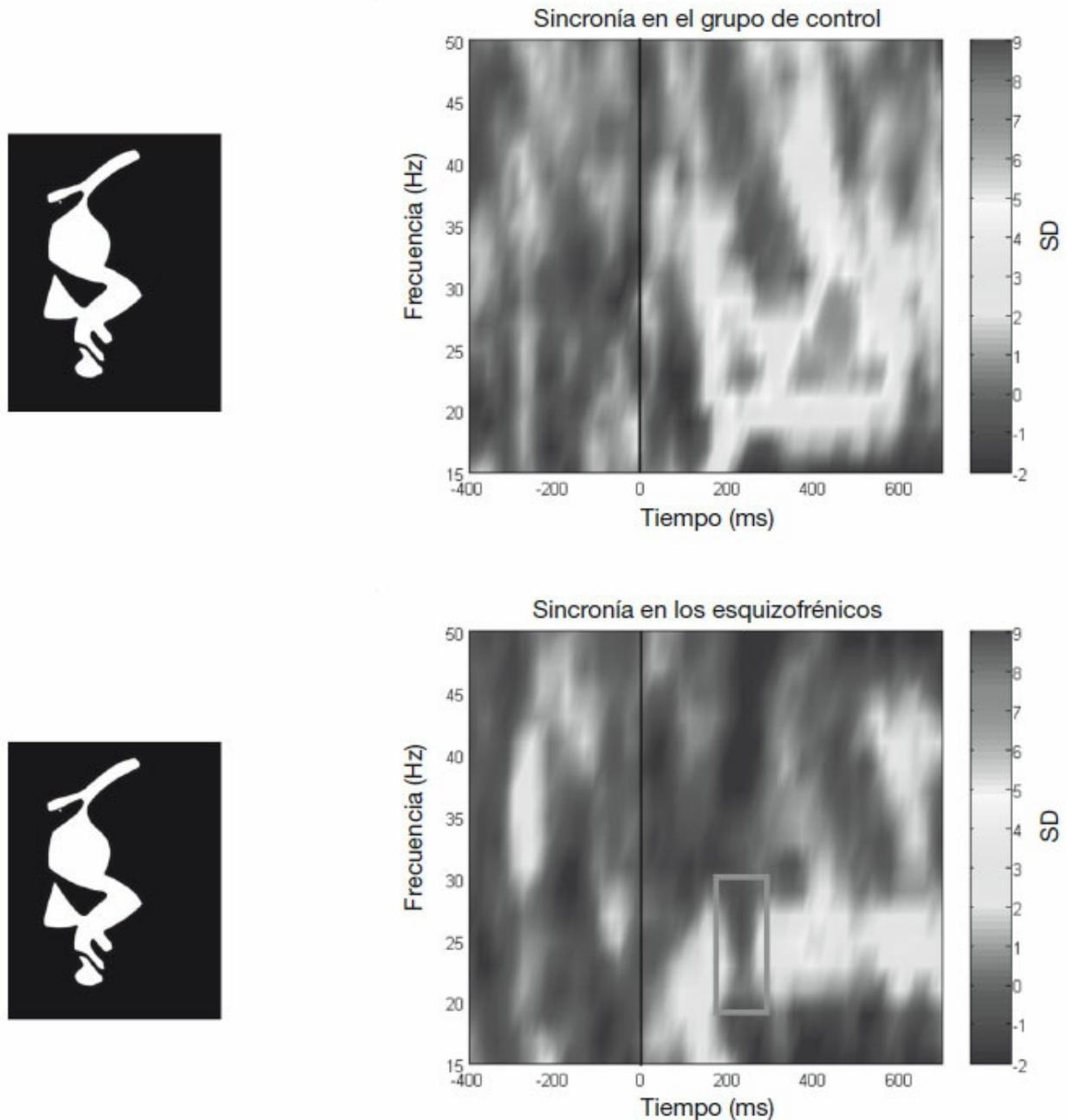


FIGURA 8. Comparación de la sincronía de fase de la actividad oscilatoria entre sujetos normales pertenecientes al grupo de control (panel superior) y pacientes esquizofrénicos (panel inferior). A los sujetos se les pedía que determinasen si reconocían un rostro en un dibujo estilizado (figura izquierda). Los resultados muestran, en los sujetos normales, una fuerte sincronización (manchas luminosas del panel superior) que aparece 200 ms después de la presentación del estímulo, en un rango de frecuencia de entre 20 y 30 hercios (eje de ordenadas del panel), una respuesta ciertamente ausente en el caso de los pacientes esquizofrénicos (rectángulo del panel inferior).

Richard Davidson: Robert Sapolsky es un científico pionero en el estudio del impacto que provoca el estrés en el cerebro. Su investigación pionera nos ha ayudado a entender los mecanismos a través de los cuales el estrés modula la estructura y función cerebral e influye poderosamente, a través de ese camino, en nuestro cuerpo. Su obra científica y divulgadora es mundialmente conocida.

Robert Sapolsky

La neurobiología de los rasgos adaptativos y nocivos del estrés

Pocos de nosotros sucumbiremos al cólera, la viruela o la escarlatina. En lugar de ello, moriremos de enfermedades propias de nuestro estilo de vida occidental, a menudo provocadas por el estrés. La respuesta del cuerpo ante una situación estresante típica de los mamíferos (como, por ejemplo, correr para escapar de un predador) resulta sumamente adaptativa. Cuando ese tipo de respuesta se ve, sin embargo, activado por el estilo de vida occidental moderno (es decir, por el estrés psicosocial crónico), resulta patógeno. Esta presentación contempla esa dicotomía e indica la necesidad de nuevas líneas de investigación que nos permitan entender la neurología del estrés y aprender a gestionarla.

Muchos expertos hablarán, a lo largo de este encuentro, de la forma de vivir una vida más equilibrada. Desafortunadamente, yo no tengo la menor idea del modo de hacer eso, aunque soy, no obstante, un experto en las consecuencias de no hacerlo así. Yo me dedico a estudiar los efectos del estrés en el cuerpo. Los antropólogos siempre han estado interesados en las diferencias existentes entre el ser humano y el resto de los animales. El ser humano es la especie que ha inventado el microondas, el baile de salón y el control de los esfínteres, pero, por encima de todo, es el inventor del sufrimiento adicional, es decir, de la capacidad de sentir dolor y sufrimiento por lo que ocurrió, por lo que ocurrirá, por lo que puede ocurrir o por lo que otra persona experimenta.

Esto es algo propio del ser humano, pero lo que desafortunadamente no es único es lo que nuestros cuerpos hacen con ese sufrimiento adicional. El concepto central del estudio del estrés es el siguiente: si usted es una cebra y un león salta y, de un zarpazo, desgarrar su carne, corre para conservar su vida, las cosas que hace entonces su cuerpo son extraordinarias. Eso es precisamente lo que tiene que hacer para sobrevivir. Pero si

usted es un ser humano que padece un sufrimiento adicional y su cuerpo hace exactamente lo mismo y lo hace durante mucho tiempo, aparece la enfermedad.

En cierto sentido, la razón por la cual nuestra especie sufre tantas enfermedades ligadas al estrés es que somos demasiado inteligentes. Podemos inventar el estrés psicológico. Es mucha la investigación que, con respecto al estrés psicológico, se ha llevado a cabo, incluidos algunos estudios clásicos sobre animales realizados durante los 1960s que veremos en esta presentación. Y creo que los científicos hemos hecho, por el momento, un buen trabajo equilibrando el dolor animal generado por nuestras investigaciones con el bien que, de sus descubrimientos, puede derivarse.

En un determinado estudio, [42] una rata de laboratorio recibía de vez en cuando una pequeña descarga eléctrica que, al cabo de una serie de descargas, acababa provocándole una úlcera de estómago (una enfermedad sensible al estrés). No hace mucho que alguien recibió un Premio Nobel por descubrir que, a pesar de que las bacterias desempeñan un papel muy importante en la úlcera de estómago, se requiere también, para su desarrollo, del concurso de un estilo de vida estresante. El estrés impide que el estómago repare los problemas generados por el desencadenamiento de una úlcera. Así es como la rata que experimenta suficiente estrés acaba desarrollando una úlcera.

Otra rata, sin embargo, recibe el mismo shock –es decir, su realidad es exactamente la misma–, pero puede, en este caso, ir al otro lado de la jaula y morder a otra rata que se encuentra ahí, con lo cual no acaba desarrollando una úlcera. Y, aunque los seres humanos no seamos ratas, no somos parientes tan lejanos de ellas...

Su Santidad el Dalái Lama: ¿Y eso ocurre porque la rata tiene la oportunidad de expresar su dolor?

Robert Sapolsky: Exactamente. Lo que mi trabajo me ha permitido descubrir es que la rata evita la úlcera provocando una úlcera. Una tercera rata recibe la misma descarga, pero puede morder una barra de madera, con lo que tampoco desarrolla ninguna úlcera, porque también puede, en este caso, expresar su dolor.

Una cuarta rata recibe el mismo shock, pero, poco antes de la descarga, aparece una luz advirtiéndoselo. Tener información sobre el momento en que se presentará la descarga, sobre lo intensa que será o sobre cuánto durará puede impedir también el desarrollo de una úlcera.

Su Santidad el Dalái Lama: Porque, de algún modo, prepara a la rata.

Robert Sapolsky: Exactamente. En una versión posterior del mismo experimento, se entrenó a una rata para que presionase una palanca que le permitía eludir la descarga luego se desconectaba la palanca. Lo curioso es que, cuando la rata tenía la posibilidad de pulsar la palanca, no desarrollaba ninguna úlcera, posiblemente porque ello le proporcionaba una sensación de control. Finalmente, si la rata se hallaba en una jaula con otra rata a la que conocía y con la que se acicalaba, la descarga tampoco provocaba ninguna úlcera.

Estos son, pues, los ladrillos con los que se construye el estrés psicológico. Si uno no tiene forma de liberar la frustración, si no tiene la oportunidad de controlar ni predecir lo que ocurrirá, si interpreta que un determinado evento significa que su vida empeorará y si carece de hombro en que apoyarse, todo ello genera un sufrimiento adicional estresante.

Hoy sabemos cómo responde el cuerpo a todo esto. Y, si queremos entenderlo, necesitamos ver, por ejemplo, lo que hace el cuerpo de una cebra cuando está escapando de un león. Lo primero que debe hacer es movilizar la energía. Necesita energía, pero no para acumularla en las células de grasa para emplearla en algún momento de la próxima primavera, sino para poner en marcha los músculos necesarios para escapar. Su corazón late entonces más deprisa y su presión sanguínea aumenta porque necesita llevar lo antes posible esa energía a sus músculos. Y todo esto se basa en la simple lógica de que las probabilidades de sobrevivir si consigue que la energía llegue a sus músculos en dos segundos en lugar de hacerlo en tres son más elevadas.

También tiene sentido que desconecte, entretanto, cualquier proyecto de reconstrucción corporal a largo plazo. El momento en que se halla sometida a una amenaza no es el más adecuado para que su cuerpo se ocupe de recomponer el hígado. Y cuando lucha por su vida porque le sigue a corta distancia un león tampoco es momento de ponerse a ovular. Por ello, cuando el cuerpo se ve acosado por el estrés, se interrumpen la digestión, el crecimiento y la reconstrucción corporal. Y también sucede lo mismo con los sistemas reproductor e inmunitario. Ya llegará el momento, en el caso de que siga viva, de ocuparse de nuevo de esas cosas.

Todo eso resulta muy interesante para una cebra que huye para seguir viva, porque es la forma que el cuerpo tiene de enfrentarse al miedo y el dolor. Pero tu cuerpo hace

exactamente lo mismo, debido al sufrimiento psicológico, durante días, meses y hasta años. Si siempre está movilizand o energía, jamás llegará a almacenarla. Entonces los músculos se debilitan y aumenta la probabilidad de desarrollar una diabetes, una enfermedad que ha acabado convirtiéndose en un auténtico problema a nivel mundial. Está muy bien que, si estás escapando de un león, tu presión sanguínea aumente. Pero si el aumento de presión sanguínea se debe a un atasco de tráfico y eso sucede con mucha frecuencia, acabarás desarrollando aterosclerosis y una enfermedad cardíaca. Y si tu sistema digestivo se colapsa de continuo, corres el riesgo de desarrollar una úlcera o una colitis. Existe una extraña y terrible enfermedad llamada enanismo psicógeno o enanismo debido al estrés, en la que el cuerpo de los niños que se hallan sometidos al estrés psicológico deja de crecer. Si usted es una mujer sometida al estrés, sus ciclos reproductivos se alargan o detienen por completo y, si es un varón, sus niveles de testosterona se reducen hasta el punto de llegar a tener dificultades de erección, aunque debo añadir que jamás hubiera pensado que un buen día hablaría con Su Santidad de este tipo de cuestiones. Pero así son las digresiones.

Cuando uno se halla sometido al estrés, su sistema inmunitario se estanca, tornándose más vulnerable a las enfermedades infecciosas. El nuevo campo de la psiconeuroinmunología se basa en la noción de que el cerebro puede afectar al modo en que el cuerpo se enfrenta a la enfermedad. Estas son las dos caras de la misma moneda. Cuando un mamífero normal se ve estresado, pero es incapaz de activar una respuesta adaptativa al estrés, no tarda en morir. Pero son muchas las enfermedades que desarrolla el ser humano sometido a un estrés psicológico crónico.

Veremos ahora rápidamente los efectos positivos que el estrés tiene a corto y largo plazo sobre el cerebro, y que parecen especialmente interesantes. Durante un breve lapso de tiempo, como una o dos horas, por ejemplo, el estrés hace cosas extraordinarias. Aumenta la tasa de oxígeno y de glucosa en el cerebro. El hipocampo, que está implicado en la memoria, también funciona mejor cuando uno está estresado durante un corto periodo de tiempo. [43] El cerebro libera, al comienzo del estrés, más dopamina, una sustancia que desempeña un papel fundamental en la experiencia del placer. Por ello la persona se siente bien y su cerebro funciona mejor.

Lamentablemente, sin embargo, cuando el estrés se mantiene demasiado tiempo – cuatro horas o cuatro años, por ejemplo–, sucede lo contrario. En tal caso, desciende la tasa de glucosa en el cerebro y las neuronas del hipocampo no funcionan bien. El estrés

prolongado también marchita las largas prolongaciones que las neuronas emplean para conectar con otras neuronas. Como ya hemos dicho, el cerebro genera nuevas neuronas en el hipocampo, pero cuando está estresado, la neurogénesis se inhibe y, cuando el estrés supera un determinado umbral, las neuronas acaban muriendo, que es lo que estudiamos en mi laboratorio de Stanford. [44] Cuando el estrés es muy elevado, se reduce, además, la liberación de dopamina, que, como ya hemos dicho, está implicada en el placer. Y, como resultado de todo ello, el placer mengua, lo que tiene algo que ver con la depresión. [45] Resulta sorprendente que el estrés haga que la amígdala –una parte del cerebro implicada en el miedo y la ansiedad– funcione mejor. Entonces las neuronas establecen nuevas conexiones, la amígdala crece y, como resultado, nos sentimos más atrapados en el miedo. [46] La corteza frontal, por último, que nos ayuda a tomar decisiones y a controlar nuestras emociones, no funciona bien durante el estrés crónico y sus neuronas también se marchitan. [47] Estas son algunas de las cosas peligrosas que pueden ocurrir en un cerebro que se halla sometido a un estrés crónico.

Sería fácil concluir: «¡Ajá! ¡De lo que se trata entonces es de eliminar el estrés de nuestra vida!». Pero eso sería absurdo. Durante un breve periodo de tiempo, el estrés hace cosas maravillosas para el cerebro, cosas que nos gustan y nos hacen sentir bien. ¿No pagamos acaso dinero para que nos asusten en una montaña rusa? ¿Cuál es, pues, la tasa óptima de estrés? El estrés bueno es lo que llamamos estimulación, un reto que nos obliga a superarnos. ¿Y de qué modo resulta estimulante?

Thupten Jinpa: Nos preguntamos cuál sería el término tibetano equivalente a “estrés”.

Alan Wallace: O, dicho en otras palabras, ¿cómo lo define usted? ¿Existen dos tipos de estrés, estrés físico y estrés mental? ¿Incluye el término ambas modalidades? Necesitamos detenernos un poco en este punto, porque el término “estrés” no tiene traducción en tibetano.

Robert Sapolsky: Considerado a corto plazo, el estrés puede ser físico o mental. Lo principal es que no sea demasiado intenso y no dure demasiado tiempo. No es casualidad que los paseos en montaña rusa no duren tres semanas, sino tres minutos.

Psicológicamente, la estimulación es, para nosotros, un reto, pero un reto al que podemos enfrentarnos y superar. El modo en que funciona la dopamina es muy interesante. Esta mañana, Richie nos ha recordado que, en Estados Unidos, la felicidad

es considerada como un derecho inalienable. Yo sospecho que lo que tiene sentido para nuestro cerebro es que se garantice la *búsqueda* de la felicidad. El cerebro no libera dopamina cuando obtiene una recompensa, sino cuando cree que va a obtenerla. Tiene que ver, pues, con la anticipación, que, en sí misma, se convierte entonces en algo placentero para el cerebro.

En un estudio muy interesante, se entrenó a un mono a presionar una palanca para obtener una determinada recompensa. [48] Luego se cambiaron las condiciones, de modo que, cuando se presionaba la palanca, el animal solo obtenía la recompensa la mitad de las veces. Después de presionar la palanca, mientras el mono estaba esperando para ver si obtenía la recompensa, su tasa de dopamina alcanzaba los niveles más elevados jamás vistos en el cerebro de un mono. Dicho en otras palabras, la introducción de la noción de “quizás” hace que las cosas sean mucho más interesantes. Es muy aburrido estar completamente seguro de las cosas, pero si, por el contrario, uno no tiene ninguna posibilidad, se siente impotente y deprimido. El reto interesante es el que gira en torno a una probabilidad del 50%, sin que uno se sienta desbordado por él. Y en torno a ese rango es, precisamente, cuando advertimos la mayor liberación de dopamina en el cerebro.

Eso puede parecer extraño. Antes hemos dicho que la falta de control es muy estresante y ahora decimos que la falta de control aumenta también la tasa de dopamina. ¿Cuál es la diferencia? La investigación, como ya hemos dicho, demuestra que, si la falta de control ocurre en un entorno que uno percibe amenazador y malvado, la falta de control es un estresante terrible. Pero si la falta de control ocurre en un entorno que el sujeto percibe seguro y benigno, se experimenta positivamente. Uno de los grandes retos a los que nos enfrentamos consiste en positivizar los entornos amenazadores.

Y esto nos lleva a formularnos una última pregunta: ¿por qué, sometidos al estrés, hay quienes trabajan mejor que otros? ¿Por qué el estrés es para algunas personas estimulante? El estrés ha formado parte de la medicina desde hace casi 70 años y han sido necesarios 69 para convencer a los profesionales de la necesidad de prestarle la debida atención. El mayor reto al que ahora nos enfrentamos consiste en entender las diferencias interpersonales al respecto porque, de ese modo, podremos aprender a convertir en estimulante el sufrimiento adicional. Gracias, Su Santidad, por ayudar al mundo a aprender esa lección.

Segunda sesión

Diálogo

Además de Su Santidad el Dalái Lama y de los presentadores, traductores y moderador, los panelistas de esta sección fueron Matthieu Ricard, Esther Sternberg y Alan Wallace.

Richard Davidson: Convendrá, para emprender este diálogo, volver a uno de los puntos mencionados por Wolf. Su investigación indica que no existe, en el cerebro, zona de convergencia alguna que sea la sede de la emoción, de la conciencia o del yo. Todas esas funciones psicológicas complejas parecen, por el contrario, ser el fruto de la actividad coordinada de diferentes regiones cerebrales. ¿Podría comentar, Su Santidad, en qué medida se asemejan o difieren las intuiciones budistas sobre la mente y las intuiciones que están empezando a poner de relieve las investigaciones realizadas por la moderna neurociencia, que sugieren que no existe ningún centro individual para el yo u otros procesos psicológicos?

Su Santidad el Dalái Lama: En cierto sentido, las comprensiones proporcionadas por la neurociencia sobre el modo en que emergen estas funciones cognitivas se asemeja a la intuición budista de que no existe autoridad central ni entidad individual que sea responsable de la actividad cognitiva o mental. Sin embargo, el budismo establece una distinción entre la experiencia sensorial, por una parte y la experiencia mental, como los pensamientos y emociones, por la otra. Las experiencias sensoriales tienen una correspondencia íntima con los órganos sensoriales. Si usted, por ejemplo, tiene una lesión ocular, la experiencia visual no podrá verse asumida por otras modalidades sensoriales. La situación es más compleja en lo que respecta al dominio de las experiencias mentales, como los pensamientos y las emociones. La idea de que diferentes pensamientos, relacionados con determinados contenidos o experiencias, ya sean cognitivos o emocionales, están ubicados en partes muy especializadas del cerebro es contraria a la intuición budista.

La epistemología y la psicología budista no mencionan el papel que el cerebro desempeña en las emociones o en la actividad cognitiva. Aun textos vairayana que mencionan el funcionamiento del sistema nervioso carecen de concepto que atribuya al

cerebro un papel fundamental en la actividad cognitiva. Solo los textos médicos clásicos tibetanos reconocen el papel fundamental desempeñado por el cerebro en la experiencia humana. La idea, en cualquier caso, de que la experiencia mental, incluidas las funciones cognitivas, y la experiencia de las emociones son expresiones de una coordinación mucho mayor de diferentes regiones del cerebro parece ser más intuitivamente atractiva que la idea de que cada función mental concreta depende de una determinada ubicación cerebral.

Wolf Singer: Me parece muy interesante que filosofías y civilizaciones occidentales hayan llegado a conclusiones tan diferentes. La visión cartesiana es, en este sentido, muy diferente. ¿Por qué, me pregunto, se han desarrollado las cosas de ese modo? Durante la comida, hemos estado hablando de esta cuestión, y se sugirió que como la ciencia analítica occidental se ha visto sometida desde hace siglos a modelos y máquinas lineales, ha acabado desarrollando la idea de que el cerebro funciona, de un modo estrictamente determinista, como un reloj muy complejo. Pero nosotros experimentamos nuestro cerebro como algo muy creativo, abierto al futuro e intencional. Y como los sistemas lineales que se comportan como relojes carecen de todas estas propiedades, estamos obligados a postular la existencia de un “actor” para explicar el modo en que el cerebro se comporta. Por ello el único modo de reconciliar la visión determinista con la experiencia real ha sido, desde la Ilustración, la visión cartesiana y mecanicista del mundo que sustenta la física clásica.

Su Santidad el Dalái Lama: No sabría responder a esa pregunta. Resulta difícil saberlo. En cierto modo, esta cuestión tiene que ver con un nivel mucho más filosófico y metafísico, que quizás no sea relevante para nuestra discusión. Cuando, desde la perspectiva del antiguo pensamiento indio, pensamos en aspectos de la conciencia como la cognición y las emociones, el rasgo primordial es su naturaleza experiencial mientras que, en el contexto de la neurociencia, todas las funciones de la mente son generalmente consideradas funciones del cerebro. Es como si estuviésemos empleando dos tipos de lenguaje diferentes. Quizás su pregunta tenga más que ver con esta cuestión metafísica más profunda.

Parte del camino de estas influencias culturales procede del impacto que el pensamiento religioso tuvo, en el pasado, en la filosofía. La noción de alma es prevalente

en muchas culturas. Todos, además, experimentamos una sensación de identidad en la vida cotidiana: «Yo estoy haciendo esto», «Yo te veo», etcétera, etcétera, etcétera. Todos poseemos una sensación instintiva de identidad. Cuando tratamos de identificar a qué se refiere en realidad esa sensación de identidad, tendemos a asumir que, independientemente de lo difícil que pueda ser señalar lo que es o dónde se encuentra, se trata del núcleo de nuestro ser. Sentimos que ese es el principio organizador central, la esencia misma de nuestra existencia.

Son muchas las formas en que el budismo, sin embargo, subraya que esta manera de entendernos está equivocada. No hay principio eterno y duradero que sea realmente “yo”, un yo verdadero. La idea de que existe un alma o yo, por encima de los elementos físicos y mentales que constituyen nuestra experiencia, está equivocada. Esto es lo que el budismo quiere decir cuando habla de la negación o ausencia de identidad. Así que, para los budistas, la explicación neurocientífica del modo en que, a pesar de todos nuestros esfuerzos, no podemos identificar la existencia, en la compleja red de neuronas del cerebro, de un punto de convergencia para el yo o alma es una confirmación convincente de la ausencia de identidad.

Wolf Singer: Esto, para los occidentales, resulta muy perturbador.

Esther Sternberg: Quisiera seguir hablando, Su Santidad, sobre su pregunta a Robert Sapolsky acerca de los conceptos de estrés bueno y de estrés malo. Me gustaría explicitar más este punto preguntando si la meditación nos hace realmente avanzar a lo largo de la curva del estrés. La respuesta del estrés se atiene a una curva en forma de U invertida. Cuando uno está completamente relajado o adormilado, su desempeño no es óptimo. No hace absolutamente nada. Para alcanzar la cúspide de la curva en forma de U invertida que refleja el desempeño más óptimo, deben activarse los centros cerebrales y las hormonas implicadas en la respuesta al estrés. Cuando Wolf, por ejemplo, tenía problemas con el PowerPoint de su presentación, su desempeño ascendió la tasa óptima debido a que solo estaba un poco estresado. Si, por el contrario, hubiese estado demasiado estresado, su desempeño hubiera caído o se hubiese estancado debido a una sobreactividad de la respuesta del estrés.

De todo lo que he escuchado esta mañana después de haber leído su libro más reciente y provocador, *El universo en un solo átomo. Cómo la unión entre la ciencia y la*

espiritualidad puede salvar el mundo, [49] no me parece que la meditación nos coloque en ese estado relajado. Creo, por el contrario, que aumenta la atención concentrada y nos acerca a la parte superior de la curva en forma de U invertida. Quizás lo que realmente haga sea modular la respuesta al estrés, llevarle hasta un punto óptimo en el que las células nerviosas del *locus coeruleus*, es decir, una región cerebral muy importante en la vigilancia y la atención concentrada, que le lleva al desempeño óptimo, alcance un nivel óptimo de activación, es decir, ni demasiado ni demasiado poco. ¿Me pregunto si eso podría explicar parte de lo que ocurre durante la meditación?

Su Santidad el Dalái Lama: Algunas formas de meditación son muy difíciles. Uno de mis mejores amigos fue un gran meditador que se dedicó a cultivar la concentración de la mente. Había tenido la experiencia de pasar unos cuantos años en una prisión china y me dijo que meditar resulta bastante más difícil que estar en la cárcel. El tipo de meditación que practicaba consiste en estar continuamente atento y consciente sin perder la atención ni un instante, para lo que se requiere de una vigilancia constante.

Otro factor que debemos tener muy en cuenta es la intensidad y cualidad de la motivación del meditador. Los meditadores budistas son tradicionalmente individuos muy motivados que valoran de manera muy positiva el marco de referencia budista y entienden sus causas y sus efectos: es decir, si haces esto, ocurrirá aquello otro. Ellos entienden la naturaleza del camino y su culminación. También poseen un profundo reconocimiento de que la satisfacción de las aspiraciones de felicidad descansa realmente en la transformación del estado indisciplinado de su mente a un estado más disciplinado. Son personas que tienen en cuenta todo este contexto, de modo que, cuando se comprometen con la meditación, tienen una extraordinaria sensación de dedicación y alegría, una motivación muy fuerte y un entusiasmo sostenido. Pero si, en ausencia de todo contexto, le dices a un niño que empiece a meditar, no tendrá incentivo ni inspiración.

Robert, antes has dicho que en pequeñas dosis el estrés puede aumentar realmente la tasa de dopamina, que, según se supone, intensifica en las ratas la sensación de bienestar y de placer. Me pregunto si podría haber un análogo en el caso de la meditación, especialmente en el entrenamiento de la atención concentrada en un punto o *samadhi* que no es estrictamente budista. En la medida en que uno se ejercita en el desarrollo de la atención, emerge una cualidad descrita como flexibilidad o maleabilidad corporal y

mental que a menudo va acompañada de una sensación de bienestar y hasta de beatitud. Sucede muy frecuentemente cuando se alcanza un estado muy elevado de *samadhi*, pero son muchos, a lo largo del camino, los impulsos de este tipo de maleabilidad que van acompañados de una especie de beatitud. Sería muy interesante investigar, desde la perspectiva neurofisiológica, algunos de los acontecimientos inesperados que acompañan al entrenamiento atencional.

Matthieu Ricard: Aunque el estrés suele tener una connotación negativa, su aspecto positivo –el de quien está tratando de salvar su propia vida– es una respuesta inmediata, una movilización de facultades muy agudas. El estrés también incluye la idea de incitar la cavilación, las esperanzas, los miedos y expectativas. ¿Cómo combinar un elevado grado de vigilancia con un estado mental sereno y relajado? Puede suceder porque, cuando uno descansa en una conciencia vívida y clara del momento presente, las expectativas, miedos, cavilaciones y esperanzas se desvanecen solo. Así, es posible entender, por ejemplo, que la atención focalizada pueda ser un estado muy alerta y despierto que carezca, no obstante de las connotaciones negativas que habitualmente atribuimos al estrés.

Robert Sapolsky: Esto tiene que ver con un rasgo clásico de la endocrinología. La gente cree que cuando uno está estresado, segrega hormonas de estrés y que cuando no lo está no las segrega o segrega muy poca cantidad. Existe una larga tradición según la cual el nivel de partida resulta muy aburrido. Pero hoy en día está claro, por el contrario, que el nivel de partida es un proceso muy activo, concentrado y metafóricamente muscular de preparación para enfrentarse al estrés. La jerga utilizada en este campo afirma que tiene efectos permisivos, posibilitando una respuesta lo más óptima posible al estrés. Se trata de un análogo endocrinológico de la noción de meditación, un estado de paz que está muy lejos de la ausencia de reto. No se trata de la ausencia de alerta y de gasto energético, sino de una focalización y preparación de la alerta. Esto concuerda perfectamente con la imagen endocrina.

Alan Wallace: Me gustaría hacerle una pregunta, Robert. La ética budista invita a reprimirse a quien alienta el deseo de responder de manera injuriosa o abusiva o de vengarse físicamente de quien le ha insultado. Cuando la mente está nublada por la aflicción mental, la ética budista dice: «Este no es el momento más adecuado para

actuar. Dejemos que pase el tiempo y ya actuaremos luego, cuando estemos más equilibrados». Pero es menos probable que sus ratas desarrollen úlceras si, después de recibir una descarga eléctrica, tienen la posibilidad de morder a otra rata o un trozo de madera. Me pregunto cuáles son las implicaciones de esta situación para los seres humanos que se hallan rodeados de circunstancias desagradables. ¿Sería bueno, desde la perspectiva neurobiológica, morder a alguien o, al menos, un pedazo de madera? ¿Existen alternativas para que no interioricemos el estrés negativo, desarrollemos úlceras y acabemos física o mentalmente enfermos? ¿Cómo ve usted la interfase entre ambas perspectivas?

Robertson Sapolsky: Esta pregunta tiene que ver con uno de los rasgos más depresivos como mamíferos, un rasgo que afecta a todo tipo de especie. El mejor modo de reducir la respuesta de estrés consiste en descargarla sobre alguien más pequeño y débil. Esto es algo que no solo vemos en ratas, sino también se pone de relieve en estudios realizados sobre primates no humanos. El 50% de las agresiones entre babuinos, por ejemplo, son agresiones de desplazamiento sobre una tercera parte, un espectador inocente. [50] El macho que pierde una pelea, por ejemplo, descarga la agresividad que sigue a su frustración sobre un macho adulto que, a su vez, pega a un joven, que la descarga sobre una hembra adulta, que, finalmente, abofetea a su retoño. Y casi todos –menos este último, por cierto– se sienten luego mejor.

El equivalente, entre seres humanos, de esta situación es el aumento, durante periodos de estrés económico, de los casos de maltrato infantil y violencia doméstica. Uno de los principales retos para entendernos a nosotros mismos como organismos que se enfrentan a problemas de equilibrio es el modo menos dañino y egoísta de recuperar el equilibrio.

Richard Davidson: ¿Cree usted, Robert, que nuestra capacidad para regular las emociones y la atención proporciona a la especie humana una oportunidad única que nos diferencie de otras especies? En cierto modo, esa regulación y los sistemas cerebrales en que se asienta es lo que, hasta ahora, hemos visto que hace el entrenamiento mental.

Robert Sapolsky: Sí. Y también creo que esa es la causa por la que todos estamos hoy sentados aquí: el modelo que has presentado, según el cual la meditación fortalece la capacidad de la corteza frontal para regular las emociones.

Matthieu Ricard: Un aspecto concreto es la facultad de la mente de buscarse a sí misma. En lugar de responder instintivamente a una provocación o sensación, dejamos que la mente se contemple a sí misma hasta que esas poderosas emociones se disuelvan.

Robert Sapolsky: Creo que su uso del término “instintivo” es muy importante. Los psicólogos están muy interesados en el desarrollo moral de los niños y han descrito todo tipo de estadios que los niños pueden alcanzar. Pero los estadios alcanzados por el niño no aclaran gran cosa el modo en que, cuando sean adultos, se enfrentarán a una situación moralmente difícil, quiénes se alejarán de la muchedumbre y harán lo que tienen que hacer.

De hecho, los estudios demuestran que quienes hacen ese tipo de cosas son los que crecieron en un entorno que, a lo largo de su infancia, les insistió una y otra vez en lo que estaba bien y lo que estaba mal. «Esto es lo que se hace», «Esto es lo que se hace», «Esto es lo que se hace», hasta que acabó convirtiéndose en una respuesta automática. No estaba bromeando cuando antes dije que los humanos inventamos el control de los esfínteres. No nos paramos a los treinta años a preguntarnos: «¿Cuáles serían las consecuencias si no llevase ahora a cabo las lecciones de control de los esfínteres que en su momento aprendí?». Es algo que hemos acabado interiorizando.

Cuando entrevistan en las noticias a alguien que ha hecho una cosa extraordinaria – como, por ejemplo, lanzarse a un río para salvar a un niño–, nunca habla de que pensó en lo que podría suceder si tuviéramos un tipo de sociedad en la que la gente no hiciera estas cosas por los demás. Lo único que escuchamos decir es algo así como: «Antes de darme cuenta ya estaba en el río». La suya ha sido una respuesta automática, no instintiva, sino una respuesta neuronal que ha acabado integrándose como algo instintivo. Creo que, cuanto más ese se convierte en nuestro imperativo, más podemos superar nuestro sistema límbico.

Wolf Singer: Esta mañana hemos aprendido, volviendo al tema de la meditación, que esta se halla lejos de la relajación y que su correlato electroencefalográfico está claramente asociado a un estado de elevada atención. Se trata de una activación interna del cerebro. Y resulta sorprendente que esto se asocie siempre a connotaciones más positivas que negativas. Yo sugiero que, en su modalidad por defecto, el cerebro se sintoniza con dos posibles estados, lo que resulta sorprendente porque sabemos que el

cerebro tiene dos sistemas que, a modo de yin y yang, son responsables de las emociones positivas y negativas. De algún modo, sin embargo, todo lo que he escuchado sobre el contenido de los estados meditativos y mi experiencia personal al respecto tiene que ver con algo positivo. ¿Por qué es así? ¿No podría un estado meditativo desencadenar un ataque de pánico, por ejemplo, porque hemos activado los centros equivocados del cerebro? ¿Por qué siempre tiene que ver con un estado positivo? ¿Es así o no es así?

Matthieu Ricard: Esto resulta muy interesante. Poco después de estar muy enfadados y hacer algo malo a los demás nos decimos: «No era yo» o «Estaba fuera de mí». Es como si existirá la intuición de que, aunque hayamos actuado de tal o de cual modo, eso se debe a algún tipo de desviación. Cuando, por el contrario, actuamos desde un estado desinteresado y espontáneo de amor bondadoso o generoso, nos sentimos intuitivamente más sintonizados con nuestra naturaleza más profunda. Bien podríamos decir, en ese sentido, que un estado no perturbado de la mente es más tranquilo y positivo, mientras que el odio o los celos son estados mentalmente aflictivos. Su Santidad suele decir que, en lo más profundo de uno mismo, la confusión y el amor altruista están más conectados con nuestra verdadera naturaleza que las emociones aflictivas que emergen de nuestros constructos mentales.

Esther Sternberg: Esto tiene que ver con lo que yo trataba de decir en mi comentario anterior sobre la curva en forma de U invertida. Pero la moraleja de lo que hemos escuchado hasta ahora no es que la meditación sea un estado positivo, sino que es un estado muy activo y, en algunos casos, muy difícil de alcanzar. Quizás todavía pensemos de un modo demasiado simplista en un sentido neurobiológico, a pesar de todo lo que has dicho, Richie, y de todos los complejos estudios de sincronización que Wolf ha llevado a cabo.

Son muchos los centros cerebrales ligados al estrés. Del mismo modo que hay muchos centros que vinculan la conciencia a las señales sensoriales que percibimos, muchos centros cerebrales están relacionados con la atención concentrada. Y también son muchos los centros cerebrales que obstaculizan nuestra capacidad de concentración. Esta mañana, Ajahn Amaro nos ha hablado de estar sentado con las piernas cruzadas, sintiendo dolor en las rodillas y lidiando con pensamientos intrusivos que nos impiden concentrar la atención. Existe en el tallo cerebral una parte del cerebro profundo, llamada

núcleo de Barrington, que recibe *inputs* procedentes de las vísceras que obstaculizan nuestro pensamiento. Este núcleo envía señales al *locus coeruleus* y al centro de estrés del cerebro, el hipotálamo, donde el intestino envía las señales necesarias para actuar. Cuando uno necesita evacuar sus vísceras, por ejemplo, esa señal asciende, por así decirlo, en la escala jerárquica de las cuestiones corporales a las que debemos prestar atención. Siempre estamos recibiendo señales de nuestros órganos y señales del mundo externo y existe una competencia jerárquica entre las señales a las que el cerebro debe prestar atención. La meditación parece ser un proceso cerebral tan activo que nos permite prestar atención a algo distinto de esas señales intrusivas. Quizá la sincronización desempeñe un papel fundamental en la comunicación entre todos esos diferentes centros.

Su Santidad el Dalái Lama: Esta es una cuestión muy compleja. La mayoría de las señales cerebrales son, obviamente, muy urgentes, señales corporales biológicas, que nos indican que tenemos hambre o que necesitamos aliviarnos, por ejemplo. Y esas señales son, por más intensa que sea la atención del individuo, muy poderosas.

La meditación, sin embargo, opera en lo que los budistas denominan dominio mental. Cuando hablamos del cultivo o perfeccionamiento de la atención, estamos hablando realmente del dominio mental. La meditación se mueve más en el nivel del sufrimiento adicional o psicológico que en el del dolor y sufrimiento físico y biológico. Generalmente, es muy difícil que una actividad mental como la meditación, por ejemplo, elimine por completo el dolor físico. Pero a veces es posible, sin embargo, que un meditador supere el dolor físico como resultado de la actividad mental deliberada o intencional. Y eso no es necesariamente lo mismo que eliminar el dolor. El dolor puede seguir ahí, pero, desde un estado mentalmente atento, uno puede superarlo.

Esther Sternberg: Esto concuerda muy bien con la fisiología. Existen centros profundos en el cerebro que reciben señales viscerales cuyo mensaje resulta casi imposible de soslayar, pero que, cuando la situación física no es tan apremiante, pueden verse relegadas por las regiones superiores del cerebro. La filosofía budista parece explicar muy bien el modo en que las regiones del tallo cerebral se ven gobernadas por áreas del cerebro superior, es decir, por la corteza y el cerebro consciente.

Richard Davidson: Me gustaría aprovechar esta ocasión para formular algunas preguntas que me ha hecho llegar la audiencia. Muchas de ellas se dirigen a niveles muy prácticos sobre el modo de emplear la meditación para influir o tratar ciertos trastornos psiquiátricos. Una de ellas pregunta si la práctica de la meditación podría servir para ayudar a quienes padecen de trastorno de estrés postraumático debido a la guerra, la tortura y las grandes catástrofes. Me gustaría ampliar un poco esta pregunta y saber si hay condiciones concretas en las que la práctica de la meditación resulte desaconsejable o incluso potencialmente dañina.

Su Santidad el Dalái Lama: Yo no me atrevería a afirmar, dada la diversidad de predisposiciones mentales, que los efectos de la meditación sean siempre positivos. Esta es una cuestión que hay que considerar caso a caso. Creo, hablando en términos generales, que la visión básica que el individuo tiene de la vida pesa mucho en el tipo de síntomas que experimenta. En uno de los encuentros anteriores del Mente y Vida, hubo algunas sorpresas con respecto al modo en que los tibetanos parecían responder a los síntomas del estrés postraumático. A menudo cuento la historia de un amigo y colega, un monje del monasterio Namgyal que pasó muchos años en una prisión china en el Tíbet. Un día me contó que, durante ese tiempo, a veces tenía una gran sensación de miedo. Y, cuando le pregunté a qué tenía miedo, me respondió que se trataba del miedo a perder la compasión hacia los chinos. ¡Era una persona con una visión muy singular de la vida! Y parece que esa visión tiene una gran importancia en el modo en que el individuo es capaz de soportar la presión y la tortura.

Las cosas suelen funcionar mejor cuando uno se prepara y tiene algún tipo de sistema preventivo. Resulta muy difícil corregir el trauma una vez experimentado. Yo siempre subrayo la importancia de tener la educación adecuada a una edad muy temprana. De ese modo cuando, en su vida posterior, la persona atraviesa situaciones difíciles, la fortaleza interna puede impedir que se vea desbordado por las dificultades externas. Esto es algo que podríamos hacer, es algo factible.

A veces encuentro personas, personas que incluso conozco, que me dicen que experimentan una gran ansiedad. Quieren algo de mí, quizás únicamente bendiciones. Pero cuando les pregunto cuál es exactamente el problema, suele tratarse de un problema muy débil, de algo que no es nada serio. Creo que esas quejas se deben a una falta de fortaleza interna... ¡Yo también tengo muchas quejas de ese tipo sobre mí mismo!

Matthieu Ricard: En cierta ocasión oí hablar de un estudio realizado con niños de las comunidades budistas de Bangladesh que habían soportado tormentas e inundaciones. Los investigadores descubrieron que, comparados con los niños de otras comunidades, tenían una tasa inusualmente baja de trastornos de estrés postraumático. Yo creo que esto tiene que ver, de algún modo, con la cultura. A diferencia de lo que sucede en una cultura muy individualista como la nuestra, en la que uno siempre está preocupado por lo que podría ocurrirle, esta preocupación puede disminuir cuando uno está menos centrado en sí mismo. Consecuentemente, uno se siente menos vulnerable y gana confianza cuando cuenta con los recursos internos necesarios para enfrentarse a cualquier cosa que pueda obstaculizar su camino.

Esther Sternberg: Eso me recuerda de nuevo el punto mencionado por Robert sobre el control. Si uno tiene una sensación de control sobre el estrés que soporta, proceda ese control de fuentes internas (que es lo mejor) o de fuentes externas, se encontrará en mejores condiciones para superar los problemas derivados del trastorno de estrés postraumático.

Su Santidad el Dalái Lama: Eso es muy cierto.

Richard Davidson: Permítanme formular ahora otra pregunta de la audiencia que, en este punto, resulta relevante. La pregunta en cuestión es la siguiente: «¿Qué implicaciones tienen los comentarios de Robert Sapolsky sobre la conducta de reducción del estrés en el diseño de entornos saludables y curativos? ¿Existen enseñanzas budistas sobre los entornos físicos más adecuados para la atención plena y la compasión?».

Thupten Jinpa: Su Santidad se remite aquí a los dos budistas presentes.

Alan Wallace: El budismo subraya, en este sentido, la importancia de crear comunidad. Se dice que, en cierta ocasión Ananda, el asistente del Buddha, estaba tan impresionado por la importancia de la comunidad para la práctica espiritual individual que le preguntó: «Parece, señor, como si la mitad de la práctica fuese el *sangha*» (*sangha* significa comunidad), a lo que el Buddha replicó: “No es así, Ananda. El *sangha* es la totalidad de la práctica”».

Este énfasis subraya que no estamos practicando aisladamente. El ego, el yo o el individuo, que tan fuerte es en la sociedad occidental, no supone, para la cultura budista, ningún ideal. Lo más importante, por el contrario, es el cultivo del entorno, tanto del entorno humano (compuesto o por la comunidad), como del entorno natural (manteniendo una relación armoniosa con el medio ambiente). Cuando, en ese contexto, aparece una amenaza, ya sea la aparición de una fuerza hostil procedente del exterior o de una amenaza más modesta procedente de una catástrofe natural, tener una relación armoniosa con las personas que nos rodean y con la biosfera en general nos prepara mejor para enfrentarnos al estrés sin caer en el trastorno de estrés postraumático. Entonces puede uno enfrentarse a la realidad de un modo más sabio y compasivo.

En este punto, me gustaría relatar una anécdota personal. Me sentí muy impresionado cuando, en 1971, viaje a Dharamsala, doce años después de que hubiesen llegado la mayoría de los tibetanos. Aunque todavía había muchos refugiados, descubrí allí la comunidad más armoniosa, amable y cordial que jamás había visto, y no me refiero solo a monjes, santos, yoguis y grandes maestros. Y aunque no era una utopía –porque no quiero pecar de idealista–, debo decir que, según mi propia experiencia, había en la comunidad una sensación de armonía muy ajena al trastorno de estrés postraumático que asola a Occidente. Y esa actitud me pareció el fruto de una actitud parcialmente espiritual y parcialmente cultural.

Richard Davidson: De modo que el entorno social, es decir, el *sangha* constituye, en este sentido, una especie de medicina preventiva.

Alan Wallace: Así es.

Esther Sternberg: El entorno social puede verse facilitado o inhibido por el entorno arquitectónico. Actualmente estoy implicada en un proyecto con el Instituto Americano de Arquitectos y la Academia de Neurociencia de Arquitectura que reúne a arquitectos y neurocientíficos para determinar si hay aspectos del espacio arquitectónico que desencadenen o reduzcan la respuesta de estrés.

Alan Wallace: Aunque me parece extraordinario investigar en ese sentido, también recuerdo a uno de mis maestros, que había sido un aristócrata muy rico y poseía muchas propiedades en el Tíbet. Obviamente, con la invasión china lo perdió todo y, después de

escapar a la India con su esposa, vivía en una pequeña choza que, en un día, habían construido tres hombres con un coste total de 100 dólares. Fue mi principal preceptor en medicina tibetana, un hombre muy erudito y del que tuve el privilegio de recibir enseñanzas sobre la mente. Según me dijo, cuando su vida en el Tíbet iba viento en popa, se tomaba de un modo mucho más desenfadado y autocomplaciente la práctica espiritual. Después de haberlo perdido todo –y de que muchos de sus familiares muriesen, fueran asesinados o se enfrentasen a auténticas tragedias–, descubrió una mayor paz mental y dedicó más tiempo a su práctica espiritual. Y pese a vivir en un auténtico tugurio, el clima emocional que ese hombre transmitía era de una serena alegría.

Richard Davidson: ¿Te parece, Wolf, que llegará el momento en que la ciencia proporcione los medios más adecuados para enriquecer la práctica de la meditación? Creo que la respuesta a esta pregunta podría ser tan útil para los científicos como para los contemplativos.

Wolf Singer: Fue una gran sorpresa para mí descubrir la existencia de correlatos electrográficos claros de determinados estados meditativos. Eso nos dice algo sobre lo que el cerebro puede hacerse a sí mismo a través de la concentración y probablemente pueda servir también para que los meditadores entiendan mejor lo que están haciendo. Ahora podemos decirles que, al parecer, ellos no están focalizando, como hacemos los demás, su atención en las modalidades sensoriales periféricas, sino invirtiendo su atención para leer y comprometerse en representaciones centrales a un nivel más elevado. Ahora que sabemos cómo se alcanzan determinados estados meditativos, sería interesante ver cómo podemos aprender estas técnicas más rápidamente usando el *biofeedback*. Resultaría muy interesante contar, en este sentido, con algunos criterios externos que nos ayudasen a descubrir el estado en que nos encontramos. Sé por experiencia propia que al comienzo del entrenamiento uno no sabe si está haciendo bien las cosas, y también sé que, si contásemos con una medida que determinase la coherencia lograda en cada banda de frecuencia, tendríamos un indicador que nos permitiría generar estados cerebrales de un modo muy específico.

Permítanme dar un ejemplo que me parece muy interesante. Utilizando la imagen de la resonancia magnética funcional, se puede definir arbitrariamente un punto del cerebro.

Podría tratarse de la amígdala, de una parte de la corteza o del tálamo, eso es lo que menos importa. Luego medimos la actividad, se la mostramos al sujeto y le decimos que trate de intensificarla. Entonces el sujeto se tumba y lo intenta. Al cabo de un rato se da cuenta de que lo que está haciendo modifica, de algún modo, esa medida. Así es como, al cabo de un par de sesiones, vemos mejorar su desempeño hasta el punto de poder aumentar deliberadamente, a través de la actividad neuronal, el flujo de sangre a determinadas regiones de su cerebro, controlar el movimiento de un cursor o jugar al pimpón con alguien conectado a otro escáner. [51] Es realmente sorprendente.

Lo que todavía no hemos hecho es preguntar a los sujetos lo que sienten mientras hacen esto. Cabe esperar que, en el caso de que aumente la actividad de su amígdala, por ejemplo, afloren algunas emociones o tengan lugar algunos cambios en su estado interno. Creo que son muchas las cosas que podemos aprender de esos estados y también de cómo el cerebro puede controlarse a sí mismo a través del acoplamiento de parámetros fisiológicos a los autoinformes.

Matthieu Ricard: Creo que podemos aprender algo contemplando la meditación desde diferentes perspectivas. Como dice un refrán tibetano: «Es muy fácil meditar cuando uno está sentado al sol y con la panza llena». Anteayer, sin ir más lejos, estaba en el laboratorio de Paul Ekman y Robert Levenson en el departamento de psicología de la Universidad de California, en Berkeley, trabajando en un experimento sobre el llamado reflejo de sobresalto. Cuando una persona escucha el sonido de un disparo, experimenta instintivamente un sobresalto. El experimento que tratábamos de hacer consistía en descubrir estrategias de meditación que pudiesen reducir esa reacción. Parece que en un estado de presencia abierta, en el que la mente permanece tan amplia como el espacio, una explosión puede vivirse como un pequeño incidente, y esta se experimenta sin sobresalto.

Pero todavía podemos tratar de cambiar las condiciones enfrentándonos a varios estados mentales. Uno de ellos estaba saturado de pensamientos y consistía en recordar un viaje y todo lo que sucedió en él. Si la explosión ocurre mientras la mente está llena de pensamientos, el sobresalto es mayor, mientras que, cuando tiene lugar en el estado de presencia abierta, cuando uno está clara y vívidamente presente y sin tensión, no necesita regresar súbitamente al presente y no se sobresalta. Estas son situaciones a las que no estamos habitualmente expuestos en una ermita y cuya investigación revela, tanto

al científico cognitivo como al meditador, que el hecho de estar sumido en los propios constructos mentales magnifica la respuesta de sobresalto que acompaña a un evento súbito y amenazador.

Robert Sapolsky: Hay otra forma en que la ciencia puede ayudar a convencer a los escépticos a través, por así decirlo, de la puerta trasera. Pasé mucho tiempo con Meyer Friedman, el cardiólogo que, en los 1950s, descubrió el vínculo que conecta el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca con cierta personalidad hostil conocida como tipo A. [52] Friedman fue, para mí, una figura paterna, que siempre hablaba de sus pacientes y, si algo funcionaba bien, decía: «Estoy muy contento de que esta persona haya mejorado». No decía: «Estoy muy contento de que esta persona tenga una salud mucho mejor». Un buen día finalmente le pregunté: «¿En qué está más interesado, en impedir el ataque cardíaco o en salvar el mundo?», a lo que de inmediato respondió: «Obviamente, en salvar al mundo. Si, de ese modo, consigo que la gente se preocupe por sus válvulas cardíacas, todos nos beneficiaremos. Estoy muy contento de poder hacer esto». Y debo decir que esas palabras las pronunció un hombre que tuvo su primer ataque cardíaco a los 50 años y vio a su último paciente una semana antes de morir a los 91. Era una persona que realmente escuchaba y practicaba lo que predicaba.

Richard Davidson: Otra cuestión que la audiencia ha formulado tiene que ver con la respuesta placebo y la meditación. Se sabe que las intervenciones clínicas tienen a menudo un efecto placebo. ¿Tiene también la meditación un efecto placebo?

Matthieu Ricard: El placebo, en el caso de la meditación, es como una píldora de optimismo. Tomas algo que no contiene ninguna sustancia activa y súbitamente, pese a ello, te sientes esperanzado y confías en que tu enfermedad puede curarse. Los estudios han demostrado el efecto positivo que los placebos tienen en la salud. Pero no necesariamente tenemos que usar ese tipo de engaños. Podemos modificar directamente nuestra actitud y adoptar un marco de referencia mental más positivo que tiene, sobre el cuerpo, el mismo efecto sin necesidad de tener que tragarnos, para ello, una píldora azul o amarilla que no contiene ninguna sustancia activa. Sabemos que el cambio de actitud mental es una de las mejores cosas que podemos hacer para reforzar el sistema inmunitario y modificar el nivel de estrés. Es mucho más adecuado lograr esto a través del entrenamiento mental que tomando un placebo.

Esther Sternberg: Estoy completamente de acuerdo y creo que habría que rehabilitar la palabra “placebo” y eliminar sus connotaciones negativas. Aunque habitualmente vaya acompañada del adjetivo “mero”, como cuando se dice «Se trata de un mero efecto placebo», lo cierto es que el efecto placebo es muy poderoso, y no es algo “estrictamente” mental. Esto se refiere al punto señalado anteriormente por Su Santidad de que los procesos mentales superiores son a veces lo suficientemente poderosos como para eliminar los sentimientos corporales intrusivos. Aunque, como ya ha dicho, no pueden evitar el dolor, sí pueden, enviando señales a través de la médula espinal, reducirlo.

Necesitamos pensar de manera diferente en el efecto placebo, porque se trata de un efecto muy poderoso. No tengo experiencia para determinar si la meditación es el último placebo, pero sospecho que la capacidad de centrar la atención lejos del dolor es un elemento muy importante del efecto placebo.

Richard Davidson: Una de las diferencias fundamentales entre la respuesta placebo y la meditación es que esta última implica un elemento de práctica, es decir, la adquisición de una habilidad. Uno puede disponer las circunstancias externas para elicitación de una respuesta placebo, pero, en este caso, no se movilizan las mismas regiones cerebrales que se ven transformadas mediante la práctica real. Desde la perspectiva de la neurociencia, además, la respuesta placebo es mucho más fugaz que los efectos de la meditación, que son mucho más duraderos.

Esther Sternberg: Pero podría ser que algunos elementos del placebo y de la meditación se solapasen. El efecto placebo, por ejemplo, implica expectativas aprendidas. Es una forma de condicionamiento, una forma de aprendizaje repetido más pasivo, quizás, que la meditación, pero que también implica la exposición repetida a algo que uno espera que le cure o, en algunos casos, que no le empeore. En el placebo existe, seamos o no conscientes de él, un elemento de aprendizaje, un acto de pensamiento.

Su Santidad el Dalái Lama: Me pregunto si el efecto placebo se extiende también a las enfermedades agudas.

Richard Davidson: La evidencia que al respecto tenemos resulta controvertida y poco concluyente. Los resultados de algunos estudios parecen apoyar, en ciertas enfermedades

agudas, la respuesta placebo. Tenemos pruebas, por ejemplo, que sugieren que el efecto placebo puede aliviar los síntomas de un ataque de asma. [53]

Su Santidad el Dalái Lama: También es posible que, en algunos casos, haya individuos que, pese a no estar enfermos, creen estarlo y experimentan una especie de efecto placebo negativo.

Richard Davidson: Permítame, Su Santidad, concluir con una pregunta que ha formulado uno de los miembros de nuestra audiencia: «¿Cómo podemos ayudar a los estadounidenses que se han anestesiado o se han visto desbordados por las continuas imágenes de violencia de la televisión a despertar su conciencia y experimentar una forma de ser más compasiva, cuando despertar significa sentir más dolor y la beatitud derivada de la compasión?»

Su Santidad el Dalái Lama: Creo que este tipo de diálogo puede contribuir muy positivamente al logro de ese objetivo. Las personas que rechazan cuestiones positivas como la compasión quizás lo hagan porque creen que se trata de algo religioso. Ese es un valor que suelen rechazar quienes no tienen mucho interés en la religión o en la fe. Por ello, para transmitir la idea de la utilidad de estas cosas, apelo a un enfoque secular. Y, en ese sentido, creo que los descubrimientos científicos son muy interesantes. No estamos hablando de Dios ni del Buddha, sino de algo que pueden experimentar directamente personas normales y corrientes. Creo que esto está muy bien.

El objetivo fundamental y la motivación última de los diálogos que, en las dos últimas décadas, estamos llevando a cabo es el de ayudar y servir a la humanidad a través de la ampliación de la conciencia. Convendría, para ello, tratar de que la gente se diese cuenta de la elevada correlación que la ciencia, en general, y la ciencia médica, en particular, están descubriendo entre estados mentales positivos y el aumento de la salud y el bienestar. Antes mencionaba usted, por ejemplo, al doctor que, después de sufrir un infarto, ayudó a muchas personas y descubrió la correlación existente entre el egocentrismo y la propensión al infarto. Son muchas las pruebas que la ciencia nos proporciona y que deberían ser compartidas.

La comprensión de estos hechos, que han obtenido un gran apoyo en la evidencia científica, aumentará la convicción de la importancia de las cualidades humanas y la

correspondiente necesidad de cultivarlas. Esta aspiración puede conducirnos a una vida más alegre y más feliz.

TERCERA SESIÓN

Investigación clínica 1: la meditación y la salud mental

Con el advenimiento de la REBAP y la TCBM, las prácticas meditativas han puesto de relieve su utilidad en el tratamiento de la ansiedad y la depresión. Esta sesión, moderada por Jon Kabat-Zinn, revisa la evidencia experimental recopilada sobre la eficacia de la TCBM en la reducción de la tasa de recaída en la depresión crónica y los posibles efectos cerebrales del mindfulness en la regulación de las cogniciones, los afectos y las conductas depresivas. Los diferentes elementos que forman parte de las prácticas y enfoques meditativos se examinan aquí desde la perspectiva contemplativa y se discuten aspectos interculturales relativos al contenido y contexto y al modo en optimizar sinérgicamente, tanto en entornos orientales como occidentales, las intervenciones basadas en la meditación.

Jon Kabat-Zinn: Buenos días, Su Santidad, y de nuevo bienvenido. Quisiera darle las gracias en nombre de todos los presentes, por haber dedicado tanto tiempo a este encuentro. El simple hecho de que esté con nosotros en esta sala explorando la naturaleza de la mente y la cordura potencial de la familia humana es una experiencia muy especial. Le estamos muy agradecidos por su guía, liderazgo y presencia.

Espero que hoy se sienta mejor. ¡Sé que es muy estresante ser el Dalái Lama! Le admiramos por su fortaleza al servicio de este mundo nuestro, a veces tan triste.

Nuestro primer diálogo tiene que ver hoy con la meditación y la salud mental. Pero quisiera, antes de empezar, hacer algunos comentarios a modo de apertura que sirviesen

para hilvanar lo que veremos esta mañana con lo que vimos ayer y dejar así constancia de que se trata del mismo diálogo. Creo que fue Ajahn Amaro quien ayer dijo que, cuando hablamos de morar en una comprensión más profunda de la naturaleza de la mente y de nuestra capacidad natural de empatía y compasión, estamos hablando, simple y llanamente, de salud. De este mismo tema se hicieron también eco Alan Wallace y Matthieu Ricard. Richard Davidson concluyó la charla con una cita de Einstein que empezaba con la frase: «El ser humano forma parte de esa totalidad, llamada por nosotros “universo”, una parte limitada en el tiempo y el espacio». [54] La cita sigue hablando de la sensación de estar separado «en una especie de ilusión óptica de la conciencia». (Nota de los editores: Los lectores interesados pueden leer la cita completa [aquí](#)). Es interesante señalar, para el tema del que en esta sesión vamos a ocuparnos – explorar la relación existente entre la meditación y la salud mental–, que Einstein no escribió esa afirmación como un intento abstracto de decir algo sobre el sufrimiento, sino en respuesta a la carta que le escribió un rabino solicitando su consejo. Einstein, como Su Santidad, era una figura de tal sabiduría y comprensión que recibía cartas de todo el mundo formulándole preguntas sobre sus problemas personales. Este rabino en cuestión le pedía consejo sobre el modo de explicar a su hija de 19 años la muerte de su hermana, «una hermosa e inmaculada niña de 16 años». Fue en respuesta a esta pregunta sobre la muerte y la magnitud de esa pérdida que Einstein, con su gran mente y corazón, escribió «el ser humano forma parte de esa totalidad llamada por nosotros “universo”». La palabra “totalidad” [*whole*] descansa en la raíz de la palabra “salud” [*health*], y esta mañana estamos aquí para hablar de salud mental. Y la palabra “totalidad” también está en la raíz de la palabra “curación” [*healing*] y, como bien sabe el padre Thomas, de la palabra “santidad” [*holy*]. Todos estos términos, pues, están estrechamente ligados.

Ayer pasamos la mayor parte del día hablando de la condición humana del sufrimiento y hoy seguiremos dándole vueltas al mismo tema. Necesitamos recordar lo profundo que es el sufrimiento y lo difícil que nos resulta, como bien ilustró Ajahn Amaro, liberarnos de la segunda flecha del sufrimiento adicional y mucho más todavía, en consecuencia, de la primera flecha del dolor físico y la realidad de los acontecimientos adversos. El nivel de sufrimiento al que deben enfrentarse los clínicos y los maestros de meditación –y, por el simple hecho de tener un cuerpo, todo ser humano– es a veces indescriptible. En su poema titulado “Bondad”, la poetisa Naomi Sihab Nye habla de la inmensidad del momento en el que «uno ve el tamaño de la tela» [55] o, dicho en otras palabras, del

momento en el que uno se da cuenta de la pluridimensionalidad de la condición humana, de *dukkha*, de la Primera Noble Verdad. Aunque este sea el clima que esta mañana impregne nuestra conversación, conviene recordar la profundidad del sufrimiento que, en formas tan diferentes, acecha a toda vida humana y la belleza de la vocación que nos ha impulsado hacia la medicina, la psiquiatría y el cuidado de la salud, el compromiso que nos mueve a trabajar con personas que, por un motivo u otro, han perdido la confianza en su propia capacidad de aprender, crecer, curarse y transformarse, y ayudarles a restablecer contacto con esas capacidades innatas y reconocer quizás, más allá de sus heridas y cicatrices, su totalidad.

Mi mente pasaba este mañana con increíble rapidez de la coherencia a la incoherencia sobre lo que ayer se dijo. Era como si pudiese ver las imágenes que Wolf Singer nos presentó de todas las partes del cerebro comunicándose simultáneamente en diferentes frecuencias. Son muy interesantes las puertas que ayer nos abrieron todos los ponentes. Pensaba en especial en la descripción de Wolf de la coherencia y de la sincronización, ya que parte de lo que hoy escucharemos tiene que ver con lo que sucede si olvidamos una nota o dos de ese sistema dinámico del que dependemos para saber quiénes somos y cuál es el lugar que ocupamos en el mundo.

En la interesante presentación que Robert Sapolsky nos ofreció sobre las ratas que experimentaban estrés y úlceras, todos reconocimos lo terapéutico que puede resultar, después de ser víctimas de un insulto, morder un lápiz de madera o golpear una almohada, en lugar de morder a otra rata. Aunque la mayor parte de las especies no llevan su agresividad al nivel del asesinato, las hay que sí lo hacen de forma ocasional. Nuestra especie, sin embargo, se ha expandido mucho en este punto. La mente humana puede ser la fuente de un extraordinario sufrimiento cuando permanece sin examinar y queda atada a su propia visión, atrapada en la codicia, el odio y la ignorancia. Pero los seres humanos no somos ratas..., ni siquiera chimpancés. Los seres humanos tenemos la posibilidad de descubrir, en nuestra humanidad, dimensiones ocultas, entre las que destacan la conciencia y la compasión. Esta mañana exploraremos esas dimensiones y su valor potencial en la recuperación de la totalidad frente a la aflicción mental, la enfermedad mental y los dardos del sufrimiento.

Somos muy afortunados por poder contar, como primer ponente, con el doctor Zindel Segal, que ocupa la cátedra Morgan Firestone de psicoterapia de la Universidad de Toronto y dirige también el Centro de Terapia Cognitivo-Conductual en el Centro para

Adicciones y Salud Mental de Toronto. Zindel es una figura mundialmente conocida en el campo de la terapia cognitiva y la perturbación de los procesos del pensamiento que acompañan a la depresión.

Zindel Segal

La terapia cognitiva basada en el mindfulness y la prevención de la recaída en la depresión recurrente

Aunque los tratamientos eficaces para los trastornos del estado de ánimo han proporcionado alivio a muchos pacientes deprimidos, mantenerse sano e impedir la recaída sigue siendo todo un reto. Las aplicaciones clínicas del mindfulness familiarizan a los pacientes deprimidos con las modalidades mentales que a menudo caracterizan a los trastornos del estado de ánimo al tiempo que les invitan a desarrollar una nueva relación con esas modalidades. Independientemente de su contenido y de su carga emocional, los pensamientos llegan a ser considerados como eventos de la mente. No necesitan, en tal caso, ser rechazados, corregidos o cambiados, sino tan solo abrazados por una conciencia más amplia y espaciosa. El creciente fundamento empírico con que este enfoque cuenta sugiere un aumento del 50% de la prevención de la recaída de pacientes antiguamente deprimidos.

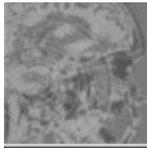
Esta mañana estoy muy contento. Y son muchas las razones que explican esta sensación. Estoy contento de que mi ordenador funcione, estoy contento de estar aquí entre tantos amigos y, por encima de todo, estoy contento de tener el privilegio de poder explicar a Su Santidad el tipo de trabajo que estamos haciendo sobre la depresión.

Mi charla se centrará hoy en una de las aplicaciones concretas utilizando el mindfulness y la meditación para ayudar a quienes sufren de depresión e impedir que vuelvan a caer en ella. Me gustaría hablar de lo que entendemos como “depresión clínica”, de la forma en que la tratamos y de cómo, pese a haberla superado, tiende a regresar a nuestra vida. Creemos que el entrenamiento en mindfulness puede desempeñar un papel muy importante e impedir la recaída en la depresión. También me gustaría comentarles algo sobre la investigación que, para determinar la eficacia de este enfoque, estamos llevando a cabo.

La amplitud del problema de la depresión es muy grande. La depresión ha sido considerada el resfriado común de los trastornos mentales porque, junto a la ansiedad, es uno de los problemas emocionales más prevalentes. La tasa de depresión afecta, solo en Estados Unidos, al 10% de la población en algún momento de su vida, lo que significa cerca de 30 millones de personas. [56] La Organización Mundial de la Salud predice que, dentro de 5 o 10 años, la depresión ocupará, en términos de impacto económico y personal, el segundo lugar, por detrás de las enfermedades coronarias. [57] Se trata, pues, de un gran problema que tiene un impacto muy importante en la sociedad.

Es importante entender que no estamos hablando del rango de emociones que todos experimentamos cuando estamos tristes. La depresión clínica es un problema que merece atención médica porque obstaculiza el desempeño de la vida cotidiana. El diagnóstico de depresión requiere la presencia de varios síntomas diferentes. La persona debe estar triste cada día durante al menos dos semanas o debe haber perdido el interés y el gusto por sus actividades de un modo que interfiera en su vida (generando problemas en ir a trabajar, cuidar de sus hijos y cumplir con sus obligaciones). La depresión también afecta al sueño, el apetito y la concentración, lo que resulta especialmente importante cuando hablamos de la enseñanza del mindfulness o de otras prácticas meditativas. Las ideas de muerte y el suicidio constituyen también un gran problema asociado a esta enfermedad.

La depresión sigue un determinado curso o trayectoria. Quien se encuentra deprimido suele, si recibe el adecuado tratamiento, salir de la depresión. Y, si esa mejora se mantiene, puede llegar a recuperarse. Pero, aun después del tratamiento, todavía hay un gran riesgo de que los síntomas puedan repetirse. La gente puede estar bien y caer luego en un pequeño episodio de depresión o desarrollar muy rápidamente un nuevo episodio. Es como si, de algún modo, se aferrara a ellos. Y, cuanto más frecuentemente se ha deprimido uno, más probable es que vuelva a deprimirse.



Tasas de recaída en la depresión a lo largo de 15 años

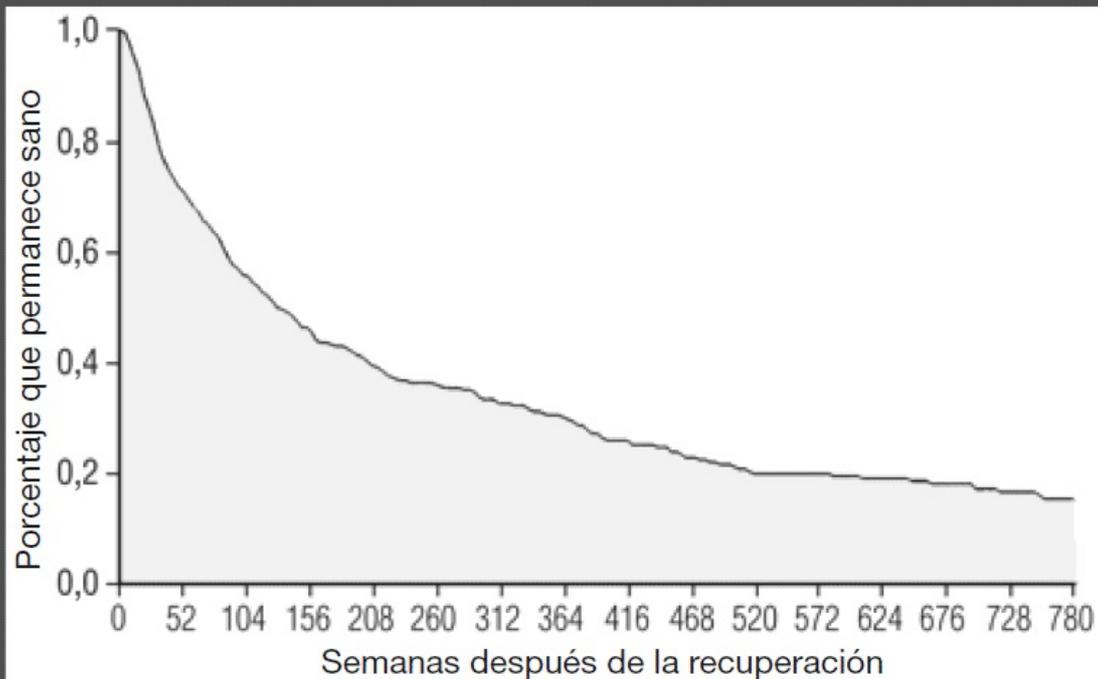


FIGURA 9. El riesgo de depresión perdura mucho más allá de la recuperación. [58]

Son muchos los avances realizados en el tratamiento de la depresión. El más habitual de todos ellos consiste en la medicación antidepresiva. Los fármacos antidepresivos son muy eficaces y fáciles de administrar a un gran número de personas. Pero también existen psicoterapias para la depresión, en las que la gente habla de sus problemas y aprende a gestionar sus emociones y mantenerse alejado de la depresión. La medicación y la psicoterapia son los principales enfoques utilizados. Ambos son igualmente eficaces, lo que significa que las personas pueden ayudarse de varios modos diferentes.

En un determinado estudio, se siguió a las personas durante 15 años, empezando en el momento en que se sentían bien, para ver si habían experimentado alguna recaída en la depresión. [59] Pero el hecho de que uno haya estado bien cinco años tampoco implica haber superado el peligro de recaída. El tratamiento eficaz de la depresión no solo cura a las personas, sino que las ayuda a estar bien. Pero esto es un tanto paradójico porque

quienes están bien se muestran refractarios, por ello mismo, a dedicar energía a evitar la recaída.

En nuestro intento de eludir la depresión entendiendo los factores que desencadenan su recaída, hemos descubierto algunas cosas muy interesantes. El número de veces que una persona se ha deprimido, por ejemplo, constituye un importante predictor de otra posible recaída. También es muy probable que, si usted ha nacido en el seno de una familia en la que un padre, un tío, una tía, un hermano o una hermana han sufrido de depresión, vuelva, si se ha deprimido, a caer en la depresión. Las pérdidas significativas constituyen otro importante desencadenante de la depresión.

Pero aunque estos tres factores estén más allá de todo posible control profesional, porque no podemos evitar las pérdidas ni elegir la familia en que nacemos, existe un factor de naturaleza psicológica que puede ayudar a las personas a gestionar más adecuadamente el problema. Me refiero a la reactividad cognitiva a los estados tristes de ánimo. La mente reactiva de quien ha estado deprimido parece muy proclive a la tristeza provisional. El psicólogo y filósofo William James dijo, a este respecto, lo siguiente: «Los pensamientos tienden a evocar sus más recientes y habituales asociaciones [...]. La activación de determinados tractos [...] cerebrales deja [...] tras de sí [...] una impronta [...]. Y mientras esa huella perdura, esos tractos o modalidades tienden a activarse por causas que, en otros momentos, los mantendrían inactivos». [60] La idea es que, cuando una persona se ha deprimido, no es necesario mucho esfuerzo, por más que se sienta bien, para inclinarle hacia una forma de pensar que le aproxime a la depresión.

Una forma de investigar esto consiste en ver cuán reactiva es, en el laboratorio, la mente de la persona en dos estados de ánimo diferentes. Si llevamos a cabo esta prueba con personas que nunca han estado deprimidas, su tasa de pensamientos depresivos en el estado normal y cuando les hemos hecho sentir deprimidos durante 5 o 10 minutos es aproximadamente la misma, llegando incluso a decrecer un poco en este último caso. Sin embargo, la tristeza provisional aumenta, en quienes han sufrido un episodio de depresión, la probabilidad de incurrir nuevamente en pensamientos depresivos. [61]

El nivel de reactividad predice, en las personas que se han recuperado de una depresión, si la depresión regresará al cabo de 18 meses. Es como si la tristeza les llevase a verse a sí mismos de un modo que se asemeja a la depresión.

Quizá, si pudiésemos erradicar la tristeza de las vidas de estas personas, no se deprimirían más, pero, obviamente, tal cosa no es posible. En su lugar, tratamos de

enseñarles a gestionar de manera más sabia, cuando se presenta, la tristeza. Veamos ahora algunas de las formas de pensamiento que desencadenan los estados de ánimo tristes y que parecen caracterizar el riesgo de recaída. Se trata de estados mentales automáticos. No es de extrañar que, como el paciente tiene un escaso control intencional sobre el modo en que presta atención, el estado de ánimo regrese muy rápidamente. Esos estados mentales son la evitación y la represión, a los que se apela para mantener las cosas lejos de nuestra conciencia. También existe mucha cavilación y pensamiento centrado en torno al yo y la propia identidad. Algunas actitudes que caracterizan estos estados mentales se ven representados por afirmaciones del tipo «Para ser feliz debo tener éxito y ser rico», «Admitir los errores es un signo de debilidad» y «Cuando los demás me piden consejo, me siento importante».

Cuando las personas están tristes, esa forma de pensar en sí mismas les indica, de algún modo, cómo deben comportarse y en qué deben invertir su energía. También, al mismo tiempo, les ponen en peligro de una caída en estas áreas, lo que, a su vez, les hace sentir perdidos y desconsolados. Cuando la persona vuelve a experimentar la tristeza, suele preguntarse una y otra vez: «¿Qué es lo que me hace sentir triste? ¿Por qué esto me sucede a mí? ¿Cómo podría cambiar esta tristeza?». Hay mucho pensamiento, dicho de otro modo, centrado en el yo, y la energía así utilizada aleja de otras modalidades de pensamiento posiblemente más adaptativas.

Por más que haya quienes consideren la cavilación como una forma de sabiduría emocional, lo cierto es que esa es una conclusión equivocada. Los pacientes que en el pasado estuvieron deprimidos creen mucho más en los beneficios de ese pensamiento que quienes nunca han estado deprimidos. Pero lo cierto es que, cuando las personas que están tristes utilizan la estrategia de la cavilación, su eficacia en la resolución de los problemas que se les presentan es muy inferior a la de quienes cavilan sin sentirse, por ello, tristes. [62]

La terapia cognitiva, que sabemos que es eficaz para el tratamiento de la depresión, trata de identificar a qué son vulnerables las personas que han estado deprimidas. Un reciente estudio siguió durante un año a personas que habían pasado por una depresión para ver si recaían. [63] Un grupo recibió una pastilla placebo, otro grupo recibió un medicamento antidepresivo y el tercero fue tratado con terapia cognitiva. El estudio demostró que la terapia es tan eficaz como la medicina y que ambas son más eficaces que el placebo. La terapia cognitiva, pues, sirve para evitar la recaída.

Una de las formas en las que la terapia cognitiva impide la recaída consiste en enseñar a las personas a identificar el tipo de pensamientos que han tenido y a determinar si pueden cambiar el grado de certidumbre de esas creencias. Si uno, por ejemplo, piensa: «Soy una persona inútil», «No soy bueno» o «Nunca encontraré trabajo», toma nota de esos pensamientos, examina la situación que los ha traído a su mente y las emociones que se hallan presentes en su conciencia y luego evalúa la evidencia. ¿Hay razones por las que podría encontrar trabajo? ¿Hay acaso razones que expliquen que no podría encontrarlo? Y así va y viene, valorando la cuestión, en un tipo de enfoque muy característico de la terapia cognitiva.

Mis colegas John Teasdale y Mark Williams y yo hemos asumido el mismo protocolo, pero con la comprensión de que la terapia cognitiva puede enseñar un modo algo diferente de identificar y valorar los pensamientos. La terapia cognitiva enseña a los pacientes deprimidos a responder atentamente a sus pensamientos y sentimientos. Tomando nota de los pensamientos, la persona aprende a cambiar de una modalidad mental a otra, a tomar distancia de los pensamientos y a considerar que no son necesariamente ciertos y que tampoco representan al yo. De este modo, aprende a observar y anotar los sentimientos y emociones difíciles. Tiene que decir: «Sí. Esto me está sucediendo. Voy a escribirlo» y, de ese modo, está cambiando también su grado de credibilidad.

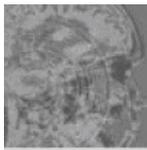
Nosotros creemos que esto enseña a las personas una forma adecuada de responder, cuando están deprimidos, a los pensamientos y sentimientos. El reto consiste en el modo de hacerlo con pacientes que ya no están habitualmente deprimidos. La depresión puede haber desaparecido, pero todavía tienen que desarrollar la sabiduría emocional necesaria para enfrentarse, si afloran en su mente, a los pensamientos de impotencia o autocrítica.

Mis colegas y yo hemos desarrollado la terapia cognitiva basada en el mindfulness, una integración entre la terapia cognitiva y la reducción del estrés basada en el mindfulness puesta a punto por Kabat-Zinn y sus colegas. Hemos tratado de integrar ambos enfoques para que, independientemente del estado de ánimo en que se encuentre, la gente pueda ejercitar formas de responder a las experiencias emocionales que movilizan su curiosidad y el paso de una modalidad mental automática a otra deliberada. Más que pensar en ella, esas personas la han experimentado directamente. Han aprendido a reconocer cuándo podrían estar juzgando la experiencia, tratando de corregirla y, mediante el cultivo del mindfulness, decidir enfrentarse al momento al no-

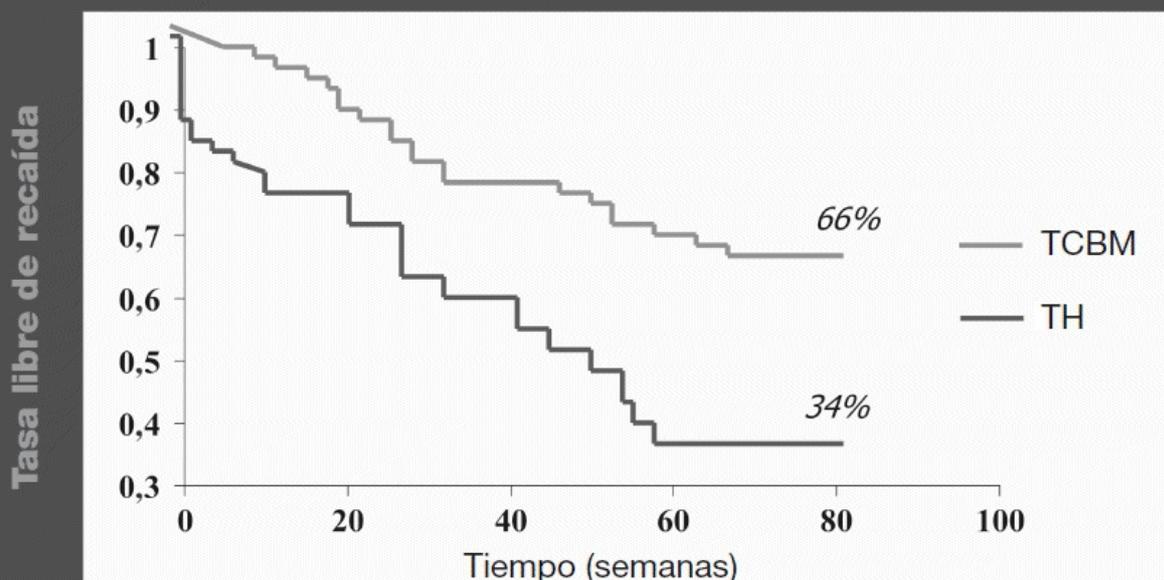
hacer y el ser. Este es el enfoque que hemos descrito en nuestro libro *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression* [64] y valorado en nuestros ensayos clínicos para determinar la eficacia clínica de nuestra teoría.

La naturaleza de la terapia cognitiva basada en el mindfulness ayuda a las personas, mediante el entrenamiento sistemático, a ser más conscientes, dirigir su atención al momento presente y buscar en su experiencia instante tras instante más que lo que sus mentes les dicen sobre el pasado y el futuro. Tratan de cobrar más conciencia de sus cuerpos como lugares a los que pueden dirigir su atención y advertir los cambios en el flujo de las sensaciones. Exploran los hechos placenteros y displacenteros desde la misma perspectiva y empiezan a considerar los pensamientos y sentimientos como eventos mentales que no son necesariamente ciertos ni necesitan identificarse.

Y esto es algo que hacemos invitándoles, dentro de la estructura de un grupo, a llevar a cabo los ejercicios formales de meditación como la observación del cuerpo, los estiramientos atentos del yoga y el mindfulness, utilizando, como objeto de conciencia, la respiración, el cuerpo, los sonidos o los pensamientos y el cultivo de la atención abierta y la conciencia sin elección. Luego siguen practicando en casa estas mismas meditaciones mindfulness con la ayuda de grabaciones de audio. También utilizamos actividades de la vida cotidiana para ayudar a las personas a desarrollar la conciencia en medio de la acción. Estas actividades les enseñan lo que pueden hacer para evocar una sensación de placer o dominio y llevar a cabo acciones que impidan la recaída. Tenemos muy claro que emprender el programa no evita la recaída, pero enfrentarnos a esa posibilidad y prepararnos para ella puede amortiguar sus efectos. También utilizamos la indagación y el diálogo continuo para investigar los síntomas y microexperiencias de depresión y ayudar así a las personas a mantener una relación diferente con los eventos de los que sus mentes pueden inicialmente apoderarse. Asimismo alentamos a que la persona apele, durante la jornada laboral y el tiempo de ocio, a modo de práctica informal, a todos los enfoques mencionados para integrar, de ese modo, esas estrategias y prácticas en su vida cotidiana. No se trata de algo especial que hacen en casa durante 40 minutos los fines de semana, sino de algo que, si están lo suficientemente conscientes, pueden hacer en cualquier momento.



Tasas de recaída en la depresión de pacientes que ya han experimentado tres o más episodios



Seguimiento durante un año

FIGURA 10. La práctica de la meditación mindfulness reduce en torno al 50% el peligro de recaída en la depresión. [65] TH = tratamiento habitual.

Nosotros evaluamos si este tratamiento realmente beneficiaba a los pacientes. En nuestro primer estudio descubrimos que, entre los pacientes que no estaban tomando por aquel entonces medicación antidepresiva, los que participaron en nuestro programa redujeron, con respecto a los que habían recibido el tratamiento habitual, su tasa de recaída en torno al 50%. El 66% de las personas que formaban parte del grupo TCBM permanecieron bien, comparados con el 34% de quienes habían recibido el tratamiento habitual. [66]

Nadie, al comienzo de este estudio, tomaba medicación. Podían retomar, si así lo decidían, la medicación y, al final del estudio, el porcentaje de los que decidieron volver a tomar medicación fue mayor entre las personas que habían recibido tratamiento habitual que entre aquellas que recibían terapia cognitiva basada en el mindfulness. Los efectos eran más pronunciados en quienes habían experimentado tres episodios previos, al menos, de depresión mayor. El estudio también puso de relieve la interesante

conclusión de que, cuanto más recurrente es la depresión y más personas la han sufrido, más beneficioso es este tipo de tratamiento.

Un estudio dirigido por John Teasdale y Helen Ma replicando nuestros descubrimientos obtuvo similares resultados. El grupo TCBM logró una mayor protección contra la recaída: el 64% permaneció libre de recaída después de un año, mientras que solo el 22% de las personas que habían recibido el tratamiento habitual lo consiguió. [67]

Resumiendo, pues, nuestro enfoque había sido diseñado para reducir la recaída enseñando a la persona a desidentificarse de la mente reactiva elucubrando movilizadora por el estado de tristeza. Esta terapia no enseña tanto, en nuestra opinión, a cambiar los pensamientos como a cambiar la relación que uno mantiene con sus pensamientos, con sus sentimientos y con sus sensaciones. Este enfoque es ideal para personas que se han recuperado de la depresión porque para practicarla no es necesario que estén tristes. Pueden practicarla con cualquier contenido mental, porque no están trabajando tanto con el contenido de sus pensamientos como con la relación que mantienen con ellos. Los datos recolectados sugieren que las personas que emplean este enfoque muestran un 50% más de protección de la recaída que quienes no lo utilizan. [68]

Jon Kabat-Zinn: Quisiera ahora, Su Santidad, presentar a la doctora Helen Mayberg, la segunda ponente de esta mañana, que anteriormente trabajaba en la Universidad de Toronto y ha pasado los últimos cuatro años en la Universidad Emory de Georgia. Helen es neuróloga y neurocientífica y tiene un profundo interés en la depresión. Mi primer encuentro con la obra de Helen fue leyendo algo sobre ella en el *New York Times*. Su trabajo resulta tan sorprendente que cuando lo conocí casi me caigo de la silla. Me alegro mucho de que podamos contar hoy con la presencia de la doctora Mayberg.

Helen Mayberg

Caminos de recuperación: el sustrato neuronal de las intervenciones cognitivas basadas en el mindfulness para el tratamiento de la depresión

Los estudios de imagen cerebral funcional han establecido que los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos modifican, por caminos diferentes, el funcionamiento cerebral. Esta presentación subraya los cambios en el

funcionamiento cerebral puestos de relieve por los estudios de tomografía de emisión de positrones y resonancia magnética funcional asociados a la remisión de la depresión como resultado de tratamientos cognitivo-conductuales centrados en la recuperación. Las diferencias entre las intervenciones cognitiva y farmacológica se discuten en el contexto de un modelo supuesto de la depresión definido utilizando estos estudios de imagen. En esta presentación se contemplan las implicaciones de este trabajo para entender el impacto que el mindfulness puede tener en el tratamiento de la depresión.

Helen Mayberg: Estoy muy contenta, Su Santidad, de estar con usted y con tantos colegas que me han enseñado a considerar la depresión como algo más que una enfermedad cerebral. Como neuróloga, sin embargo, quisiera hablar de la depresión desde el punto de vista del cerebro. Eso nos ayudará a establecer un diálogo sobre la influencia del mindfulness, la terapia cognitiva y la medicación en la salud del cerebro.

Cuando estudio el cerebro, pienso en la depresión como un estado de desequilibrio entre el cuerpo, la mente y el yo. Los presentes me han enseñado que la depresión mayor es una forma extrema de sufrimiento, una manifestación de la Primera Noble Verdad. Las técnicas de imagen cerebral nos ayudan a determinar el origen cerebral de ese desequilibrio. O, dicho de otro modo, el sufrimiento tiene un origen, una causa que podemos ubicar en la Segunda Noble Verdad.

Mi colega Zindel Segal nos ha dicho que contamos con diferentes tratamientos para la depresión y que el conocimiento de su efecto cerebral puede ayudarnos a restablecer el equilibrio del sistema mente-cuerpo. La Tercera Noble Verdad nos permite acabar con el sufrimiento y poder descubrir, de ese modo, los caminos que lo generan. Podemos explorar el lugar del cerebro en que actúa la meditación para facilitar la recuperación de la depresión mayor e impedir la recaída y, lo que todavía es más importante promover, una vez recuperado el equilibrio, el bienestar. Pido perdón por este uso espurio de las Cuatro Nobles Verdades para hablar de la enfermedad, pero me parece que no está muy desligado de nuestro objetivo.

A mí también me gusta mucho William James, pero por una razón ligeramente diferente. Él definía la depresión de un modo que me ayuda, como neuróloga, a hacerme una idea del lugar del cerebro en el que puede asentarse la depresión. Describía ese sufrimiento intenso como «una angustia positiva y activa, una suerte de neuralgia

psíquica completamente ajena a la vida sana». [69] Pero también dijo que, junto a ese estado de dolor activo, la mente se halla, de algún modo, entumecida. Pero ¿cómo puede ser? De nuevo sugiero aquí la existencia de un desequilibrio cerebral. ¿Cómo puede ser que la mente esté activa y, al mismo tiempo, embotada y cómo podemos estudiar esta situación?

En mi laboratorio hemos estudiado, utilizando técnicas de imagen, el impacto cerebral de diferentes tratamientos. En uno de esos estudios hemos realizado escáneres para tomografía por emisión de positrones del cerebro de varios pacientes enfermos y los hemos promediado. Luego hemos comparado las imágenes previas y posteriores a diferentes tratamientos para ver el modo en que cambian. Y lo hemos hecho con pacientes tratados con medicación, [70] terapia cognitivo-conductual [71] y, más recientemente, estimulación cerebral profunda. [72]

Una de las cosas que queríamos saber es el lugar del cerebro en que se ubica el sufrimiento, pero no solo en el caso extremo de la depresión, sino en situaciones más normales como la simple tristeza. Y una forma de hacerlo consiste en evocar una experiencia pasada, revivir el sufrimiento y determinar, a través del escáner, lo que ocurre mientras el sujeto se halla en ese estado. [73] ¿Qué sucede en el cerebro cuando uno experimenta ese dolor?

Cuando la persona está experimentando ese tipo de dolor mental, descubrimos la activación de diferentes regiones cerebrales, fundamentalmente de la corteza cingulada subgenual (la llamada área 25). Otros estudios han puesto de relieve la implicación de esas regiones en la respuesta al estrés crónico y la regulación de la energía, el sueño, el apetito, la libido y diferentes reacciones hormonales e inmunológicas. De manera parecida a los descubrimientos mencionados ayer por Robert Sapolsky, determinados sistemas cerebrales no solo se activan en respuesta al estrés físico, sino en respuesta al estrés emocional, como cuando uno, por ejemplo, se siente deprimido.

Esta activación de determinadas áreas cerebrales (como el cingulado 25) va acompañada de una desactivación o reducción en la actividad de otras regiones, especialmente las responsables de la cognición activa. Es como si, en presencia de la tristeza, se activase el cerebro emocional y se redujese provisionalmente el nivel de coordinación del cerebro pensante. Como ayer dijo Wolf Singer, el cerebro cohesiona y coordina las respuestas de diferentes regiones. El cerebro está organizado para saber que cuando en una determinada región sucede algo, otras reaccionan en consecuencia.

Cuando una persona se encuentra en un estado emocionalmente doloroso, por ejemplo, se desconecta del pensamiento, a menos que cuente con alguna estrategia para enfrentarse a ese tipo de sufrimiento.

Demos ahora un paso más y pasemos del sufrimiento sano, que forma parte de la vida, al sufrimiento insano propio de la depresión, un estado en el que, por más que la persona lo intente, no tiene control. Hay pacientes en los que la huella cerebral de la depresión se asemeja mucho al estado de tristeza normal que, en ocasiones, experimentan las personas sanas. En otros casos, sin embargo, la pauta es ligeramente diferente. No todos los pacientes deprimidos presentan los mismos síntomas. Los hay que son muy lentos y no reaccionan al entorno y no pueden, en consecuencia, comprometerse. En otros casos, la región pensante del cerebro, como decía Zindel, se sobreactiva. Tengo muchos pacientes que sufren tanto que no tienen la menor idea del modo de salir de ese pozo. Las diferencias interpersonales existentes al respecto nos proporcionan indicios sobre los cambios que tienen lugar en el cerebro cuando la persona se recupera.

¿Cómo es posible que el cerebro despliegue, ante el mismo diagnóstico psiquiátrico individual –en este caso la depresión– respuestas tan distintas? El cerebro responde a los desafíos del mundo y, cuando se dispara una respuesta, se modifica el equilibrio del sistema. El cerebro no asume pasivamente lo que le llega, sino que reacciona lo mejor que puede. Pero como, en ocasiones, esa reacción es desproporcionada, su intento de corrección no corrige nada. Esto es lo que sucede, por ejemplo, cuando el sujeto responde pensando demasiado, lo que no conduce al equilibrio. Poco pueden, en ese estado, los pacientes hacer por ayudarse a sí mismos.

¿Cómo podemos ayudar al cerebro a recuperar y mantener un estado de equilibrio? Le llamamos “enfermedad”, como algo opuesto al mero “sufrimiento”, debido al hecho de que no puede corregir nada, quizás ni siquiera con entrenamiento. Por ello tratamos de entender en qué parte del cerebro actúa el tratamiento, porque eso puede ayudarnos a descubrir cómo adiestrar al cerebro a llegar a ese punto a través de otros medios.

Son varios, en el cerebro, los caminos que conducen a la recuperación. Quisiera mostrarle ahora dos formas en que podemos, utilizando tratamientos estándares para la depresión, modificar el funcionamiento del cerebro. En el primer estudio, realizado en colaboración con Zindel Segal y Sidney Kennedy en Toronto, tratamos con terapia cognitivo-conductual a pacientes muy deprimidos. [74] En la medida en que la gente se recuperaba de una depresión profunda, se reducía la actividad de la corteza prefrontal, es

decir, del cerebro pensante. Esto parece natural, porque una de las cosas que la terapia cognitiva enseña a sus pacientes es a elucubrar menos. También podemos advertir la desactivación de regiones cerebrales implicadas en el pensamiento autorreferencial excesivo. Como recordarán de lo que ha dicho Zindel, la terapia gira en torno a la idea de que las cosas no solo tienen que ver “conmigo”. No se trata solo de “mi” dolor. Yo puedo reflexionar, asumir una perspectiva más amplia y prestar una atención menos centrada en mí y en mis sensaciones. Resulta curioso que, al mismo tiempo, se movilice la actividad en la corteza cingulada anterior (una región muy importante en la empatía). Esto abre la posibilidad de recuperar el equilibrio centrándonos menos en nosotros y más en los demás. Y, aunque no sea ese exactamente el objetivo del tratamiento cognitivo sí que parece caracterizar, a nivel cerebral, al nuevo estado de equilibrio. Algo muy diferente sucede, sin embargo, en el caso de la medicación. Quizás opere sobre las mismas áreas cerebrales, pero las cambie en un sentido diferente o recupere el equilibrio utilizando una estrategia distinta. La actividad de determinadas áreas del cerebro, especialmente de la corteza cingulada subgenual (el área 25 asociada, en nuestro estudio anterior, a la tristeza intensa), se reduce. Una posible interpretación de este hecho es que la reducción de la actividad del cingulado subgenual activa la corteza frontal y libera la mente pensante. Es interesante constatar que, a diferencia de lo que sucede con la terapia cognitiva, que parece dirigirse exclusivamente a la corteza frontal medial y al cingulado anterior (regiones cerebrales asociadas a la conciencia de uno mismo, la intuición y la atención a los demás, y menos preocupadas, en consecuencia, por uno mismo), la medicación solo influye en aquellas regiones que intervienen en la respuesta de estrés y el estado del cuerpo (el tallo cerebral, los ganglios basales, el hipocampo y el cingulado subgenual). [75] Basta entonces con reducir la actividad en estas áreas cerebrales, que creemos que regulan el estado del sufrimiento corporal, para que la mente recupere el equilibrio. Esto corrobora lo que anteriormente decíamos. Cuando el sufrimiento es normal y sano, la actividad de los componentes del cuerpo aumenta y el cerebro pensante –la corteza– se desconecta. Y, cuando uno se recupera debido a la medicación, sucede justo lo contrario: el estado del cuerpo se desconecta y la corteza se moviliza, con lo que desaparece el embotamiento.

Este equilibrio, inclinándose en un sentido u otro, muestra la extraordinaria conexión existente entre diferentes regiones cerebrales. Independientemente de que estemos estudiando esto de un modo muy sencillo o de que lo hagamos a través de la elaborada

danza entre distintas áreas cerebrales que nos mencionaba Wolf, nos permite identificar las regiones cerebrales que constituyen el asiento de la relación entre emoción y pensamiento.

También hay pacientes que no responden ni a la terapia verbal, ni la medicación, ni a la terapia de choque. Son pacientes que han intentado todos los tratamientos. Un paciente describe ese estado de continua enfermedad como «una insoportable agonía en la boca del estómago, un desprecio profundo por uno mismo que consume toda nuestra energía e impide prestar atención a cualquier otra cosa». Es un dolor mental que parece, no obstante, residir en el estómago, hasta el punto de que acaba aferrándose al estómago. Al mismo tiempo, la mente está en blanco. Esto es muy interesante. Aunque médicamente hablando un paciente depresivo no tiene por qué tener problema alguno con el estómago ni con el corazón, la depresión se convierte para muchos, en una forma de esclavitud corporal que despoja a la mente de toda claridad. Solo hay dolor y el resto es vacío.

Nosotros hemos hecho algo muy especial con un grupo de pacientes muy enfermos. Creemos que la fuente de sus problemas reside en el cíngulo subgenual, una región del cerebro que permanece activa aun cuando la persona sana se entristece. Es como si se quedara atrapado. Hacemos un pequeño agujero en el cráneo, por el que luego insertamos un electrodo hasta esa región cerebral (uno a cada lado), mientras el paciente permanece despierto en la sala de operaciones tratando de rebajar el nivel de dolor. Luego conectamos esos electrodos a una batería y estimulamos la actividad de esa región del cerebro o la interrumpimos. La idea consiste en interrumpir el funcionamiento del circuito eléctrico que está alimentando ese *feedback* negativo. [76]

Cuando hicimos esto con el paciente anteriormente mencionado, dijo que el dolor parecía desaparecer súbitamente, algo tan sorprendente como espectacular. Más importante, sin embargo, para la hipótesis de este experimento es que, en la medida que la sensación de dolor desaparecía, su pensamiento se activaba súbitamente, al tiempo que el sujeto se interesaba más por lo que ocurría en la sala de operaciones. A pesar de llevar más de tres horas con nosotros, solo después de la estimulación había advertido que, a su alrededor, había cosas a las que prestar atención. Su mente, que hasta entonces parecía esclava de su cuerpo debido a una suerte de guerra civil entre distintas regiones cerebrales, había experimentado una transformación. Otro paciente, que se había recuperado después de haber sido tratado con estimulación durante un par de meses, nos

dijo que: «El cambio que he experimentado no es como si me hubiesen añadido algo, sino como si me hubiesen quitado algo. Me han despojado de ese pesado y molesto vórtice de sensaciones que, de un modo u otro, siempre estaba ahí. Eso ha acabado desapareciendo».

Pero no se trata de una recuperación de la salud total. Como dijo claramente un segundo paciente: «Es como si, en lugar de estar en lo más profundo de un abismo, ahora estuviera al borde de él. Uno mira a su alrededor y sabe que todavía se abre, a sus pies, un abismo, pero ahora ya no está sumido en él. Ahora todo se reduce a ti». Con ello quiere decir que ahora ya no tiene que seguir luchando, sino que puede dedicar toda su energía a esforzarse en el logro de una mejor salud.

Los estudios de imagen cerebral y otros experimentos de la neurociencia ponen de relieve que las interacciones entre estas regiones cerebrales no son fortuitas. Sabemos que están anatómicamente conectadas y podemos ver el modo en que diferentes regiones se desplazan, siguiendo una especie de danza, con el objetivo de recuperar el equilibrio. Parece que las regiones cerebrales que controlan del estado del cuerpo deben estar equilibradas con aquellas otras que controlan el pensamiento y el modo en que nos relacionamos con los demás, con el mundo y con nuestros sentidos. Pero lo más importante no solo tiene que ver con el cuerpo y la mente, sino con el modo en que influyen en la conciencia de uno mismo y en la comprensión. Diferentes tratamientos afectan a diferentes combinaciones de estas regiones.

Quisiera advertir que, a pesar de que la mayor parte de nuestras inferencias se deriven de investigaciones realizadas con animales, son muchas las cosas que nos diferencian de las ratas. Y es que, aunque compartamos muchos impulsos y respuestas corporales con ellas, los circuitos neuronales de las ratas son muy distintos a los de las personas, especialmente en lo que respecta a la comprensión y la conciencia de uno mismo. No existen, en las ratas, regiones cerebrales equivalentes a las que creemos que permiten a las personas entenderse a sí mismas y a las relaciones que mantienen con el mundo externo y a los demás. Y, aunque las ratas tengan también un lóbulo frontal, el suyo no está compuesto por las mismas partes ni mantiene las mismas conexiones que el lóbulo frontal del ser humano. Esta es una oportunidad para entender lo que nos hace humanos y lo que nos proporciona la compasión como parte del camino que conduce a la curación. Y también nos ayuda a conocer las limitaciones de lo que podemos hacer y no hacer con ratas, un propósito muy útil para entender muchas cosas, aunque no todas.

Concluiré mi exposición volviendo a pensar en el papel que, en todo esto, podría desempeñar el mindfulness. Son muchos los retos a los que a diario nos vemos enfrentados. Zindel enumeró varios posibles desencadenantes de la recaída en la depresión. Pero también experimentamos retos que, pese a poder desencadenar el sufrimiento, no necesariamente nos enferman. El cerebro, en ambos casos, puede adoptar estados de desequilibrio. Así es como estamos contruidos. El mindfulness y otras formas de meditación pueden ayudarnos a que este tipo de desequilibrio no vaya demasiado lejos. También pueden ayudarnos a limitar el desequilibrio y a sentir el sufrimiento, aunque atenuándolo. Al mismo tiempo, el mindfulness y otras formas de meditación facilitan la recuperación del equilibrio.

Y, más allá de la recuperación del equilibrio, el objetivo real de los médicos es el de optimizar el bienestar por encima de lo normal. Los médicos nos sentimos bien cuando conseguimos que nuestros pacientes recuperen el equilibrio, aunque, desafortunadamente, son muchas las ocasiones en que ni siquiera nos acercamos a él. Hoy tenemos que conformarnos con el logro de un estado subóptimo, porque es lo máximo que podemos hacer. En el caso de algunas personas con cáncer, más que de cura debemos limitarnos a hablar de vivir mejor unos pocos años más. Y podemos estar satisfechos, en el caso de muchas enfermedades mentales y neurológicas, con mejorar simplemente la calidad de vida de nuestro paciente. Pero nuestro objetivo último va, de hecho, mucho más allá que todo eso. Nuestro objetivo, en el caso de la depresión, consiste en la recuperación de la depresión, pero, una vez que el paciente está mejor, debe seguir creciendo hasta lo que podemos llamar “normal”. Es de esperar que nuestro tratamiento catalice un bienestar que permita al sujeto experimentar, cuando se presente, un sufrimiento menos profundo.

Tercera sesión

Diálogo

Además de Su Santidad el Dalái Lama y de los presentadores, traductores y moderadores, los panelistas de esta sesión fueron Jan Chozen Bays, Jack Kornfield y John Teasdale.

Jon Kabat-Zinn: Acabamos de escuchar un relato extraordinario sobre la posibilidad de aliviar, en algunos casos, un sufrimiento sobre el que antes pensábamos que no era posible actuar. Nuestro conocimiento del funcionamiento cerebral y de las áreas concretas en que se asientan determinadas enfermedades y aflicciones es cada vez mayor. ¿Podría comentarnos, Su Santidad, algo sobre el poder de la práctica contemplativa para conducirnos, como Helen estaba sugiriendo, no solo hasta la línea base, sino a estados superiores de bienestar?

Su Santidad el Dalái Lama: El objetivo de las prácticas contemplativas budistas apunta, estrictamente hablando, al logro de lo que el budismo denomina liberación. Pero también pueden tener un efecto en el dominio de la salud, porque nuestro sufrimiento, especialmente psicológico y emocional, se deriva de una forma distorsionada de ser, ver y relacionarnos con el mundo. Muchas de las prácticas se orientan, de hecho, a superar o disipar esta forma de distorsión y engaño. El proceso de la práctica budista, que aspira a la liberación comprometiéndose en la práctica, puede ir también acompañado, a modo de consecuencia secundaria, del restablecimiento de la salud. Pero lo cierto es que no tengo la menor idea de la forma concreta en que estas prácticas afectan a la salud.

Jon Kabat-Zinn: Empezaremos el diálogo de esta mañana escuchando los comentarios al respecto del doctor John Teasdale, de la Universidad de Cambridge, del Reino Unido, que es uno de los principales expertos del mundo en el modelado cognitivo de la cavilación, la depresión y los trastornos afectivos y creador, junto a Zindel Segal y Mark Williams, de la terapia cognitiva basada en el mindfulness. También está formándose para convertirse en maestro de meditación en la tradición vipassana del budismo Theravada, así que se halla a mitad de camino entre ambos mundos.

John Teasdale: Quisiera, Su Santidad, centrarme en el tema de la difusión del tratamiento, es decir, en el modo más adecuado de llevar eficazmente la terapia cognitiva basada en el mindfulness a muchas personas para que pueden beneficiarse de ella. Aunque las pruebas clínicas realizadas hasta el momento demuestren la utilidad del tratamiento, [77] no está claro cómo podríamos aplicarlo, sin merma de su eficacia e integridad, a los millones de personas que podrían beneficiarse de él. La forma en que respondamos a este reto pondrá de manifiesto nuestra comprensión del modo en que la terapia cognitiva basada en el mindfulness logra sus considerables beneficios. Y me

gustaría, en este sentido, subrayar dos aspectos completamente diferentes de lo que ocurre.

Por una parte, estamos enseñando a las personas una serie de técnicas, un conjunto de habilidades destinadas a que aprendan a regular su atención: cómo concentrarse de un determinado modo, cómo mantener esa atención, cómo dejar de implicarse en actividades inútiles como el ensimismamiento y cómo reorientar la atención hacia objetos más neutros, como la respiración o las sensaciones corporales. Si asumimos esa visión –que, en el fondo, es una técnica de aprendizaje de habilidades–, no tendremos muchos problemas en difundir este enfoque. Se trata de una empresa relativamente sencilla y para cuyo cumplimiento podemos apelar a grabaciones de meditaciones guiadas y otros apoyos disponibles.

Pero existe otro abordaje muy diferente, según el cual, más allá de los beneficios que acompañan al aprendizaje de determinadas habilidades, las personas experimentan importantes cambios en su comprensión de la naturaleza de su sufrimiento. Esos cambios modifican su visión de las experiencias placenteras y dolorosas y determinan, a su vez, un cambio en el modo en que se relacionan con esas experiencias. Entonces aprenden a relacionarse con la tristeza y el dolor emocional de un modo que impide que sigan atrapados en el sufrimiento adicional del que hemos estado hablando. El papel que, desde esta perspectiva, desempeña la meditación en el programa va mucho más allá del simple aprendizaje de una serie de habilidades para regular la atención. Se trata de una forma nueva de encarnar y explorar esta visión y de una forma también nueva de relación.

Esta visión sofisticada tiene implicaciones más complejas para la difusión del tratamiento. Se trata de una visión más sutil y que puede, en consecuencia, requerir más habilidades y comprensión por parte de los instructores, fundamentalmente debido a que muchas de esas habilidades ocurren a un nivel implícito y dependen de la forma de ser total del instructor.

Como decimos con frecuencia a nuestros clientes, es mucha la diferencia – independientemente de nuestras opiniones individuales y de la exactitud de la visión simple o sutil sobre el modo en que opera la TCBM– entre los hechos y las opiniones e ideas. Y, si nos tomamos en serio la tarea de difundir este tratamiento, necesitaremos más evidencia empírica sobre la más apropiada de estas visiones.

Son muchas las estrategias a las que podríamos apelar, desde la tradición cognitivo-conductual que sustenta la terapia cognitiva basada en el mindfulness, para determinar los mecanismos más eficaces del tratamiento. Estas estrategias podrían ayudarnos a decidir entre las posibles alternativas. Cuanto más claramente identifiquemos los mecanismos clave del cambio, más claramente podremos capacitar a los instructores para ser más diestros y permitir que pasen así de lo intuitivo e implícito a lo explícito y bien descrito.

Son tres las grandes estrategias adoptadas por los terapeutas cognitivo-conductuales para investigar los mecanismos del tratamiento. La primera de ellas consiste en identificar los procesos reales que determinan el cambio y las variables que transmiten sus efectos. En el caso de la terapia cognitiva basada en el mindfulness, podemos ver los cambios cerebrales que, como tan bien ha descrito Helen, parecen predecir y transmitir sus efectos. A nivel psicológico, tenemos ya alguna evidencia de que la atención plena y la compasión mejoran los efectos de la terapia cognitiva basada en el mindfulness. [78]

Una segunda estrategia, denominada disociación o análisis de componentes, consiste básicamente en desmontar el paquete. Podemos, por ejemplo, tomar los elementos que forman parte de las habilidades enseñadas mediante la terapia cognitiva basada en el mindfulness y ver si, despojadas de las técnicas de regulación de la atención, provocan los mismos efectos.

La tercera estrategia es la más extrema de todas. Consiste en identificar los ingredientes eficaces de este complejo paquete, muchos de los cuales se derivan de los procedimientos de meditación tradicionales. Pero empezamos de nuevo y partimos desde el comienzo, por así decirlo, asumiendo que los procedimientos tradicionales, que han evolucionado a lo largo de milenios para el logro de un determinado objetivo, quizás no sean, para el objetivo que ahora nos interesa, el vehículo más apropiado. No se trata de reinventar la rueda, aunque quizás sí el neumático, y contar con formas más adecuadas, eficaces y concentradas de alcanzar el objetivo que nos interesa. Es cierto que las tradiciones han resultado muy beneficiosas, pero quizás el papel de esta generación sea el de cambiar las cosas e introducir nuevas tecnologías.

Su Santidad el Dalái Lama: Me pregunto si realmente es necesario elegir entre un modelo u otro, como si fuesen opuestos. La estrategia de la terapia cognitiva basada en el mindfulness puede variar en función del paciente al que se aplica. El problema, para

algunos individuos, es mucho más profundo. Si la orientación básica de un individuo, el modo en que entiende la vida y la forma en que se relaciona con los demás, es disfuncional, se necesita un método que cambie esa forma básica de relacionarse con el mundo. En otros casos, sin embargo, el problema gira más en torno a la cavilación, es decir, a procesos de pensamiento descontrolado. En este caso, el enfoque podría ser más técnico y girar alrededor de la forma de enseñar a la persona a desidentificarse.

John Teasdale: Esta precisión me parece muy clara. La pregunta que, desde la tradición cognitivo-conductual, nos formulamos es: «¿Qué intervención es más eficaz para esta persona y en este contexto?». Sabemos que diferentes personas pueden tener necesidades diferentes, pero, si podemos identificar el tipo de persona para la que un enfoque es más apropiado y adoptar las técnicas más adecuadas para ello, podemos aumentar nuestra eficacia. La otra posibilidad consiste en utilizar un abordaje escalonado y empezar enseñando técnicas a todo el mundo y que, de ellas, se beneficien quienes puedan beneficiarse. Luego añadiremos, para quienes así lo requieran, cambios más sutiles que afecten a la comprensión y las relaciones.

Su Santidad el Dalái Lama: El problema del segundo y más complejo modelo es que requiere una sensibilidad al tipo de contexto que debemos proporcionar, porque estamos tratando de cambiar la visión básica de la vida de alguien. Si uno de los principales problemas que subyace al estado mental de una persona es, por ejemplo, la fuerte identificación con una forma de permanencia, es necesario un reconocimiento más profundo de la provisionalidad de los eventos mentales, que vienen y van, una verdad universal que, aun en ausencia de toda dimensión religiosa, puede resultar muy útil.

Si la identificación de la persona gira fundamentalmente en torno a una sensación de identidad muy fuerte, la enseñanza budista del no-yo puede resultar muy beneficiosa. Pero la transmisión de enseñanzas budistas en un contexto despojado de ellas, puede herir susceptibilidades religiosas y espirituales.

La tercera estrategia nos obliga a plantear una cuestión crucial sobre la necesidad de adaptar las enseñanzas tradicionales de la práctica meditativa al contexto actual. En la medida en que el objetivo principal de las prácticas tradicionales de la meditación budista consiste en superar las aflicciones de la mente y enfrentarnos a emociones destructivas como la ira y la hostilidad, estas prácticas bimilenarias no requieren

adaptación alguna, porque el problema sigue siendo el mismo y la solución o terapia, en consecuencia, también lo es. Pero ese no es, sin embargo, el contexto de nuestra discusión actual. Ahora estamos tratando de identificar aspectos de las prácticas meditativas tradicionales que puedan adaptarse al dominio de la salud. Y, para ello, se requiere una nueva investigación científica en la terapia cognitivo-conductual que determine los elementos de esta práctica que más eficazmente puedan adaptarse al propósito específico de la salud.

Jon Kabat-Zinn: Este me parece el momento perfecto para abrir nuestro diálogo a la participación de otros panelistas. Para ello preguntaremos a los maestros occidentales del Dharma de las diferentes tradiciones budistas que forman parte de este panel, Jan Chozen Bays y Jack Kornfield, a quienes muchos de ustedes ya conocen.

Jan Chozen Bays es maestra zen y pediatra. Ha trabajado con personas que, debido a diferentes tipos de maltrato infantil, sufren un trastorno de estrés postraumático y está muy familiarizada con el dominio del sufrimiento expresado en la depresión. Los maestros occidentales del Dharma también desempeñan, en ocasiones, la función de terapeutas. No en vano uno de los apelativos del Buddha, como nos recordó ayer Ajahn Amaro, es el de “médico del mundo”. Creo que puede ser muy interesante que Jan nos hable de lo que, a la luz de las preguntas de John Teasdale, ha experimentado al respecto en su enseñanza. Usted probablemente ha conocido a muchas personas con problemas de salud mental debido a su trabajo. ¿Cree usted que la práctica meditativa es adecuada para ese contexto o cree, por el contrario, que es necesario modificarla en algún sentido para que llegue a lo más profundo del corazón de cada ser humano?

Jan Chozen Bays: Yo creo que muchas personas llegan deprimidas a la práctica del zen y utilizan los largos retiros de meditación como forma de automedicación. Y aunque, al finalizar el retiro, se sientan mucho mejor, no tardan, cuando regresan a casa, en recaer en la depresión. En tanto que médica, recomiendo que las personas deprimidas tomen medicación. Y, si se muestran críticas al respecto, les explico que es como la diabetes: uno no es el responsable de que su páncreas no segregue la suficiente insulina, ni tampoco de si tiene problemas con los circuitos eléctricos o con su química cerebral. A veces, si esas personas toman medicación, pueden tener la energía suficiente para meditar y recuperar la expectativa de una cierta claridad mental. Así la liberación

provisional del sufrimiento a través de la medicación puede inspirarles a emprender el camino de la liberación. Ese enfoque, que combina la medicación y la meditación, puede ser muy interesante.

La depresión no es un problema nuevo. En el canon pali, Mara habla con el Buddha con la voz de lo que podríamos llamar el crítico interno. Cuando el Buddha está descansando después de un largo día de meditación, llega Mara y dice: «¡Pero qué perezoso eres! ¿Por qué no te esfuerzas en liberarte?», a lo que el Buddha responde: «Estoy tumbado y meditando». Pero también ocurre lo contrario. Cuando el Buddha está esforzándose en su meditación, llega Mara y le dice: «¡Cuánto te esfuerzas! ¡Deberías relajarte y disfrutar de tu vida tal cual es!». Estas voces críticas, dispares y desesperantes del ser humano son muy viejas, y el Buddha también las experimentó.

El budismo denomina duda escéptica a esta crítica interna que puede destruir la práctica espiritual de la persona. Cada tradición tiene su modalidad característica de crítico interno. El crítico interno católico dice «¡Podrías estar pecando sin darte siquiera cuenta de ello!». El crítico interno protestante dice: «¡Deberías esforzarte más! ¡Deberías trabajar más duro!», hasta que eso se convierte en un problema. El crítico interno judío dice: «¡Tu madre no está nada contenta! Estás haciendo algo mal». Y la gente me dice que el crítico interno budista dice algo así como: «Bien. ¡Pero ese no es todavía un pensamiento iluminado! ¡Esa no es una forma compasiva de ser!».

Es muy útil tener cierta perspectiva de estas energías autocríticas. La depresión es, para mí, una forma de estar atrapado en el sufrimiento, la Primera Noble Verdad, sin advertir siquiera la posibilidad de liberarse de ese sufrimiento. El Buddha definía el infierno como el sufrimiento físico y mental sin esperanza de liberación. Cuando la esperanza se pierde, la persona se encuentra en el infierno. Tratamientos como la medicación, la estimulación eléctrica o la terapia cognitiva basada en el mindfulness proporcionan a la gente la esperanza de avanzar hasta la Segunda, Tercera y Cuarta Noble Verdad.

Cada aspecto de la mente encierra, por más que nos enferme y neurotice, un núcleo de verdad. Existe un curioso descubrimiento según el cual las personas deprimidas son más exactas en los juegos de azar. ¿No les parece interesante? Parece que, cuando uno es pesimista, es más realista, al menos en lo que respecta a los juegos de azar..., como la vida. Si pudiésemos tomar y purificar la pepita de verdad que se oculta en la depresión y purificarla, podríamos asumir el sufrimiento humano. Pero para ello necesitamos ser

realistas y enfrentarnos al sufrimiento con cierta paciencia. Las personas deprimidas suelen tener mucha paciencia. El perfeccionamiento de las cualidades del realismo y la paciencia puede ser muy útil tanto en la práctica de la meditación como en la vida cotidiana.

También estoy muy preocupada por los medios de comunicación, porque no creo que el organismo humano haya sido diseñado para enfrentarse a tanto sufrimiento. Durante decenas de miles de años hemos vivido en pequeñas tribus o aldeas que aglutinaban a unas doscientas personas, pero los medios de comunicación nos bombardean actualmente con una cantidad de sufrimiento que supera nuestra capacidad de digestión. Para enfrentarnos a eso y vivir una vida libre y feliz, necesitamos una ayuda extraordinaria, una medicina extraordinaria que creo que el Buddhadharmha puede proporcionarnos.

Jon Kabat-Zinn: Escuchemos ahora lo que sobre todo esto tiene que decirnos Jack Kornfield, un querido y respetado maestro de meditación de la tradición Theravada. Estamos encantados, Jack, de que este diálogo se vea enriquecido por tu voz y tu sabiduría. Tienes mucha experiencia con las personas que, por una u otra razón, se acercan al Dharma y a esa totalidad que constituye la salud mental verdadera. ¿Cuál es, según tu experiencia, el camino que conduce hasta ahí y cuáles los obstáculos que nos lo impiden?

Jack Kornfield: Yo trabajé y me formé como psicólogo clínico y también como maestro de meditación y del Dharma. Espero que mis comentarios aporten algo nuevo a nuestra conversación, especialmente desde la perspectiva contemplativa. Obviamente, estos campos no pueden estar separados. Muchas de las personas que consideran el Dharma como una instrucción contemplativa se enfrentan también a la necesidad de curar los traumas, la depresión, la ansiedad o el miedo, problemas que forman parte natural de su entrenamiento meditativo.

El campo de las neurociencias es cada vez más sofisticado. Ahora ya no hablamos simplemente de cerebro, sino que estudiamos las relaciones entre estructuras, áreas y dimensiones muy diferentes del cerebro y de su actividad. Por ello nuestra visión de la meditación debe mostrar una sofisticación pareja. Quisiera comenzar diciendo que no existe, en este sentido, algo que podamos denominar “meditación”. Lo que sí hay son

diferentes tipos de meditación. Y tampoco podemos hablar de un solo estado meditativo, sino de diferentes estados meditativos. Existen decenas de mindfulness diferentes (que se centran en la atención en el cuerpo, en los elementos físicos, los sentimientos, los pensamientos, la identidad, las relaciones, etcétera) y existen prácticas de mindfulness dirigida y de mindfulness no dirigida. También hay centenares de prácticas contemplativas (como visualizaciones, mantras, desarrollo de emociones positivas, contemplaciones, etcétera, etcétera, etcétera). Para el desarrollo de nuestra ciencia, debemos tener muy en cuenta el entrenamiento mental concreto y si estamos estudiando los estados puntuales que alcanzan o los rasgos a largo plazo que establecen.

La salud mental consiste, desde la perspectiva de la psicología budista, en la reducción de los estados mentales insanos y la intensificación de los estados mentales sanos. El Abhidharma habla de 52 estados mentales, algunos de los cuales (como el odio, la identificación, los celos, la confusión, la rigidez, la adicción y la preocupación) son insanos, mientras que otros (como la flexibilidad, la claridad, el amor, la valentía, la tranquilidad y la atención plena) son característicos de la salud. El entrenamiento –o tratamiento, si lo desean– psicológico budista va desde lo subóptimo (es decir, de lo comprometido con la confusión, la adicción, la rigidez, etcétera) a lo normal y, a través de una intensificación de los estados sanos, hasta la salud mental, el bienestar y la libertad interior. Necesitamos identificar la forma de ejercitar estas capacidades y el modo de enseñárselas a los demás.

Otro de los principios de la psicología budista, además del adiestramiento interno, es el uso de las prácticas colectivas que se transmiten los integrantes de una red de apoyo. En cierta ocasión, mi amiga la escritora Anne Lamott me dijo: «Mi mente es como un mal vecino. Por ello trato de no estar sola». La salud mental es imposible aisladamente. La relación con la comunidad o *sangha* y los aspectos colectivos de la transformación humana forman parte integral de lo que posibilita y mantiene la salud mental.

Quisiera apuntar ahora, aprovechando que Zindel nos ha hablado de la necesidad de soltar la identificación con los pensamientos y sentimientos negativos, que la psicología budista nos habla de dos tipos diferentes de identificación. Una de ellas consiste en tomar una experiencia como yo (“mis pensamientos”, “mi coche” o “mi país”) mientras que la otra, como señala el Abhidharma, se expresa en una identificación social comparativa: «Yo soy mejor o peor que...». La creación de la identidad es misteriosa y esencial para la comprensión de la libertad humana. Es importante que los científicos

estudien el modo en que podemos modificar esta identificación. La psicología budista cuenta con un amplio arsenal de prácticas que operan aflojando la identificación con el cuerpo, las emociones, el dolor y el condicionamiento social. Para el desarrollo de este nuevo tipo de neurociencia contemplativa, puede ser muy interesante estudiar la identificación, el modo en que construimos y podemos cambiar, modificar y abandonar la identificación con la sensación de identidad.

Existen, cuando apelamos a la psicología budista con una intención curativa, cuatro grandes dimensiones que considerar, que se atienen a los cuatro fundamentos del mindfulness. La primera de ellas consiste en el mindfulness del cuerpo, que pone de relieve los traumas, la depresión y la ansiedad. Cuando alguien, por ejemplo, describe una depresión o un trauma, puedo preguntar: «¿Y cómo experimenta eso en su cuerpo?». Su atención corporal puede empezar a liberar recuerdos y emociones que aportan transformación y libertad. A veces, la atención curativa debe concentrarse en el segundo fundamento del mindfulness, es decir, los sentimientos placenteros, displacenteros y neutros. ¿Cuáles son esos sentimientos? ¿Cómo se experimentan internamente? ¿Cómo actúan las personas tristes, enfadadas o asustadas y cómo puede eso ser cambiado? A veces el foco se halla en el tercer fundamento del mindfulness, es decir, en los procesos del pensamiento, el discurso cognitivo y la relación con la mente que cuenta historias, ya sea a través de la contracción, la identificación, la creencia o la liberación. El cuarto fundamento es la atención plena al Dharma, que centra la atención en las leyes y principios de la experiencia. En este nivel del mindfulness vemos el proceso del condicionamiento, de la impersonalidad, de la impermanencia y de la vacuidad. Ganamos perspectiva. Y, en la medida en que seguimos estudiando científicamente el mindfulness, necesitamos reconocer en cuál de estas diferentes dimensiones estamos trabajando. Debemos reconocer que, en ausencia de una de estas dimensiones, la curación y la transformación quedan fuera de nuestro alcance. Si uno atiende exclusivamente al cuerpo y el pensamiento cognitivo, sin tener en cuenta los demás fundamentos, son imposibles la integración y la liberación.

Otro principio fundamental, desde la perspectiva budista, es el énfasis en la cualidad de la intención o motivación como clave para el resultado futuro de nuestra experiencia. La motivación puede llegar a ser muy sutil. La psicología budista describe la intención en milisegundos y hasta en microsegundos. La atención bien entrenada puede rastrear separadamente la intención y sentir su relación con los procesos paralelos de la

percepción sensorial, el reconocimiento, la memoria, la cognición y la respuesta. Existen formas muy interesantes de estudiar el modo en que funciona la intención. Me gustaría ver un estudio, por ejemplo, sobre la neurobiología del mismo acto llevado a cabo con diferentes intenciones o un estudio de los cambios cerebrales mientras nos entrenamos y cambiamos nuestras intenciones.

Wolf nos habló de oscilaciones y sincronización cerebral. Existe un paralelismo al respecto en la práctica interna que puede ayudarnos a entender esta dimensión. En ciertos monasterios se llevan a cabo prácticas de meditación intensiva que enseñan a experimentar el mundo como vibraciones. Cuando la atención se desarrolla a este nivel y la mente se concentra, el sonido llega a experimentarse como una serie de vibraciones en el oído y, posteriormente, en el corazón. Luego la vista y el pensamiento se experimentan como vibraciones y uno puede llegar incluso a sentirse pensando. Es como un pequeño eructo que quiere salir, una vibración previa al pensamiento que está a punto de emerger del inconsciente o de la mente. Sería interesante estudiar sujetos que hayan aprendido a sincronizar deliberadamente su vibración interna o trabajar con algún aspecto vibratorio de la conciencia.

Cuando hablamos de amor o de compasión por los demás, tendemos a amalgamar esos estados. Pero son muchas las formas de compasión (como la bondad, la alegría, la gratitud, el perdón, la ecuanimidad, etcétera), y cada una de ellas requiere un entrenamiento diferente en diferentes profundidades. Sería interesante contar con algún estudio que nos ayudase a entender sus efectos. ¿Qué sucede cuando se enseña la meditación de la alegría a personas deprimidas y qué sucede cuando lo que se ejercita es una meditación de la amistad o la práctica mental de la gratitud? También podríamos tratar de determinar cuál es la eficacia, en circunstancias diferentes, de estas distintas prácticas contemplativas.

El padre Keating mencionó ayer el tema del silencio. Uno de mis maestros budistas me habló de veintiún niveles de silencio diferentes, entre los cuales cabe destacar el silencio de la oscuridad, el silencio luminoso en el que el cuerpo y el espacio se llenan de luz y el silencio con y sin contenido. Y estos pueden asociarse también a estados y rasgos cerebrales que podemos investigar, diferenciar y aprender. Y lo más importante es que indica posibilidades internas mucho más amplias. La psicología occidental se ha focalizado tanto en la patología y la curación de las enfermedades que ha descuidado el potencial humano. Me gustaría ver una investigación que vaya más allá, una

investigación que tenga en cuenta los extremos del bienestar mental y la naturaleza misma, en última instancia, de la conciencia. Son muchas las cosas que la práctica contemplativa puede enseñarnos sobre la conciencia. La meditación nos ayuda a cambiar y pasar de la identidad del contenido de la experiencia a la conciencia misma. Podemos examinar la conciencia y aprender el modo de liberar la identidad de la conciencia y llegar a un tipo de libertad que trasciende todo estado.

La obra de Zindel, John, Richie y otros nos muestra los frutos de las primeras investigaciones neurocientíficas sobre el conocimiento contemplativo. Creo que esas otras dimensiones de la tradición contemplativa proporcionarán nuevas y poderosas comprensiones sobre la mente y la salud mental.

Alan Wallace: Ha sido, para mí, un gran privilegio tener la posibilidad de trabajar durante años con el doctor Yeshe Dhonden, médico personal de Su Santidad. Hablando en términos generales, en el contexto tibetano, y creo que también en la India clásica, cuando las personas tienen problemas físicos o enfermedades mentales dejan su tratamiento en manos del médico. Para tratar la depresión y otros tipos de desequilibrio mental se recetan hierbas medicinales. Y debo decir que fueron muchas, de las miles de horas que he traducido para el doctor Yeshe Dhonden, las ocasiones en que recomendaba dejar de meditar a quienes llegaban con fuertes problemas psicológicos porque, según afirmaba, la meditación podía exacerbar los problemas que estaban experimentando.

Cuando, hablando en términos generales, un paciente se encuentra psicológicamente en un nivel subóptimo, el médico aplica medicina tradicional tibetana o medicina ayurvédica en el caso de la India clásica, para curar mejor todo lo que estamos discutiendo en esta conferencia. Estoy completamente de acuerdo con Su Santidad en que es necesario aprender nuevas formas de emplear las terapias basadas en el mindfulness y, para ello, es necesario ingenuidad, creatividad y pensamiento fresco.

Pero yo quisiera centrarme en la cuestión de la creatividad y volver al comentario de Helen cuando se refería a las partes del cerebro relacionadas con la depresión como sustrato neuronal de la Segunda Noble Verdad. Me sorprendería la existencia de alguna forma de sufrimiento que careciese de correlato neurofisiológico, es decir, de precedente físico inmediato que desencadene la experiencia real del sufrimiento. Siempre habrá, desde la perspectiva budista, una causa biológica que dé lugar al sufrimiento humano, la alegría humana, etcétera. Pero nos equivocáramos si concluyésemos que esa es la

Segunda Noble Verdad, es decir, la causa del sufrimiento. Tal vez eso sea cierto en algunos casos como, por ejemplo, los casos de lesión cerebral o grave desequilibrio químico. Es muy probable que, en tales circunstancias, cambiar la propia visión del mundo, es decir, cambiar las propias actitudes o practicar meditación carezca de toda utilidad. Hay veces en que el determinante fisiológico es más fuerte que los que cualquier terapia verbal o meditación, en cuyo caso resulta evidente que la fisiología es, en ese entorno clínico concreto, la causa más importante del sufrimiento.

Son muchas, sin embargo, las formas de depresión o desequilibrio mental cuya causa primordial no reside en el daño cerebral. Yo supongo que centenares de miles de pakistaníes están en estos días muy deprimidos debido al devastador terremoto que acaban de atravesar. No sería difícil hacerles un escáner cerebral, determinar su tasa de sincronización y descubrir las partes concretas del cerebro implicadas. Pero estaríamos muy equivocados si concluyésemos que el sufrimiento se deriva de su funcionamiento cerebral. Aunque tuviese un asiento fisiológico, el modo más adecuado de ayudarles a superar su sufrimiento consiste en darles algún tipo de alimento, ayudarles a reconstruir sus casas, acompañarles en la pérdida de sus seres queridos, etcétera. Hay veces en que la propia actitud, es decir, la idea que uno tiene de sí mismo y del mundo es la que está desencadenando los mecanismos cerebrales. O quizás sea también el modo en que uno fue educado o la relación que mantiene con sus vecinos. Volviendo al caso de William James, que es uno de mis héroes, se vio adoctrinado, durante la década de los 1860s, mientras estudiaba medicina en Harvard –porque, antes de hacer todas las cosas importantes que hizo, se convirtió en médico– en la creencia de que el cerebro es el único responsable de lo que sucede en la mente y de que la mente no puede influir en el cerebro, una creencia que le dejó completamente desesperanzado. Se sentía como si no fuese el agente de sus acciones y que, por más que actuase, no era el actor. Cayó en una depresión profunda y duradera que le dejó casi catatónico, un estado catalizado por una visión del mundo que reducía su identidad total a las meras funciones cerebrales, en una época en la que eran muy pocas las cosas que, al respecto, se sabían. Cuando James hablaba de la depresión, lo hacía, pues, desde su propia experiencia. El único modo de salir de esa profunda depresión fue cambiando su visión del mundo. En 1870, a los 28 años, escribió en su diario que, después de leer un ensayo del filósofo francés Charles Renouvier, concluyó que el libre albedrío no era una ilusión, sino que podía utilizarlo para modificar su estado mental. No era, como le había enseñado su formación médica,

un esclavo sometido a un destino biológico preestablecido. «Mi primer acto de libre albedrío –escribió– fue creer en el libre albedrío.» Fue a partir de entonces cuando dio pasos activos para combatir su aflicción empleando métodos psicológicos. [79]

Helen Mayberg: Permítanme corregir mi presentación. Uno de los peligros de ser una estudiosa novata del budismo es precisamente el de ser una novata. Mi intento de vincular la depresión y su tratamiento a la Cuarta Noble Verdad probablemente ha sido una mala idea. Como bien ilustra este caso, mi uso de las metáforas suele meterme en problemas.

Lo que Alan acaba de decir es muy cierto. Podemos formular todo esto en términos filosóficos: ¿cómo sabemos lo que sabemos? ¿Cuál es la causa y cuál el efecto? ¿Qué es primero, el huevo o la gallina? ¿Está la mente fuera del cerebro? Pero, como han visto, yo no soy muy buena en ese tipo de discusiones. En tanto que neuróloga, soy muy concreta. En realidad, como neuróloga, debo ser muy concreta. Lo único que pretendía era ilustrar la existencia de un correlato neurológico de los estados mentales. Pero ese correlato no es la causa. Este fue mi error al tratar de vincular incorrectamente el correlato a la Segunda Noble Verdad, que es el origen del sufrimiento. Existe, en el cerebro, una impronta que nos proporciona una señal.

El término “depresión” resulta ciertamente problemático. Todos creemos saber lo que significa, porque lo usamos con mucha frecuencia: «¡Oh, vaya! ¡Tengo una carrera en la media! ¡Estoy deprimida!»». Cuando estamos describiendo una patología seria suponemos que, por el hecho de que la palabra sea descriptiva, nos proporciona también una definición. Damos un paso adelante y suponemos que, como podemos hablar de una imagen cerebral y “ver” la depresión, se trata, en consecuencia, de algo real. Esto es algo que me ocurre de continuo..., y no solo en esta conversación, sino en todo mi trabajo y, cuando el cerebro se halla en un estado claramente diferente –y el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [80] afirma que se trata de la misma patología–, quizá nuestra definición de patología sea demasiado amplia. Necesitamos redefinir la naturaleza del sufrimiento para entender que, en lugar de ser una enfermedad con una causa psicológica tan concreta como una lesión cerebral, puede tratarse de una condición semejante a *dukkha*.

Con ello no estoy negando la existencia de las auténticas psicopatologías ni que los pacientes de los que me ocupo no padezcan una enfermedad cerebral, cosa en la que, por

cierto, creo firmemente. Lo único que digo es que también veo pacientes que, gracias al desarrollo de una atención concentrada y la adquisición de un nuevo conjunto de habilidades, pueden superar sus problemas, como hizo William James cuando decidió reorientar su atención desde fuera hacia dentro. La capacidad de dirigir la atención coloca al cerebro en un estado diferente. Quizás deberíamos asumir la existencia de diferentes definiciones de la enfermedad. Ustedes me han enseñado la necesidad de empezar a hacer distinciones más sutiles. Eso nos permitirá focalizar nuestra atención en el modo de gestionarnos a nosotros mismos en un mundo con leyes naturales de sufrimiento y a no estigmatizar a quienes carecen de las capacidades cerebrales de partida. Estas son dos cuestiones diferentes.

Jon Kabat-Zinn: Aquí tengo una pregunta de la audiencia dirigida a usted, Helen, que dice así: «¿Ver la heterogeneidad de sistemas cerebrales que subyacen a “una supuesta enfermedad” como la depresión mediante una imagen funcional ayuda a predecir objetivos de la estimulación cerebral, algo que no podemos plantearnos con la terapia cognitiva o la medicación?»

Helen Mayberg: ¡Espero que quien haya formulado esta pregunta sea la persona que deba decidir concederme la beca que solicité la semana pasada! Creo que es mucho el tiempo que, en el ámbito de la medicina clínica, perdemos peleándonos para hacer prevalecer nuestras teorías. Una vez establecida la heterogeneidad del escáner cerebral y una vez que tenemos la certeza de que no es el fruto de un estúpido que no sabe analizar los datos, nos hallamos en situación de formular cuestiones diferentes. La heterogeneidad existe. Eso significa que nuestra definición de la depresión clínica puede ser inadecuada o demasiado vaga. Quizás entonces podríamos preguntarnos si las diferencias de escáner cerebral predicen realmente el modo en que la gente responde a diferentes tratamientos, una pregunta cuya respuesta es positiva. [81]

Cuando considero el estado del cerebro en respuesta a un desencadenante, acabo descubriendo que el nexo del problema gira en torno a esa región cerebral, el cíngulo 25. Y resulta curioso que el modo en que el cerebro de una persona responde, en función de su experiencia temprana, sus genes y su temperamento, a un desencadenante no es una expresión de la enfermedad, sino del modo en que trata de recuperar el equilibrio. Y eso es algo que podemos ver a través de diferentes enseñanzas o tratamientos.

Consideremos, por ejemplo, la metáfora que al respecto nos proporciona la enfermedad cardíaca. Todos sabemos que no debemos fumar y que la tasa de colesterol es un factor de riesgo. Debemos hacer ejercicio y no comer muchas hamburguesas de queso. Cuando alguien sufre un infarto, resulta muy sencillo decir que su músculo cardíaco había muerto, en cuyo caso, ya no estaríamos hablando de probabilidades. Lo más adecuado, pues, es llevar a cabo las pruebas necesarias para determinar la naturaleza del problema y establecer el tratamiento más adecuado. Si usted, por ejemplo, tiene una arteria obstruida, el tratamiento adecuado deberá centrarse en su desobstrucción, mientras que la persona con cinco arterias bloqueadas necesitará un tratamiento diferente. El corazón mismo es el que nos dice el modo en que debe ser tratado. Obviamente, el enfermo debe comprometerse a hacer más ejercicio y comer menos hamburguesas, pero solo después de haber superado con éxito la operación que necesitaba. No hay, en el campo de la cardiología, ningún problema en hacer una prueba para identificar el modo de optimizar la recuperación de la salud a corto y largo plazo. Deberíamos, en el caso del cerebro, contar con el mismo tipo de enfoque, porque estamos llegando a un punto en el que conocer la señal del cerebro es potencialmente muy útil. Pero el estado del cerebro no es tanto la causa como la respuesta. Es una señal del modo en que podemos optimizar su regreso a la normalidad. En torno a esos temas gira mi investigación actual.

Jack Kornfield: Un proceso de diagnóstico similar es necesario también tanto en la enseñanza de la meditación como en la terapia profunda. Cuando las personas visitan a un maestro, presentan dificultades, traumas y problemas con determinadas circunstancias o luchas con aspectos de su mente o de su personalidad. La enseñanza de habilidades requiere de un sutil proceso de evaluación para determinar cuál de las muchas intervenciones disponibles será útil para un individuo en concreto. Un aspecto muy importante de la enseñanza de la meditación a personas muy autocríticas y con ideas muy fijas, por ejemplo, consiste en enseñarles a trabajar con esos pensamientos. Si no prestamos la suficiente atención a este problema, las pautas autocríticas se repetirán («¡No lo haces bien!»), poniendo en peligro, en tal caso, la eficacia de las demás prácticas.

Jan Chozen Bays: Me gustaría señalar que nosotros llevamos a cabo una intervención a la que denominamos “ayuno de los medios”. Como ya he explicado, el organismo humano no está diseñado para hacerse cargo de todo el sufrimiento del mundo. Eso solo es posible cuando hemos asumido *Bodhichitta* y contamos con las herramientas necesarias. Mi trabajo con el maltrato infantil me ha enseñado la necesidad de reducir, a modo de antídoto, el número de horas que trabajaba en el maltrato infantil y aumentar las horas dedicadas a la práctica meditativa.

Este abordaje ha demostrado ser, cuando lo he puesto en práctica con algunos alumnos, muy útil. Lo que nos llega por vía sensorial puede nutrir o agredir al cerebro. Cuando asumimos demasiado sufrimiento y crueldad, como cuando enseñamos a nuestros jóvenes a matar, rompemos el mandamiento fundamental de toda religión y dañamos al organismo humano. Cuando estoy en el monasterio, no veo la televisión, pero cuando estoy en un hotel, sí que lo hago. Mi marido dice: «¡Apágala!», pero es que verla me ayuda a entender el tipo de información con el que la gente se alimenta habitualmente. Toda la violencia que la televisión vierte en nuestras mentes y en nuestros corazones es una dieta espantosa, especialmente para los niños. Y luego enseñamos a nuestros jóvenes de entre 20 y 30 años, que están a punto de heredar el mundo, a matar... y, cuando puedes matar deliberadamente a otro ser humano, puedes mentir, robar, torturar y destruir la propiedad. Todo es, a partir de entonces, cuesta abajo. Creo que el ayuno de los medios es un antídoto muy poderoso para cuidar nuestra salud mental, tanto individual como colectivamente.

Hay otra cosa que me preocupa. Nos movemos muy bien tratando condiciones como la depresión a través de nuestros descubrimientos de la medicación, la terapia cognitivo-conductual y la estimulación cerebral. Es maravilloso lo que la medicina moderna puede hacer, pero moviliza la expectativa sutil de que, por medios médicos o bioquímicos, podemos erradicar todo sufrimiento. Creo que tenemos que establecer una clara distinción entre liberación relativa del sufrimiento y liberación última del sufrimiento. Aquella es la visión asumida por la medicina, una visión muy importante, porque orienta finalmente a las personas hacia lo que podríamos llamar la liberación última del sufrimiento, es decir, el camino espiritual.

Helen Mayberg: Lo que acabas de decir me parece muy interesante. Este es un punto que me han ayudado a entender los pacientes que han sido tratados mediante

estimulación cerebral profunda. La estimulación nos ha permitido llegar a un punto en el que pueden participar en la vida con una conciencia de la que antes carecían. No voy a llegar tan lejos como para afirmar que la estimulación es la fuente de la conciencia, pero lo cierto es que aporta al resto del cerebro pensante, es decir, al cerebro consciente de sí, un equilibrio que lleva a esos pacientes a reconocer la necesidad de hacer algo. Cuando los médicos ayudamos a nuestros pacientes, sabemos que somos guías de un camino, que les ayudamos a llegar hasta cierto punto, en el que les dejamos bajo la tutela de otros maestros, les liberamos del sufrimiento médico y mejoramos su bienestar espiritual. Los pacientes necesitan tener la expectativa de que pueden regresar a un punto neutro.

Jack Kornfield: Me gustaría que la siguiente versión del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* fuese más allá de la patología. La siguiente revisión debería dedicar una sección a los niveles más elevados del desarrollo y el bienestar humano. Debemos ampliar nuestra visión, tanto individual como colectiva. ¿Qué es una sociedad sabia y qué es un individuo sabio en una sociedad sabia? Es posible alcanzar una paz interior, una alegría, una creatividad y una libertad profundas, dimensiones notables de salud mental hacia las que se orienta nuestro esfuerzo colectivo.

Zindel Segal: Continuando con lo que decía Jack, gran parte del modo en que identificamos problemas emocionales es considerándolos como episodios. Algo aparece, lo pasamos mal, luego concluye y volvemos a ser quienes éramos. Pero si observamos la trayectoria real de la vida de la gente, son muchos los episodios que empiezan y acaban estancándose. Hay personas deprimidas que jamás salen de ese estado y que, en un nivel u otro, siguen teniendo dificultades durante toda su vida.

Ahora empezamos a darnos cuenta de que no se trata de episodios, sino de problemas crónicos que requieren un tratamiento diferente que no se limite a corregir un problema puntual. Podemos enseñar a las personas a cuidar de sí mismas durante toda la vida a través del entrenamiento mental, aunque no sea sintomático, y a introducir cambios en su estilo de vida, como el ejercicio, sin que el objetivo sea necesariamente perder peso. Así es como uno asume la responsabilidad de cuidar de sí mismo. El entrenamiento meditativo, junto a otros enfoques que, para ser beneficiosos, no necesitan la presencia de una enfermedad, constituye una parte muy importante de este proceso.

Jon Kabat-Zinn: Esto tiene que ver con el cambio de actitud al que anteriormente aludía. El ejercicio y la dieta pueden cambiar, por ejemplo, toda nuestra vida. No se trata de decir: «Ahora estoy de dieta», sino más bien: «Así es, simplemente, el modo en que he decidido alimentarme», lo que incluye también la dieta con que alimentamos nuestra vista y nuestro oído a través de la televisión, los periódicos y hasta nuestras relaciones.

John Teasdale: Yo veo aquí una tensión entre lo que podemos hacer como maestros de meditación –con los individuos a los que tenemos el privilegio de conocer personalmente– y lo que podemos hacer a nivel de salud pública. Si nos tomamos en serio la idea de que millones de personas podrían beneficiarse de la meditación, no la desdenaríamos con si de un lujo se tratara. ¿Cómo podemos trabajar creativamente con esta tensión? Un modo muy claro es el la reducción del estrés basada en el mindfulness, un enfoque puesto a punto por Jon que sirve casi para todo.

Jon Kabat-Zinn: Con modificaciones sutiles en cada caso.

John Teasdale: Sí pero, básicamente, ese es el modelo. A mí me parece que podemos servirnos provechosamente, de algún modo, de esa tensión y aferrarnos a la riqueza y sabiduría derivada de enseñar a los individuos y canalizar eso de un modo que ayude a los millones de personas que de ello puedan beneficiarse.

Jon Kabat-Zinn: Este tipo de diálogos nos enseñan a ver que se necesitan enfoques múltiples para enfrentarnos, aun dentro de la misma enfermedad, a la heterogeneidad intrínseca de la enfermedad y de los estados mentales y cerebrales. Uno de los rasgos más relevantes del ser humano, como antes ha señalado Su Santidad, es que somos muy diferentes, pero, al mismo tiempo, muy parecidos.

¿Cómo podemos diseñar intervenciones que puedan ser puestas a punto por los mismos practicantes en la medida en que avanzan en el camino de su desarrollo y bienestar? La REBAP y la TCBM nos ofrecen, en mi opinión, la posibilidad de combinar, de este modo, lo genérico y lo específico y funcionar a nivel de asistencia sanitaria a gran escala para influir en la vida de millones de personas. ¿Podemos desarrollar, como clínicos y maestros, una sensibilidad que, trascendiendo la línea base, nos aproxime a una forma más profunda de ser y ver que resuene con capacidades y cualidades similares en otras personas como, por ejemplo, nuestros pacientes?

¿Podríamos reconocer, de hacerlo así, tanto su sufrimiento como su genio, su verdadera naturaleza, su capacidad de reconocer, en ellos mismos, algo que ya está bien y ya está completo?

Jan Chozen Bays: Uno de los primeros libros que leí sobre el uso de la medicación para el tratamiento de la depresión fue *Escuchando al Prozac*. [82] Me sorprendió el caso de una paciente que, antes de tomar medicación, había estado deprimida toda su vida. Cuando advirtió el modo en que cambió, fue a ver a su médico y le dijo: «Esta soy realmente yo. Ahora sí que soy yo». Entonces yo pensé: «Pero ¿cómo sabe eso?». Son muchas las personas que, con la meditación, tienen ese tipo de experiencia: «Esta soy realmente yo. ¡Este sí que es mi yo real!».

¿Qué elegirían las personas si contasen con una tecnología que les permitiese cambiar su estado mental tomando una medicación o girando el dial de un estimulador? ¿Elegirían estar un poco tristes porque eso les resulta familiar? ¿Elegirían un estado neutro porque es más equilibrado? ¿O elegirían acaso sentirse felices? Una psiquiatra me dijo que ella permite a sus pacientes cambiar su meditación y que siempre eligen la felicidad, lo que concuerda con la idea de Su Santidad de que todo el mundo aspira a la felicidad.

Interludio previo a la cuarta sesión

Entre las sesiones de la mañana y de media tarde, Su Santidad el Dalái Lama visitó, en la Casa Blanca, al presidente de Estados Unidos. Durante ese interludio, moderado por Richard Davidson, Alan Wallace nos brindó una presentación elocuente e incisiva de la ciencia budista del desarrollo humano centrada en tres grandes cuestiones: la relación existente entre el desarrollo humano y la sociedad y el entorno natural, el desarrollo psicológico provocado por el cultivo de los cuatro aspectos del equilibrio mental y el florecimiento espiritual que nos proporciona la comprensión experiencial de la naturaleza de la conciencia. Después de su presentación se abordaron una serie de preguntas formuladas por la audiencia.

Richard Davidson: Esta tarde nos ocuparemos de un tema muy interesante. Alan Wallace, miembro de la junta del Instituto Mente y Vida, fue monje budista durante más de una década antes de regresar a Estados Unidos y doctorarse en estudios religiosos en la Universidad de Stanford. Alan ha sido un personaje fundamental en los diálogos organizados, desde su origen en 1987, por el Instituto Mente y Vida. También ha sido colaborador, compañero, traductor y persona que ha inspirado, movilizó y estimulado nuestra investigación.

Los monjes que vivían en las colinas que rodeaban Dharamsala cuando, hace ya más de una década, pusimos en marcha este proyecto con Francisco Varela, eran personas a las que Alan conocía bien desde su época de monje en la India. De no haber sido por la confianza que esos practicantes le tenían, esta investigación jamás hubiese sido posible. Profundamente agradecido por todo ello, les presento ahora a Alan, que nos hablará de la ciencia budista del desarrollo humano.

Alan Wallace

La ciencia budista del desarrollo humano

Las prácticas meditativas budistas no han sido exclusivamente diseñadas para aliviar el dolor y el sufrimiento provisional, sino para cultivar también el bienestar eudamónico, es decir el pleno florecimiento humano. Y esto es algo que se lleva a cabo de un modo interactivo que incluye la transformación de la propia forma de ver la realidad, la práctica de la meditación y el cultivo de una forma de vida altruista y ética. Gracias a tales medios, uno cultiva el bienestar social a través de la ética, el bienestar psicológico a través de la meditación y el bienestar espiritual a través de la comprensión contemplativa. En el mundo moderno, la ciencia suele presentarse como única forma de adquirir conocimiento del mundo natural. Y, aunque son muchos los triunfos logrados por la ciencia en el mundo objetivo de la materia y la energía, también son muchas las cosas que las teorías y prácticas de la meditación budista tienen que enseñarnos sobre la naturaleza y capacidades de la conciencia y el cultivo del desarrollo humano.

Hasta el momento, hemos hablado de la ciencia de la meditación y hemos dado por sentado que nos referíamos al estudio científico de la meditación, es decir, a su impacto sobre el cerebro y la salud, las aplicaciones clínicas de una forma concreta de meditación, la práctica del mindfulness y sus múltiples beneficios en una amplia diversidad de campos. Pero podríamos preguntarnos: «¿Y qué pasa con los budistas? ¿Cómo utilizan ellos la meditación?». Como hemos visto a lo largo de este diálogo, no la han empleado para aliviar la depresión clínica o el estrés físico. Me gustaría hablar ahora de la ciencia budista de la meditación a la que Su Santidad el Dalái Lama suele referirse como una ciencia de la mente budista, especialmente en lo que se refiere a su papel en un desarrollo humano cada vez más profundo.

El budismo es una tradición muy concreta, una tradición que tiene veinticinco siglos de antigüedad y ha sido asimilada por multitud de culturas, desde Corea hasta Afganistán, Mongolia, el Sudeste Asiático, etcétera. Como no es posible que pueda hablar de todas las escuelas, me centraré concretamente en la ciencia budista de la meditación desde la tradición de Nalanda, una corriente del budismo a la que, por su especial relevancia para el mundo moderno, Su Santidad alude con cierta frecuencia.

Nalanda fue una gran universidad monástica cuya edad de oro se remonta entre 1.000 y 1.500 años atrás. En el siglo V de la era común, Nalanda era una universidad bien asentada, con cerca de 10.000 alumnos, 1.000 profesores y una librería central de 11 pisos de altura. No solo se dedicaban al estudio del budismo, sino también a otros cinco campos mayores y cinco campos menores del conocimiento. Se dedicaba al estudio de muchas tradiciones espirituales, filosóficas y epistemológicas, meditación, poesía, artes, etcétera. Era una auténtica universidad y un imán que atraía a estudiantes procedentes de toda Asia.

Desde el siglo VIII hasta el siglo XIII, Nalanda fue una de las varias universidades monásticas de la India a las que acudieron generaciones de tibetanos. Emigraron a los Himalayas para impregnarse en la civilización budista..., que no solo era una religión, una filosofía o un conjunto de meditaciones, sino toda una civilización. El budismo tardó cinco años en llegar al Tíbet. En la época en la que lo hizo se desató en la India una especie de genocidio que acabó con esos monasterios. Desde entonces, la tradición de Nalanda se conservó y desarrolló durante siglos en el Tíbet. La reciente tragedia del Tíbet ha sido una gran contratiempo, pero los mismos monasterios se han visto restaurados, algunos de ellos en la India y, para mí alegría, también en el Tíbet.

Quisiera empezar con una cita del Dalái Lama que dice: «Creo que el verdadero objetivo de nuestra vida es la búsqueda de la felicidad. Independientemente de que seamos o no religiosos o de que creamos en tal o cual religión, todos buscamos algo mejor en la vida. Por ello creo que el motor de nuestra vida consiste en la búsqueda de la felicidad». [83] Esta no es una visión exclusiva del Dalái Lama, sino de la tradición budista que también se encuentra en la tradición cristiana y en muchas otras tradiciones espirituales, según la cual el verdadero significado de la vida consiste en la búsqueda de la felicidad. Es una especie de pensamiento feliz.

Pero ¿de qué tipo de felicidad estamos hablando? ¿A qué se referían san Agustín, santo Tomás de Aquino, el Buddha, el Dalái Lama y tantos otros sabios de la historia cuando decían que el significado de la vida consiste en la búsqueda de la felicidad? En este punto convergen el pensamiento de la antigua Grecia, el budismo y la psicología moderna. Todos ellos se diferencian claramente de lo que, quienes se hallan en el campo de la psicología positiva, tienden a denominar placer hedónico o bienestar hedónico. La búsqueda de la felicidad puede ser entendida, en este sentido, como la búsqueda de estímulos placenteros. Las cosas que nos hacen hedónicamente felices son personas,

entornos, trabajos, seguros de enfermedad, cierta cantidad de dinero en el banco, un determinado número de hijos, buena salud, drogas en algunos casos. Son estímulos con los que disfrutamos, estímulos que elicitán en nosotros un estado de placer o que, al menos, nos alivian del sufrimiento. Se trata, en suma, de la búsqueda de estímulos placenteros y la evitación de estímulos displacenteros.

La búsqueda de la felicidad puede, en estos términos, asimilarse a la fase cazadora-recolectora de la civilización, cuando las personas vivían en pequeños grupos y se dedicaban a recolectar para garantizar la supervivencia, tratando de encontrar aquellas cosas que les proporcionaban placer. Como metáfora, la búsqueda de la felicidad nos orienta hacia el mundo, descubrir lo que nos hace felices y aferrarnos a ello para conservar la vida.

Pero no creo que sea eso a lo que se refieren el Dalái Lama o alguno de los grandes sabios de la historia de la humanidad. Lo que ellos tienen en mente es algo que la moderna psicología ha denominado bienestar eudamónico, una expresión derivada del término griego *eudamonia* o “florecimiento pleno”, una forma de ser que nos proporciona una sensación creciente de integridad y sentido. Yo definiría la búsqueda del bienestar eudamónico como una búsqueda integrativa de la felicidad interior, una sensación de bienestar que brota del interior, de nuestro corazón, de nuestra mente y de nuestra conciencia. Esta búsqueda integral de la felicidad interna no es contingente con las cosas placenteras que nos suceden, sino que se halla integrada en la búsqueda de la verdad y la comprensión de la naturaleza de la realidad. Está integrada en la búsqueda de virtudes, sean religiosas o no, que todos valoramos, como la compasión, la empatía, la generosidad, etcétera.

El bienestar eudamónico no es algo que uno busque y logre en el exterior. No es algo que uno logre encontrando a la persona adecuada, el lugar adecuado, la casa adecuada o el coche adecuado. Es algo que se cultiva, razón por la cual me refiero a ello utilizando la analogía del estadio agrario de la civilización, en donde, en lugar de recolectar lo que encontraban, un gran grupo de personas vivían juntas y se ocupaban de cultivar el suelo. Un pequeño territorio podía entonces alimentar a un gran número de personas.

El mismo término sánscrito *bhavana*, utilizado para referirse a la meditación, no tiene que ver con nada esotérico, místico u oculto, sino que significa “cultivar”. Meditar es, pues, cultivar nuestro corazón y nuestra mente. La palabra sánscrita y pali *citta* o la

palabra tibetana *sem* significan tanto “corazón” como “mente”. Cuando uno cultiva la compasión está cultivando *citta*. No se trata de una parte diferente de nuestro ser.

Una premisa básica aquí es que una sensación de bienestar que emerge del interior es un síntoma de un corazón-mente equilibrado, sano y total, sin estímulo placentero procedente del exterior, en medio de estímulos completamente neutros, tranquilamente sentado en una habitación o hasta sumido entre estímulos desagradables.

¿Es posible desarrollarse en tiempos de infortunio? ¿Es posible experimentar, aun en medio de la adversidad o la enfermedad, una sensación de bienestar eudamónico, una sensación de sentido y plenitud? Son muchas las cosas que hemos oído sobre el modo en que la meditación alivia la enfermedad, lo que resulta muy interesante. Pero ¿qué sucede con aquellas enfermedades que no desaparecen? ¿Qué sucede con esas enfermedades terminales en las que los médicos dicen: «No puedo ayudarle. Usted se está muriendo?». ¿Podemos florecer acaso frente a la muerte?

La palabra sánscrita *dharma* significa cosas diferentes en diferentes contextos. Cuando le pregunté, hace ya muchos años, a uno de mis muchos maestros tibetanos lo que era el Dharma, me dijo que consistía en el cultivo de un estado duradero de bienestar que brota del interior y en el alivio del sufrimiento que acompaña a la superación de las causas internas del sufrimiento. Es la búsqueda de un bienestar genuino y eudamónico.

En la época en que se fundó, hace más de quince siglos, Nalanda era ya una tradición madura. Cuando el Buddha vivió, hace veinticinco siglos, en Nalanda no solo se hablaba de la realización, la experiencia y las enseñanzas del Buddha, sino de un milenio de filósofos, contemplativos y eruditos de todo tipo. En Nalanda se hablaba ya de una antigua civilización budista. Había una rica herencia contemplativa que precedía al Buddha, especialmente en lo que respecta al entrenamiento de la atención, y hablaban de prácticas que habían sido desarrolladas por muchas generaciones precedentes. La tradición de Nalanda fue una poderosa herencia intelectual, tanto empírica como interdisciplinaria, pero toda giraba en torno al Dharma, es decir, el cultivo de la verdadera felicidad eudamónica o, como la llama Su Santidad, la liberación.

Son tres los componentes del marco de referencia de esta práctica multifacética y ricamente texturada. Uno de ellos es la teoría o visión del mundo. Una teoría es siempre, independientemente de que se trate de una perspectiva religiosa, filosófica o científica, una forma de ver la realidad desde cierta perspectiva. Nuestra perspectiva siempre es ajena a la teoría. La teoría budista, por ejemplo, es un modo de ver la realidad que se

deriva de una experiencia contemplativa cada vez más profunda, lo que alienta también la propia indagación empírica.

Gran parte de la teoría budista parece completamente ajena a la visión científica del mundo, por lo que es mucho más fácil considerarla como una visión metafísica. Cuando, por ejemplo, hablamos de las aplicaciones clínicas de la meditación, decimos «dejar a un lado las cuestiones metafísicas». Pero ¿la palabra “metafísica” es interesante, no les parece? La *metafísica* implica ir más allá de la física, pero también se refiere a algo que no es empírico ni experiencial. Esa afirmación se deriva de una posición. No se trata de una afirmación que proceda de ningún lugar. Se basa en los cuatro siglos transcurridos desde la revolución científica, que es fundamentalmente de naturaleza física. Copérnico no dirigió su atención hacia dentro, para observar el dominio de la conciencia, sino hacia fuera, para observar los fenómenos celestiales. Y así fue como, durante los primeros trescientos años, la atención de los científicos se dirigió casi completamente hacia fuera.

El estudio científico de la mente no comenzó hasta trescientos años después de Copérnico. Desde 1870 hasta 1900, los científicos trataron de desarrollar una aproximación empírica a la comprensión de los fenómenos mentales, a la que llamaron introspección, que no funcionó, por cierto, muy bien. En torno a 1910, sin embargo, renunciaron a ocuparse de los fenómenos subjetivos –reconocieron que no son buenos en esto– y entró en escena el conductismo, que se ocupa del estudio de algo físico como la conducta. Ahora tenemos una psicología cognitiva, una forma mucho más sofisticada de estudiar la mente a través de la conducta y de esta extraordinaria neurociencia, que se ocupa del estudio de los correlatos neuronales de la conducta. Pero el hecho de que, durante treinta años, trataran de ocuparse científicamente de la introspección, de que lo hicieran mal y de que dejaran de hacerlo no necesariamente significa que otros no puedan hacerlo mejor.

En sus 2.500 años de historia, la tradición budista nunca ha desarrollado una teoría del cerebro y menos todavía una ciencia del cerebro. Y existen, para ello, poderosas razones. En la medida en que perfeccionamos nuestras habilidades atencionales y vamos convirtiéndonos en expertos con diez mil o hasta cuarenta mil horas de entrenamiento en introspección, explorando dimensiones y más dimensiones de la mente, desvelando capas y capas de subconsciente, lo único que no encontramos es el cerebro. No es posible demostrar introspectivamente, por más que profundicemos en nuestro subconsciente, el hipocampo, la amígdala, el sistema límbico o la corteza prefrontal.

Nada de ello aparece zambulléndonos en la naturaleza de nuestros procesos mentales. El budismo tiene teorías muy elaboradas y sofisticadas sobre la naturaleza de la mente, pero no dice nada acerca del cerebro. A pesar de ello, sin embargo, los budistas han llevado a cabo investigaciones introspectivas muy sofisticadas de los fenómenos mentales.

Su Santidad y los budistas tradicionales, incluidos los monjes aquí presentes, están tomándose muy en serio lo que los científicos dicen acerca del cerebro. Y también me parece que esa es una fe muy merecida. Desde la perspectiva budista, sin embargo, a menos que estés dispuesto a invertir muchos años de entrenamiento sostenido y riguroso en neurociencia, hasta que la fe se convierta en conocimiento, todo lo que hemos escuchado sobre el cerebro tiene que ver con el aspecto exterior de la conciencia o, dicho en otras palabras, no deja de ser “metamental” (la traducción literal del término con el que los tibetanos se refieren a la metafísica).

¿Qué es, después de todo, la metafísica? Es lo que la ciencia no ha llegado todavía a estudiar. A finales del siglo XIX, la naturaleza de los átomos era metafísica. Químicos y físicos tenían sus teorías, pero eran metafísicas porque carecían de pruebas empíricas para determinar cuál de ellas era cierta, si es que lo era alguna. La tecnología no había llegado hasta allí. Resulta fácil para nosotros, moviéndonos en la pecera de la civilización occidental, pensar que la metafísica es una categoría ontológica que, de algún modo, está fuera de aquí, colgada del aire. ¿Es metafísico para los demás lo que para nosotros es metafísico? Quizás no. Quizás veinticinco siglos de investigación en primera persona hayan llevado a algunos descubrimientos que, por más metafísicos que parezcan desde una perspectiva externa, sean completamente empíricos para la tradición budista. Solo son metafísicos porque nuestra tecnología no nos permite detectarlos.

La teoría es el marco de referencia del que se deriva y en el que se asienta la práctica espiritual. Luego está el segundo componente, que es la meditación, la vanguardia de la ciencia budista de la meditación, su demostración empírica. La meditación incluye prácticas para transformar la mente, investigar el mundo de la experiencia e investigar también la naturaleza de la mente y sus relaciones con el cuerpo y el entorno. En tercer lugar está la conducta. Existen estilos de vida que propician el cultivo del corazón y de la mente y otros que son perjudiciales para la meditación. Estos tres aspectos, la teoría, la meditación y la conducta, son esenciales, están estrechamente relacionados y son interdependientes.

La esencia de la práctica budista, como ha dicho Ajahn Amaro, está compuesta de tres partes, la ética, la práctica del entrenamiento mental y la sabiduría. La ética proporciona el fundamento, la forma de vida que conduce al florecimiento social y ambiental para que podamos vivir en armonía con nuestro entorno natural y con nuestros semejantes. Sin ética no hay más que anarquía, caos y miseria.

Sobre los cimientos de la ética –fundamento, en mi opinión, de toda práctica espiritual y, ciertamente, de toda práctica budista– se asienta la práctica, que cae bajo la rúbrica de *samadhi*, que significa “atención concentrada” y tiene que ver con el equilibrio mental, con los niveles excepcionales del desarrollo de la salud mental. De ella se deriva un desarrollo psicológico que puede resultar excepcionalmente sano. Y, sobre esa base, uno utiliza la atención concentrada equilibrada y sana para el cultivo de la sabiduría. El cultivo de la sabiduría es lo que nos proporciona el nivel más profundo de la eudamonia y en ese reino de florecimiento espiritual descubrimos la liberación a la que alude Su Santidad.

Esta es, de hecho, una simplificación. Cada una de estas tres dimensiones puede ser considerada, despojada de todo tipo de carga, como una ciencia, no como un sistema de creencias que debamos adoptar. En su libro *Ética para el nuevo milenio*, [84] Su Santidad ha presentado con extraordinaria elocuencia y profundidad la ciencia budista del desarrollo social basado en la conducta ética. ¿Qué tipos de conducta favorecen el florecimiento ambiental, social, psicológico y espiritual de uno y de los demás? ¿Qué tipos de conducta socavan el bienestar eudamónico de uno y de los demás? Son muchas las cosas que el budismo tiene que decir sobre este tipo de cuestiones.

Existe toda una ciencia budista del florecimiento psicológico, que incluye una extraordinaria cantidad de material sobre el equilibrio mental y decenas y decenas de prácticas meditativas. También existe una gran diversidad de modalidades de entrenamiento meditativo, algunas de los cuales se orientan hacia la exploración y la investigación mientras que otras lo hacen hacia la formación y el equilibrio. Un aspecto del desarrollo psicológico es el equilibrio conativo, que tiene que ver con el deseo y la intención. ¿Cómo podemos cultivar deseos que favorezcan nuestro bienestar y el bienestar de los demás? ¿Cómo podemos desembarazarnos o atenuar los deseos, voliciones y motivaciones que resulten destructivos para nuestro bienestar y el bienestar ajeno? Esa es, en sí misma, una ciencia que requiere de la adecuada metacognición, es decir, de la conciencia del tipo de deseos e intenciones que pueblan nuestra mente.

Y también existe toda una ciencia del equilibrio atencional que abarca el amplio abanico que va desde los trastornos de atención e hiperactividad hasta los niveles más elevados del *samadhi*. Son muchas las teorías y prácticas budistas sobre la atención, acerca de las cuales el Occidente moderno dice muy pocas cosas. Esta es una ocasión extraordinaria para la colaboración, como sucede con el caso del Proyecto Shamatha.

El desarrollo psicológico incluye también el equilibrio cognitivo. ¿No hay acaso momentos en los que superponemos, sobre la realidad, esperanzas y temores infundados que acabamos tomando por la misma realidad? ¿No hay acaso momentos en los que estamos sencillamente ausentes? Como Jon suele decir, cuando no ejercitamos el mindfulness [es decir, la atención plena], estamos ejercitando la ausencia plena. Hay veces en que la falta de atención nos impide ver la realidad que tenemos frente a nuestras propias narices, en cuyo caso, el equilibrio cognitivo consiste en aprender a estar presentes, viendo clara y nítidamente lo que ocurre.

El equilibrio afectivo es otro campo extraordinario de desarrollo psicológico. Pero no se trata de llegar a un estado estable y mortecino de equilibrio emocional, sino más bien al optimismo, ligereza y resiliencia que caracteriza a la salud emocional. Y es que, si bien es cierto que hay momentos de tristeza y momentos de alegría, no lo es menos que hay tiempos también de neurosis, psicosis y fijación en el desequilibrio afectivo.

Y finalmente tenemos la ciencia budista del florecimiento espiritual, que es, en última instancia, la esencia del budismo. Las habilidades atencionales altamente desarrolladas del *samadhi* son utilizadas por la mente como un telescopio, y se convierten en una forma concentrada, estable, clara, vívida, maleable y ágil de atender a miles de fenómenos, potencialmente a todo tipo de fenómenos, aunque más en concreto a los fenómenos mentales. Primero desarrollamos, pues, la herramienta, el telescopio de la atención y luego empleamos esa capacidad para explorar la naturaleza misma de la conciencia, la experiencia fenoménica de la conciencia y sus relaciones con el universo que nos rodea. Así es como superamos los oscurecimientos, las aflicciones y los desequilibrios de la mente, pero también cultivamos el potencial pleno de la conciencia, conectando el manantial profundo de nuestra floreciente realidad, conociéndola en la medida en que podemos, a través de la experiencia directa y el cultivo de la virtud.

Me sorprende que el mundo moderno considere estos tres objetivos –la búsqueda de la felicidad, la búsqueda de la verdad y la comprensión de la realidad– como algo separado. En ello precisamente se basa la industria de la publicidad. Nos venden felicidad –sin

preocuparse de la verdad— como algo ajeno a la virtud. La ciencia tiene mucho que ver con la verdad, pero a menudo se despreocupa de los problemas más profundos del florecimiento humano y de su relación con la ética, lo que puede convertirse en un auténtico problema. Cuando trato de imaginar una vida significativa no puedo sino tener en cuenta esas tres cualidades. Integrarlas resulta también esencial, porque las consecuencias de mantenerlas separadas son desastrosas. El siglo xx nos ha proporcionado un crecimiento exponencial del conocimiento y del poder. Ha sido un siglo extraordinario para la ciencia y la tecnología, pero desastroso en lo que respecta a la inhumanidad del hombre (y subrayo el género) y la degradación del medio ambiente. ¿Cómo podemos saber tanto y ser tan poderosos y seguir tratando de un modo tan espantoso y salvaje a nuestro entorno?

Necesitamos asumir una actitud más curativa. Creo que este tiempo de crisis nos proporciona una oportunidad extraordinaria para la colaboración entre la investigación científica de la meditación y el estudio contemplativo de la mente. Y también me parece que la unificación de la tradición científica con todas las grandes tradiciones contemplativas del mundo, no solo con el budismo —y no me refiero a sus aspectos dogmáticos, sino a sus aspectos empíricos—, puede ayudarnos a integrar, recuperar la salud y la totalidad y permitir que el cerebro de nuestra comunidad global trabaje en sincronía en la curación de problemas que han dejado de ser locales. Los problemas ya no afectan exclusivamente a Estados Unidos o al Tíbet. Si queremos curarnos a nosotros como individuos, curar a nuestro país y curar a nuestro planeta, debemos trabajar juntos en la unificación de las ciencias naturales y las humanidades y de tantas otras polaridades de las que somos agudamente conscientes. Creo que esa es una perspectiva muy prometedora.

Diálogo del interludio

Antes de emprender la sesión de la tarde, hubo un tiempo destinado a que la audiencia formulara preguntas. A ellas respondieron Ajahn Amaro, Richard Davidson, Jon Kabat-Zinn, el padre Keating, Helen Mayberg, Matthieu Ricard, Zindel Segal y Wolf Singer.

Jon Kabat-Zinn: Ha llegado el momento de responder lo mejor que podamos a las preguntas formuladas por la audiencia. Esta es una de ellas: «El *neurofeedback*, conocido también como *biofeedback* EEG, es una intervención adecuada para la gestión de los afectos. Es tan poderosa como la meditación para aumentar la paz. ¿Podría alguien ilustrar este punto?». Quizás Wolf, que, cuando nos habló de sincronización cerebral, mencionó el *feedback*, quiera decirnos algo al respecto.

Wolf Singer: Es posible, como he dicho anteriormente, aumentar la actividad de determinadas áreas cerebrales, aunque el sujeto desconozca cuáles han sido las seleccionadas por el investigador. Podemos, pues, activar intuitivamente, a través de un proceso de ensayo y error, determinadas regiones cerebrales. Y también es posible, del mismo modo, influir en el espectro de frecuencia de la actividad oscilatoria de los electrodos en determinadas bandas anteriormente seleccionadas. Si aumentamos, por ejemplo, la banda de frecuencia alfa (que gira en torno a los 10 hercios), el sujeto acaba descubriendo, a través de un proceso de ensayo y error, el modo de aumentar la tasa de ondas alfa producidas por unidad de tiempo. [85]

Y esto, en el caso del *feedback* alfa, va acompañado de un aumento de la sensación interior de relajación. Por lo que sé, sin embargo, no se ha intentado todavía, por razones fundamentalmente técnicas, nada semejante en las bandas de frecuencia más elevadas. ¡Resulta muy tentador pensar en la posibilidad de un atajo occidental a la meditación que, conectando con las frecuencias correctas, permitiese al sujeto generar esos estados cerebrales sin necesidad de someterse a difíciles prácticas meditativas!

Pero esa es una posibilidad más que dudosa. Sabemos que el aprendizaje requiere una atención concentrada y el empleo de adecuados sistemas de recompensa internos. En los experimentos con imagen de resonancia magnética funcional en la que el sujeto aprende a activar determinados centros cerebrales, no hemos obtenido los resultados esperados. Pese a activar centros que sabemos que están íntimamente ligados a determinadas emociones, los sujetos no experimentan ningún sentimiento concreto. Esta es, pues, una cuestión que todavía sigue abierta.

Matthieu Ricard: También existe una especie de *autofeedback* introspectivo. Cuando una emoción aflora en nuestra mente, nos vemos arrastrados por ella y no solemos darnos cuenta de su efecto hasta más tarde. Pero si cuando experimentamos compasión o

aparece la ira examinamos detenidamente nuestro estado mental, podemos tener un *feedback* inmediato. Y también podemos observar, del mismo modo, el efecto de los celos. La observación atenta de la emoción como un fenómeno, sin identificarnos con ella, sino viendo claramente cómo aumenta o disminuye constituye, de algún modo, una especie de *feedback*.

Richard Davidson: Me parece muy importante, dado el estadio de desarrollo actual de nuestra ciencia, aceptar que hay muchas cosas que ignoramos. Por más que hayamos descubierto los correlatos neuronales asociados a tal o cual práctica meditativa, ello no implica que esos correlatos se refieran necesariamente a los elementos claves del cambio que determina la producción de esos estados. Sería muy interesante llevar a cabo estudios de *feedback* neuronal que tuviesen también en cuenta los correspondientes relatos introspectivos. Debemos aceptar con humildad la complejidad de lo que estamos estudiando. Es cierto que los métodos que actualmente utilizamos son mucho más exactos que los que utilizábamos hace una década, pero no lo es menos que todavía siguen siendo muy burdos. Aún es necesaria mucha investigación básica para valorar qué señales están más estrechamente ligadas a la experiencia práctica y el modo en que, con el tiempo, la persona cambia. Estas cuestiones todavía no están muy claras y creo que debemos ser muy cautos y no precipitarnos en el uso de la tecnología del *neurofeedback*.

Ajahn Amaro: El paradigma básico al que se atuvo el Buddha para cualquier metodología espiritual fue el siguiente: «¿Reduce el sufrimiento o no?». ¿Cuáles son, independientemente del sustrato teórico, sus efectos? Y una de mis máximas, en este mismo sentido, es la que afirma: «Si funciona, es adecuado». Yo nunca he utilizado el *biofeedback* (externamente considerado, claro está), pero si acaba descubriéndose que realmente reduce el sufrimiento, hace más armoniosa a la gente y le permite entender mejor la vida, me parecerá muy bien. La cualidad a la que Matthieu estaba refiriéndose se denomina, en pali, *vimamsa* y se trata del cuarto elemento del *iddhipada*, es decir, de “las cuatro bases del éxito” (el interés, la energía, la contemplación y la revisión o *feedback*). Este tipo de revisión, considerando los resultados de lo que ahora estamos considerando, constituye un elemento crucial para el éxito de cualquier tipo de tarea. En

ausencia de *feedback*, ya sea interno o empleando lucecitas intermitentes, resulta imposible conocer los resultados de lo que uno está haciendo.

Richard Davidson: La siguiente pregunta, especialmente dirigida a los contemplativos, es la siguiente: «¿Se han observado efectos perjudiciales asociados a la práctica de la meditación como, por ejemplo, una pérdida negativa de la sensación de identidad? ¿Existen, en este sentido, peligros potenciales? ¿El examen de nuestra mente puede convertirse a veces en una experiencia dolorosa?».

Alan Wallace: El término “meditación” es muy amplio. Significa prestar una atención sostenida a la mente, que, como el sistema nervioso o el cerebro, es muy delicada. Si estás meditando por tu cuenta, inventándote una meditación sobre la marcha, puedes tener suerte. Pero cualquier práctica intensiva de la meditación es como ir en barco; basta con que te equivoques un solo grado para que acabes a centenares de millas de tu destino original.

En los treinta y cinco años que llevo dedicado a esto, he conocido a personas que han tenido problemas psicológicos muy profundos, incluida la psicosis. Y esto ha ocurrido cuando no practicaban bajo la tutela de un maestro diestro, sabio y compasivo. Una relación sincera y confiada con un maestro es como una gran red de seguridad. Si uno medita diez o quince minutos al día, la probabilidad de daño es muy limitada, pero si le dedica entre diez a doce horas al día, conviene contar con la ayuda de alguien muy diestro y sabio.

Padre Keating: Yo creo que todo puede resultar peligroso. Uno puede ir caminando por la calle y caérsele encima una maceta. La meditación no es, en este sentido, más peligrosa que cualquier otra actividad. En mi opinión, es más peligroso todavía no meditar. Es como conducir por una carretera llena de baches, puedes decidir detenerte en el arcén y esperar a que el municipio los arregle o seguir tu camino tratando de esquivarlos lo mejor que puedas.

La meditación está llena de errores, dolores de cabeza, momentos de aburrimiento y la sensación incluso de estar perdiendo el tiempo. La cuestión consiste en meditar a diario, preferiblemente un par de veces al día. Entonces se convierte en una forma de terapia que hace dos cosas. En primer lugar, afirma espontáneamente nuestra bondad básica, corrigiendo así la baja autoestima endémica de la cultura occidental. Y, en segundo

lugar, corrige el inconsciente y la basura emocional reprimida durante toda una vida que, cuando se acumula en el cuerpo, genera todo tipo de problemas.

Quizás el mayor paso que podamos dar hacia la felicidad es reconocer que felicidad y placer son dos cosas diferentes. Es muy grande la diferencia existente entre ambos conceptos. El placer consiste en la gratificación de nuestras necesidades instintivas. Cuando éramos niños lo tomábamos equivocadamente por felicidad, porque todavía no podíamos elegir nuestras posibilidades mentales y espirituales. El tipo de información que aprendemos permitiendo que el material inconsciente y reprimido, los traumas emocionales del pasado, la conducta adictiva y la motivación negativa afloren en nuestra conciencia y se vean evacuados es muy importante. El cuerpo emplea el profundo reposo que acompaña a la meditación como un permiso para eliminar lo que no hay que almacenar en nuestros músculos ni en nuestro sistema nervioso. Esta es una de las mayores fuentes de salud que acompañan a la meditación.

Matthieu Ricard: Una vez conocí a una persona que me dijo: «No quiero mirar en mi mente, porque tengo miedo a lo que pueda descubrir». Cuando le hablé de esto a Su Santidad, me dijo: «¡Pero si eso es mucho más interesante que ir al cine! ¡Son muchas las cosas que ahí están sucediendo! ¡Es realmente interesante!».

Las personas suelen vacilar a la hora de investigar su mente y los mecanismos internos que les generan felicidad o sufrimiento. Lo que resulta sorprendente es el poco tiempo que dedicamos a entender el modo en que funciona nuestra mente, aunque pasemos sumidos en ella desde la mañana hasta la noche. Eso es, precisamente, lo que determina la cualidad de cada instante de nuestra vida. Invertimos tiempo y esfuerzo en la educación, el trabajo, nuestro aspecto, estar en forma, etcétera, y casi nada a cuidar de ese “niño mimado” que es nuestra mente y que tantos problemas nos genera a lo largo del día.

Jon Kabat-Zinn: Veamos ahora otra pregunta procedente de la audiencia: «A menudo resulta difícil motivar a las personas deprimidas a meditar. Es algo que hemos experimentado los que trabajamos en terapia individual. ¿Forma parte de nuestro trabajo en la TCBM el apoyo social proporcionado por el *sangha*? ¿Depende de ello el éxito de nuestro trabajo?». Eso me recuerda un tema que Jack Kornfield ha esbozado esta mañana, el modo en que contribuyen diferentes elementos al contexto en el que uno está

investigando su propia experiencia. ¿Cómo, dicho de otro modo, podemos crear entornos de apoyo apropiados para optimizar la experiencia meditativa?

Zindel Segal: Esta es una pregunta muy interesante. Una vez más, necesitamos diferenciar a las personas que están muy deprimidas de aquellas otras que han salido de una depresión y tratan de seguir bien, aunque todavía presenten algunos síntomas menores de la depresión y estén patinando, por así decirlo, sobre una capa de hielo muy delgada. Esas terapias son muy breves y basta con ocho semanas de entrenamiento y práctica diaria. La gente se queja de no tener la posibilidad de contar, en este sentido, con un *sangha* secular. Esto es algo difícil de encontrar.

En el hospital proporcionamos un grupo con el que sentarse una vez al mes o una vez a la semana. Pero son muchas las personas que no quieren volver al hospital. Quieren integrar su práctica en una visión continua de su totalidad. Esto me recuerda los centros de salud mental comunitarios, en los que las personas podían entrar cuando quisieran. Necesitamos algo así, un lugar donde las personas se sientan conectadas y puedan encontrar el apoyo que les proporciona una comunidad sedente. Y esto también tiene que ver con lo que John Teasdale decía sobre la difusión más amplia de este enfoque. Se requiere de algún recurso semejante.

Helen Mayberg: Sin considerar la meditación y en la medida en que los pacientes se recuperan de la depresión y alcanzan un punto en el que están en condiciones de comprometerse con los demás, el apoyo de la familia resulta esencial. Los pacientes, como todo el mundo, necesitan el *feedback* que les proporciona un entorno de apoyo. Parte de la recuperación consiste en darse cuenta de que uno no está solo, lo que requiere del correspondiente refuerzo proporcionado por un maestro de meditación o un médico.

Aun en el caso de pacientes que se han visto sometidos a estimulación cerebral, resulta evidente que, por más que el tratamiento elimine el ruido y la intensidad de la enfermedad, lo que garantiza la recuperación del paciente y su integración en la comunidad es el *feedback* proporcionado por los demás. El enfoque del mindfulness resulta, en este sentido, fantástico, porque no obliga al paciente a pensar en las causas de su enfermedad para comprometerse con una atención concentrada de un modo que refuerce el camino que conduce a la recuperación.

Matthieu Ricard: Helen, la semana pasada mencionaste, en Stanford, donde coincidimos en el congreso sobre el tema del sufrimiento, la sensación de conexión que tiene lugar cuando los pacientes están mejorando.

Helen Mayberg: Ese me parece uno de los cambios más espectaculares que podemos observar. Una paciente era demasiado consciente de las profundidades de su enfermedad. No era que no pudiese dormir, comer ni trabajar, sino que, cuando sostenía a sus hijos en brazos, ni siquiera podía sentirlos..., lo que, para algunos psiquiatras, es un claro síntoma de psicosis. De hecho, la privación más extrema de la enfermedad es el modo en que interfiere con la capacidad de conectar con los demás.

La conciencia de conectar con los médicos que esta paciente experimentó cuando, en la sala de operaciones, se vio sometida a estimulación cerebral resultó, para ella, muy sorprendente, porque la falta de conexión era un síntoma muy característico de su enfermedad. Un hito muy importante de ese estadio inicial de su recuperación fue la posibilidad de transmitir a su familia lo que acababa de experimentar y su capacidad de expresarlo. No todos los pacientes se dan cuenta de que eso es, precisamente, lo que han perdido. Y esa misma paciente me enseñó la profundidad de esa carencia. El problema no gira tan solo en torno a uno y su dolor, sino que nos impide relacionarnos con las personas que nos rodean. Tiene que ver con la esencia de lo que todos, sanos o enfermos, estamos buscando.

Matthieu Ricard: Zindel, sé que no estás completamente de acuerdo con esto, pero alguien ha mencionado que la incapacidad de las personas profundamente deprimidas para sentir y dar amor es uno de los principales obstáculos para la recuperación.

Zindel Segal: No estoy en desacuerdo con esto, que me parece fenomenológicamente muy cierto. Lo que creo es que hay personas que no tienen claro si merecen ser amadas, de modo que, por más que quieran conectar, acaban alejándose de las valoraciones ajenas y recluyéndose en su propia mente. Les resulta muy difícil amarse lo suficiente como para dar un paso atrás y dejar de hacerse daño.

Matthieu Ricard: También tiene que ver con identificar, en uno mismo, el potencial para el cambio. Hay personas que se odian tanto que no creen siquiera en la posibilidad

de cambiar. El reconocimiento de la posibilidad de cambio resulta, en este sentido, de gran ayuda.

CUARTA SESIÓN

Investigación clínica 2: la meditación y la salud física

En la medida en que la investigación científica ha puesto de relieve que muchas enfermedades “físicas” se ven moduladas por procesos psicológicos como las emociones y los eventos estresantes de la vida, los mecanismos subyacentes a esas interacciones se han convertido en objeto de la investigación. Y, cuanto más crece nuestra comprensión de estos mecanismos, más apremiante se torna la necesidad de que la investigación científica contemporánea determine la utilidad de la meditación para el tratamiento de ciertas enfermedades físicas. Esta sesión moderada por Esther Sternberg gira en torno a la investigación relativa a la aplicación de las intervenciones basadas en la meditación para el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y otros problemas médicos que dependen de factores inmunitarios.

Esther Sternberg: En las sesiones anteriores hemos escuchado hablar de los procesos mentales y cerebrales que tienen lugar durante la meditación y los estados mentales de sufrimiento como la depresión, por ejemplo. El doctor Sapolsky nos habló del estrés y del modo en que los acontecimientos que tienen lugar en el cerebro cuando nos hallamos bajo amenaza afectan a nuestro cuerpo y, en consecuencia, a nuestra salud física. Avanzaremos, en esta sesión, un poco más en esa misma línea y ahondaremos en cómo las hormonas que se liberan cuando nos hallamos bajo amenaza pueden afectar el funcionamiento del corazón y del sistema inmunitario.

Somos muy afortunados en contar para ello con la ayuda de dos expertos en el campo, el doctor David Sheps y el doctor John Sheridan. Demos paso a David Sheps, profesor adjunto de la cátedra de cardiología de la Universidad de Florida, que nos hablará de la influencia del estrés mental en el corazón.

David Sheps

Reducción del estrés basada en el mindfulness y la enfermedad cardiovascular

El estrés psicológico puede reducir el flujo de sangre al corazón y aumentar considerablemente, en consecuencia, el riesgo de paro cardíaco. Esta presentación resume los resultados de un estudio, patrocinado por el Instituto Nacional de Salud, que actualmente está llevándose a cabo empleando técnicas de imagen cardiológica para determinar el impacto de la reducción del estrés basada en el mindfulness en el flujo sanguíneo y la calidad de vida de pacientes aquejados de problemas de corazón. (Nota del editor: aunque el estudio ha sido completado, sus datos, por razones diversas, no se han analizado todavía, de modo que sus resultados finales siguen, en el momento de la publicación, sin conocerse.)

Mi presentación tiene que ver con la influencia que tienen los estados mentales negativos, a los que agrupamos bajo el nombre de “estrés psicológico”, en el funcionamiento del corazón. Describiré para ello un estudio actualmente en curso con el que esperamos revertir, mediante el entrenamiento en REBAP, los efectos perjudiciales de esta reacción fisiológica. Pensar en los efectos del estrés en el cuerpo me recuerda una viñeta que vi, en cierta ocasión, que mostraba a un paciente con el pelo de punta mientras su médico decía: «Creo que su problema tiene que ver con el estrés». Desafortunadamente, sin embargo, los médicos no tenemos, a menos que nos lo digan, la menor idea de si un determinado paciente se halla o no estresado. Y, como el paciente no se nos presenta en consulta con el pelo de punta, conocer su estrés puede ser para nosotros un auténtico misterio. El estrés es, en la cultura occidental, tan endémico como las enfermedades cardíacas. Digamos, para poner de relieve la magnitud del problema, que cerca de 12 millones de personas padecen, solo en Estados Unidos, de enfermedades coronarias y que 335.000 personas mueren súbitamente al año, según estadísticas de 2005, de aterosclerosis.

La revista *The Lancet* publicó un importante estudio epidemiológico llevado a cabo en 52 países sobre el infarto de miocardio, coloquialmente conocido como ataque cardíaco. [86] El estudio, llamado INTERHEART, descubrió que el estrés psicosocial da cuenta de cerca del 40% del riesgo de infarto de miocardio. Y este es un dato universalmente válido tanto para hombres como para mujeres y para todo tipo de personas. El estrés, pues, es un problema muy importante.

Cierto estudio realizado en este sentido en el que, en un laboratorio de cateterización, se inyectó una sustancia de contraste en la arteria coronaria de pacientes que padecían de aterosclerosis, puso claramente de relieve que el estrés mental que supone una tarea tan sencilla como restar secuencialmente 7 de 100 detiene por completo el flujo sanguíneo en el vaso enfermo. [87]

Los estudios epidemiológicos nos han enseñado que el estrés es malo para muchos individuos. La investigación ha descubierto de un modo coherente que el aumento del estrés debido a un desastre como un terremoto o un ataque de misiles durante una guerra va acompañado de un aumento en la tasa de infartos y muerte súbita en la población. Otros estudios han demostrado que los episodios individuales de ira van acompañados de un aumento del riesgo de infarto de miocardio.

Con la intención de determinar esto en un laboratorio, presentamos a los sujetos participantes un estímulo mental estresante o les invitamos a realizar ejercicios estresantes y medimos luego varios marcadores de la función cardíaca como, por ejemplo, la cantidad de flujo sanguíneo que llega al corazón (un dato conocido como “perfusión”). También podíamos determinar si el paciente sufre o no de dolor de pecho, movimientos anormales en las paredes del músculo cardíaco o en su función de bombeo y hacer un electrocardiograma.

Mientras medimos la tensión arterial del paciente y le hacemos un electrocardiograma, le pedimos que piense en el modo en que reaccionaría en una situación negativa de la vida cotidiana como, por ejemplo, el maltrato de un pariente próximo en una residencia de ancianos. Otra de las situaciones estresantes que utilizamos en el laboratorio consiste en hablar en público. El paciente cuenta, en tal caso, con un par de minutos para preparar una charla y tres para pronunciarla y luego filmamos su desempeño. También le inyectamos una sustancia inocua que se acumula en su corazón y nos proporciona un claro indicador de su flujo sanguíneo.

La tarea de hablar en público provoca una isquemia, es decir, una reducción, en los pacientes que han sido diagnosticados de aterosclerosis, de entre el 30 y el 50% de flujo de sangre al corazón. [88] Habitualmente se trata de una isquemia silenciosa [o asintomática], es decir, de una isquemia que no va acompañada de dolor de pecho. El paciente no es consciente de lo que está sucediendo, porque todo discurre bajo el umbral estándar de los ejercicios de prueba y tampoco suele ser detectado, en consecuencia, por los marcadores de los electrocardiogramas de laboratorio. Son muchos los mecanismos que podrían explicar esta ocurrencia. Uno de ellos es la reducción de flujo de sangre en los grandes vasos coronarios; otro consiste en la reducción del flujo sanguíneo en los capilares (los vasos microscópicos más pequeños) y un tercer mecanismo, muy habitual, por cierto, consiste en el aumento de la demanda de oxígeno debido a un aumento de la presión sanguínea.

Hace ya varios años, llevamos a cabo un estudio, patrocinado por el Instituto Nacional de Salud, el llamado Psychophysiological Investigations of Myocardial Ischemia (PIMI), que se atenía a un protocolo parecido. [89] El estudio en cuestión buscaba pacientes, tanto hombres como mujeres, con diagnóstico de enfermedades coronarias y pruebas de desempeño anormales. Luego medimos la respuesta de la cámara de bombeo del ventrículo izquierdo o los movimientos de la pared cardiaca como indicadores de la isquemia inducida por el estrés de hablar en público y seguimos durante un tiempo a los pacientes en busca de problemas cardiacos.

Después de un seguimiento de cinco años, el estudio puso de relieve un riesgo de muerte tres veces superior entre quienes, durante la charla, habían evidenciado una función cardiaca anormal que entre quienes habían exhibido un funcionamiento normal sin evidencia alguna de isquemia.

El estrés mental puede provocar isquemia en los pacientes con problemas cardiacos, lo cual no es sano. Pero ¿cómo podemos tratar este problema? Para ello diseñamos un estudio, patrocinado por el Instituto Nacional del Corazón, el Pulmón y la Sangre, empleando la reducción del estrés basada en el mindfulness para disminuir, en pacientes aquejados de ese problema, el estrés mental. Para ello asignamos a 150 pacientes a REBAP, cuidados habituales o un grupo de control educativo donde los pacientes pasaban las mismas horas con un instructor que el grupo REBAP, pero en lugar de ejercitar esa práctica, aprendían factores de riesgo y otras cosas.

Elegimos REBAP porque se trata de un enfoque muy utilizado en el campo de la reducción del estrés. El protocolo que seguimos se halla, además, muy bien estandarizado y los estudios realizados al respecto evidencian que sus efectos son bastante duraderos. Además, los instructores de la técnica reciben el mismo tipo de entrenamiento, de modo que, si el estudio daba buenos resultados, podía ser fácilmente generalizable. Esperamos poder responder, cuando concluya, a las siguientes tres preguntas: ¿Mejora el entrenamiento en mindfulness a través de REBAP, la respuesta de isquemia inducida por el estrés? ¿mejora, en segundo lugar, la respuesta de la tasa cardiaca al estrés de la vida cotidiana? ¿Y mejora, por último, el entrenamiento en REBAP, la salud mental y la calidad de vida en general? Ahora mismo nos hallamos a mitad de este estudio. Y, aunque todavía no contamos con ningún resultado concluyente, esperamos tener, en los próximos años, buena información.

Esther Sternberg: Escucharemos ahora al doctor John Sheridan, uno de los pioneros del novedoso campo de la psiconeuroinmunología y director adjunto del Instituto de Investigación en Medicina Conductual de la Universidad de Ohio. Él nos hablará de los efectos del estrés sobre el sistema inmunitario y responderá a la pregunta de si el estrés puede enfermarnos.

John Sheridan

Interacción neuroinmunológica

Diferentes formas de estrés afectan a diferentes sistemas cerebrales y pueden provocar, a través de las modificaciones de estos circuitos, cambios profundos en la función inmunitaria. Esta charla nos ofrece una visión global de la investigación moderna sobre el impacto de diferentes tipos de estrés en procesos inmunológicos concretos y en los mecanismos a través de los cuales se producen sus efectos. Este cuerpo de investigación puede ilustrar los mecanismos a través de los cuales la meditación influye en las enfermedades del sistema inmunitario.

No es habitual que, como científico, suba al estrado sin contar con la protección de mis datos, pero en esta ocasión me han pedido que dé una charla conceptual sobre el trabajo

que llevo realizando, durante los últimos quince años, sobre los efectos del estrés y los factores neuronales en el sistema inmunitario y el modo en que este protege al cuerpo.

Son tres los grandes puntos que quiero subrayar. Comenzaré diciendo que, aunque trabaje con el sistema inmunitario, que está dentro del cuerpo, este también se halla controlado por el cerebro. En los últimos años, hemos descubierto que las señales del cuerpo llegan también al cerebro, de modo que existe, entre cuerpo y cerebro, una comunicación de doble sentido. El cerebro se comunica con el cuerpo y el cuerpo responde al cerebro, algo muy importante en lo que atañe a los problemas infecciosos.

También quiero hablar, en segundo lugar, del modo en que el estrés influye, a través del cerebro, en el sistema inmunitario y afecta a nuestra vulnerabilidad a las infecciones. Cuando, por ejemplo, tenemos que acabar un trabajo antes de una determinada fecha, quizás no tengamos tiempo para meditar, hacer ejercicio o dormir lo suficiente. Por ello, superada la fecha límite, podemos caer víctimas de alguna enfermedad, a menudo infecciosa.

En tercer lugar, no todos los estresores son iguales. Los hay que tienen consecuencias negativas, otros tienen consecuencias positivas y el modo en que yo experimento un determinado estresor no necesariamente es el mismo que el modo en que lo experimenta otra persona. Son muchos los elementos que, al respecto, intervienen, pero en última instancia lo que quiero saber es el modo en que la percepción que la persona tiene de su entorno influye en su sistema inmunitario y determina su vulnerabilidad a la enfermedad.

En tanto que inmunólogo, yo estoy interesado en el modo en que las infecciones bacterianas y víricas o las lesiones tisulares provocan una inflamación y una respuesta inmunitaria y el modo en que esa respuesta acaba con la replicación del patógeno y pone fin a la infección. Este es un proceso que dura varios días. Con el tiempo hemos aprendido que la respuesta del sistema inmunitario a la infección depende de factores de tipo ambiental, conductual y psicosocial. La disciplina llamada psiconeuroinmunología se ocupa, en este sentido, de investigar las interacciones existentes entre los dominios de la conducta, la función endocrina y el sistema inmunitario.

Sabemos que el estrés puede afectar la enfermedad y conocemos algunos de los caminos y mecanismos que, en tal caso, se activan. También sabemos que el estrés modula el funcionamiento del sistema inmunitario y queremos determinar los mecanismos de esa interacción. En los estudios realizados al respecto, tanto con seres humanos como con ratones, hemos tratado de identificar las células del sistema

inmunitario afectadas, cuando uno se estresa, por sustancias procedentes de los sistemas nervioso y endocrino.

El sistema inmunitario está conectado con el cerebro. Cuando usted, por ejemplo, tiene una infección, los macrófagos se dirigen al lugar afectado y liberan una serie completa de nuevos genes para fabricar proteínas llamadas citoquinas, que son básicamente hormonas. Estas citoquinas se vierten en el torrente sanguíneo y llegan hasta el cerebro, donde acaban influyendo en la conducta. Robert Sapolsky nos dijo ayer que la reacción de estrés es necesaria para la supervivencia. Lo que llamamos conducta enferma forma parte también de esta situación, que se ve impulsada por la producción de citoquinas que, generadas en diferentes lugares del cuerpo, acaban movilizándolo el cerebro.

Las citoquinas se dirigen a determinadas regiones del cerebro, incluidas aquellas implicadas en la respuesta al estrés. La comunicación bidireccional ocurre en la medida en que el cerebro reorganiza esas señales y activa el eje hipotalámico-pituitario-adrenal (o eje HPA), que forma parte del sistema neuroendocrino que regula muchos procesos fisiológicos, como la digestión, el metabolismo, la inmunidad y la respuesta al estrés. El eje HPA libera, en respuesta al estrés, hormona adrenocorticotrópica que, a su vez, desencadena la liberación de glucocorticoides, moléculas reguladoras (como el cortisol, por ejemplo) que desempeñan un papel muy importante en el mantenimiento de la salud. Esta comunicación bidireccional –entre el cuerpo y el cerebro y viceversa– modifica la pauta de respuesta de los glucocorticoides, lo que tiene un efecto extraordinario en la expresión de los genes dentro de las células del sistema inmunitario. Y, si bien todos estos fenómenos pueden ser adaptativos, también pueden verse profundamente afectados por un estrés crónico implacable que dura días y hasta semanas.

Robert Sapolsky dijo que el estrés agudo es un proceso estimulante y activador que puede contribuir a la supervivencia. Pero, por más que el estrés agudo mejore el sistema inmunitario, su cronificación acaba con esa inmunidad. Hace un tiempo, llevamos a cabo un par de estudios que trataban de determinar el efecto del estrés crónico en la respuesta inmunitaria humana. Con mis colegas Janice Kiecolt-Glaser, Ronald Glaser y otros colegas del Ohio State, investigamos los efectos del estrés en los cuidadores de personas con enfermedad de Alzheimer. La pregunta que nos hicimos fue si esas personas que, hablando en términos generales, tienen un promedio de 68 años y se hallan sumidos en un estresante cuidado de su pareja 24 horas al día, siete días por semana durante un

promedio de tres años, responden a una vacuna del mismo modo que lo hacen los miembros del grupo de control. [90] El estudio puso de relieve que el 70% de los individuos del grupo de control responden a la vacuna cuadruplicando su título de anticuerpos, lo que supone una neutralización y protección significativa del virus. Pero solo el 35% aproximado del grupo de cuidadores alcanzaron ese nivel, lo que implica una reducción del 50% del número de individuos que respondían de ese modo.

Parece, en suma, que el estrés crónico influye en la capacidad de responder a la vacuna. Estudios similares realizados con la vacuna de la hepatitis A, [91] la hepatitis B [92] y el neumococo [93] ponen de relieve una mayor vulnerabilidad de esos individuos a las enfermedades infecciosas.

Hace ya unos años tuve la suerte de encontrarme con Richie Davidson y Jon Kabat-Zinn, que me invitaron a participar con ellos en un estudio utilizando el mismo protocolo para determinar si el mindfulness puede influir en la respuesta a una vacuna. Los resultados de esa investigación pusieron de relieve la existencia de un pequeño aunque, estadísticamente, significativo aumento en la respuesta de anticuerpos en una población de trabajadores que habían recibido entrenamiento en REBAP. [94] Todo parece indicar pues, aunque todavía necesitamos repetir y ampliar ese estudio, que la meditación influye positivamente, en lo que respecta al menos a las vacunas, en la comunicación entre el centro y la periferia.

El problema es que son muy pocos los lugares en que los inmunólogos podemos investigar. Podemos tomar muestras de sangre y un poco de tejido dérmico, pero no podemos ir mucho más allá. El verdadero reto al que se enfrenta el estudio de la infección bacteriana o vírica no se centra exclusivamente en la respuesta a una determinada vacuna, sino en la respuesta de todo el sistema inmunitario. Y esto es algo mucho más complicado porque, para estudiar la respuesta del sistema inmunitario, deberíamos infectar a los individuos. Por ello estamos desarrollando un número de modelos animales que combinan infecciones bacterianas o víricas bien establecidas con diferentes modelos de estrés. Estos modelos de estrés corrigen el punto de que no todos los estresores afectan de la misma manera al sistema inmunitario. Podemos seleccionar y elegir el modo en que modulamos el sistema inmunitario del animal mediante la aplicación de un estresor concreto y ver luego sencillamente si el animal es más o menos vulnerable a la infección. Y tenemos que hacer esto con animales, porque necesitamos investigar en seres vivos.

Un ejemplo es el simple estrés provocado por el confinamiento. Aislamos a ratones de sus parejas durante toda la noche y luego los soltamos. Al cabo de un par de noches, los infectamos con un virus de la gripe y vemos luego lo que sucede con sus células asesinas naturales, uno de los componentes fundamentales de nuestra resistencia genética heredada a la enfermedad que desempeña, los dos o tres primeros días, un papel muy importante en la lucha contra la infección. La actividad de las células asesinas naturales es, después de haber infectado a los animales, una forma muy adecuada de determinar su respuesta a la infección. Si durante la infección estresamos a esos animales un par de días, podemos eliminar la actividad natural de las células asesinas.

Y, como trabajamos con animales, podemos hacer algo más. Podemos preguntarnos, por ejemplo, por las vías neuronales que reprimen esta respuesta. Podemos tratar farmacológicamente a los animales para bloquear los glucocorticoides u otras señales como opioides o catecolaminas. Las catecolaminas liberadas por el sistema nervioso simpático en respuesta al estrés se conocen como las hormonas de lucha o huida. En este caso, utilizamos un modelo de estrés de sujeción en el que la activación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal conduce a la producción de opioides.

Estos son hormonas implicadas en la percepción y eliminación del dolor que también suprimen la respuesta de las células asesinas naturales. Si bloqueamos los receptores de opioides, podemos restablecer la respuesta de las células asesinas naturales y recuperar, de ese modo, la salud del organismo. Hemos observado que, cuando el estrés elimina la respuesta de las células asesinas naturales, la infección de la gripe resulta más grave. La supresión, en este modelo, de la resistencia innata al estrés intensifica la enfermedad, [95] lo que podría significar que el estrés aumenta la vulnerabilidad a un amplio abanico de microorganismos infecciosos.

Todo el mundo cree que el estrés es malo, pero lo cierto es que en ocasiones resulta necesario para la supervivencia. Por ello quiero mostrarles ahora un modelo que utiliza la interacción social en el que los efectos del estrés son claramente positivos y mejoran la resistencia a la enfermedad. Los ratones, como todos los mamíferos que viven en grupo, establecen una jerarquía, que acaba convirtiéndose en una familia estable. Si añadimos luego un macho intruso –algo semejante, para aquellos que son académicos, a que el decano o catedrático de su universidad irrumpiese súbitamente en su despacho–, se entorpece la homeostasis de la jaula. Y, si esa interrupción azarosa se repite un par de

noches, acaba resultando muy estresante y los animales responden activando todas las hormonas de estrés, lo que modifica también su conducta.

Si al cabo de una noche de estar sometido a este tipo de estrés medimos el cambio conductual, advertiremos un aumento en la tasa de ansiedad. Pero, además del cambio conductual, también observaremos un cambio endocrino que se evidencia en una tasa muy elevada de glucocorticoides. Hay que decir que los glucocorticoides son las sustancias inmunodepresoras más normales de la naturaleza y que tienden a reprimir la expresión también de la mayoría de los genes. En este caso, sin embargo, la elevada tasa de glucocorticoides no logra suprimir el factor de necrosis tumoral e interleucina-1, citoquinas implicadas en la respuesta inflamatoria. En los animales investigados hasta el momento hemos advertido que la conducta de estrés social aumenta la respuesta inflamatoria.

Luego les infectamos con la bacteria *E. coli* y medimos el número de bacterias en circulación. Al cabo de un par de horas advertimos en los ratones pertenecientes al grupo sometido a estrés social una rápida caída en la tasa bacteriana que, en los ratones del grupo de control, ocurre más lentamente. Es como si, debido a la interacción estresante, estos animales fuesen más resistentes a la infección bacteriana, [96] lo que significa que este tipo concreto de estrés social puede aumentar la resistencia a la infección. Y, aunque no podamos extrapolar al ser humano los resultados obtenidos en ratones, lo cierto es que, a este respecto, se abre ante nosotros un amplio horizonte de posibilidades.

Resumiendo, pues, la comunicación bidireccional entre el cerebro y el sistema inmunitario es, tanto en los animales como en el ser humano, importante para la salud. Pero no todo estrés afecta a esa comunicación del mismo modo y en el mismo sentido. Hay casos en los que puede resultar muy beneficioso. Es mucho el trabajo que nos queda por hacer para entender las complejas interacciones que, a este respecto, puedan estar ocurriendo.

Cuarta sesión

Diálogo

Además del Dalái Lama y de los presentadores, traductores y moderador, los panelistas de esta sesión fueron Jan Chozen Bays, Richard Davidson, Joan Halifax

y Margaret Kemeny.

Esther Sternberg: Gracias, John y David, por vuestras investigaciones sobre cómo las hormonas y moléculas que se liberan cuando nos vemos expuestos a diferentes tipos de amenazas afectan al cuerpo, el corazón y el sistema inmunitario. John nos ha enseñado que las hormonas del estrés, los glucocorticoides, reducen la capacidad de las células del sistema inmunitario en su lucha contra la infección. David nos ha enseñado el modo en que el estrés puede estrechar las arterias coronarias, reducir el flujo de sangre al corazón y aumentar el riesgo de mortalidad. Situaciones tan poco estresantes como restar secuencialmente 7 de 100 o hablar en público pueden tener un efecto muy poderoso sobre la salud.

Durante la comida hemos tenido una pequeña charla en la que muchos nos hemos estresado pensando en si debíamos utilizar la palabra “estrés” al hablar con Su Santidad. Por lo que sé no existe en tibetano ninguna palabra que tenga el mismo significado que el término “estrés”. Creo que esta es una cuestión muy importante. La tradición occidental se halla tan arraigada en el pensamiento objetivo y concreto que solo define la salud como ausencia de enfermedad. Creemos que podemos relacionarnos con las cosas y su funcionamiento como si de mecanismos se tratara. Eso es algo extraordinario y así es como la ciencia ha avanzado. Pero ¿es posible dialogar si estamos utilizando términos diferentes? ¿Qué piensa sobre ello? La medicina occidental distingue entre el estrés social y el estrés físico. ¿Qué piensa usted acerca del estrés? ¿Existe en su tradición algo que se le asemeje?

Su Santidad el Dalái Lama: El significado clínico de la palabra “estrés” no tiene traducción tibetana exacta...

Thupten Jinpa: Ayer tuvimos una discusión tranquila en medio de las presentaciones, tratando de imaginar cuál podría ser el equivalente tibetano más cercano al término inglés “estrés”, pero no parece que lo haya.

Esther Sternberg: Creo que este es un punto muy importante porque, si vamos a dialogar, lo primero que tenemos que hacer es darnos cuenta de que estamos haciéndolo en lenguajes diferentes, pero no solo en el sentido de que estamos hablando en inglés y tibetano, sino desde marcos conceptuales de referencia también diferentes. Hemos

tratado de dirigir la conversación hacia las aplicaciones clínicas –no en vano ese es, a fin de cuentas, el título de este encuentro– y el tratamiento de la enfermedad. Pero, por lo que parece, no es ese el objetivo de su tradición. ¿Podría preguntarle cuál es, en su opinión, el objetivo de la meditación?

Su Santidad el Dalái Lama: Creo que Ajahn Amaro resumió perfectamente el objetivo de la práctica espiritual budista desde el marco de referencia de los tres entrenamientos: la disciplina ética, el cultivo de la concentración (es decir, la práctica de la meditación) y el cultivo posterior de la sabiduría.

Como, durante el estadio inicial, parte de nuestra conducta impulsiva es destructiva y dañina, necesitamos encontrar un modo de no dejarnos arrastrar por las acciones impulsivas destructivas. El primer estadio del entrenamiento, el aprendizaje de una disciplina ética, consiste en la adopción deliberada de un conjunto de preceptos, es decir, de un código vital.

Y, como las conductas destructivas impulsivas se derivan de un estado de inquietud y falta de disciplina mental, necesitamos enfrentarnos directamente a ellas. Pero, como nuestro estado mental normal es tan disperso y poco concentrado, no podemos abordar de inmediato los problemas mentales, sino que debemos empezar desarrollando la concentración que nos permita una cierta estabilidad mental, momento en el que entramos en el segundo estadio del entrenamiento, la concentración o meditación.

Lograda cierta estabilidad es posible utilizar nuestra mente, potenciada con una atención concentrada, para enfrentarnos a las emociones destructivas y las pautas de pensamiento habituales. El antídoto para superar las tendencias negativas y destructivas de la mente es la sabiduría.

Esther Sternberg: Trataremos de extrapolar esto al objetivo de la sesión de esta tarde, que consiste en saber si podemos aplicar las prácticas tan bien desarrolladas por su tradición al problema que denominamos estrés. Entiendo que, en su opinión, el estrés es algo que nos sucede, mientras que la meditación es algo en lo que uno se adiestra activamente.

Su Santidad Dalái Lama: Hay que señalar aquí el modo que el budismo contempla la esencia de la ética. La disciplina ética no se limita a no cometer acciones dañinas, sino que insiste también en la necesidad de no incurrir en acciones potencialmente dañinas.

Cuando uno emprende este nivel de entrenamiento, está realmente respondiendo, en el núcleo de la disciplina ética, al entorno. Uno se abstiene de dañar a los demás y trata de vivir una vida más atenta. La vida desatenta es una de las condiciones claves de las que se deriva todo tipo de conducta destructiva.

El entrenamiento de la concentración y, muy especialmente, el tercer entrenamiento de la sabiduría, es algo muy específicamente budista. Cada tradición espiritual tiene diferentes contenidos que conciernen a sus diferentes comprensiones. Obviamente, el foco monoteísta, que subraya la idea de un creador es, para algunas personas, mucho más eficaz. El budismo y otros antiguos sistemas de pensamiento de la India carecen de noción de creador. Así es como uno entra en los dominios concretos de diferentes tradiciones espirituales.

Lo que aquí tratamos de hacer, como mencionaba ayer, consiste en centrarnos en la compasión universal o en los valores universales. Si el objetivo únicamente se ocupase de algunos dominios, habría muchas complicaciones y no sería útil.

Esther Sternberg: Quizás nosotros hacemos la vida demasiado complicada...

Su Santidad el Dalái Lama: Las explicaciones neurocientíficas no se limitan a hablar del cerebro, sino que se refieren a muchas partes del cerebro, con nombres muy complejos y sofisticados.

Richard Davidson: Como sucede también con el Abhidharma.

Su Santidad el Dalái Lama: Quizás el budismo tenga una mayor terminología psicológica. La ciencia moderna se ocupa principalmente de cuestiones físicas o externas, lo que, ciertamente, es muy importante. Pero también tenemos experiencias y sentimientos. El pensamiento de la antigua India se ocupa fundamentalmente de la emoción y de la mente, lo que también es muy útil. Debemos combinar, pues, ambos abordajes. Asimismo existen cuestiones ligadas a la próxima vida o el nirvana! Pero eso es algo que solo compete al budismo. La existencia del cielo o del infierno es una cuestión teísta que no debe ahora preocuparnos. ¡Y creo que la mejor actitud en este sentido consiste en asumir una política de no interferencia!

Esther Sternberg: Quisiera, siguiendo con nuestro tema, pedirle a Margaret Kemeny, profesora de psiquiatría y directora del departamento de psicología de la salud de la Universidad de California, en San Francisco, y una de las pioneras del campo de la psiconeuroinmunología que, partiendo de aquí, se ocupara de un tema que nos conecta, que es el yo. ¿Cómo amenaza el estrés al yo y de qué manera afecta a la salud psicológica?

Margaret Kemeny: Su Santidad, me gustaría que habláramos de la visión budista del yo y de la visión budista del yo social, dos aspectos que, en mi opinión, debemos separar adecuadamente. Estoy muy interesada en escuchar la visión budista del yo porque es mucha, hoy en día, la evidencia de que situaciones que amenazan la sensación de identidad pueden activar hormonas del estrés y procesos inmunológicos que, como ha dicho John Sheridan, pueden tener, si se activan crónicamente, un efecto negativo sobre la salud. Las amenazas a la sensación de identidad pueden convertirse en claros y poderosos desencadenantes de esos sistemas.

Si coloca a dos personas en una situación en la que deban realizar una tarea difícil y ser evaluadas por los demás, puede movilizar estos sistemas biológicos y provocar emociones de ansiedad y malestar. Puede llevar a las personas a sentirse mal consigo mismas y a sentir que los demás están reaccionando también negativamente, lo que puede generar emociones derivadas de una conciencia excesiva de sí mismos, como turbación, vergüenza y bochorno.

Resulta interesante que no todo el mundo presente el mismo tipo de cambios biológicos. Quienes, en ese contexto, se sienten mal consigo mismos, quienes se sienten avergonzados, humillados o imperfectos son los únicos en mostrar este cambio biológico. Creo que podemos ser más vulnerables a esas amenazas a nuestra sensación de identidad debido a la prevalencia que nuestra cultura atribuye a lo individual por encima de lo colectivo. Me pregunto por la noción budista de yo y si esa noción podrían aumentar nuestra comprensión de esta vulnerabilidad. Sería interesante, para los científicos, saber el modo en que las prácticas contemplativas y meditativas pueden reducir la vulnerabilidad a este tipo de situaciones. Por ello me interesa tener una comprensión más clara de la noción budista de yo.

Su Santidad el Dalái Lama: La idea filosófica de no-yo es un concepto estrictamente budista. La razón por la que la comprensión del no-yo es tan importante se debe al reconocimiento de que los distintos problemas de los estados mentales indisciplinados se arraigan en una falsa comprensión del yo. La noción budista del mecanismo a través del cual creamos todas nuestras aflicciones y problemas es muy compleja. La idea es que los problemas probablemente se derivan de las aflicciones de la mente, lo que crea un estado inquieto e indisciplinado. Dentro del amplio espectro de estas aflicciones, las hay más afectivas, como el apego y la hostilidad, que pueden dirigirse hacia un objeto concreto. Estas implican una forma concreta de relacionarse con los objetos.

Aunque estas aflicciones se asientan en los niveles más manifiestos de la conciencia ordinaria otras tienen raíces, no obstante, mucho más profundas. Estas son disfuncionales y no pertenecen tanto a una forma afectiva y reactiva, como a una clase de inteligencia. Y, por debajo de todo, se encuentra la creencia en el yo, la identificación con el yo. Por ello el budismo enfatiza tanto el no-yo, es decir, la idea de que no existe yo eterno y absoluto.

El Buddha habla del modo en que el proceso de superar estas aflicciones no tienen lugar en un despertar al no-yo, cuando todo súbitamente se desmorona. Tiene lugar, muy al contrario, en un proceso mucho más gradual y prolongado, cuando se constelan factores muy diferentes que permiten la superación gradual de las aflicciones intelectuales adquiridas y aquellas otras más naturales y profundamente arraigadas. Aun quienes hayan logrado una comprensión del no-yo pueden experimentar, en cierta medida, estas aflicciones.

Cuando hablamos de la enseñanza del no-yo, no estamos rechazando la realidad del yo y de los demás porque, aun quienes han logrado cierta comprensión del no-yo experimentan esta distinción entre el yo y los demás. Basándose en ello, tenemos pensamientos, sentimientos, etcétera. Un gran erudito y practicante al que conozco muy bien y que ha logrado, de hecho, una comprensión profunda de *anatta* o el no-yo me dijo en cierta ocasión que cuando trataba de meditar en la muerte, a la que nos referimos como meditación en el nivel ordinario de la impermanencia, sentía mucho estrés.

Margaret Kemeny: Su Santidad está utilizando ahora el término “estrés” ¿No es así?

Alan Wallace: La palabra que Su Santidad está realmente utilizando, que se traduce como “estrés”, se refiere a la energía del corazón que pierde el equilibrio. Esto necesita poco comentario y está conectado con la medicina tibetana, que se asienta en el ayurveda. La medicina tradicional tibetana habla de tres humores: viento, bilis y flema. Pero si bien esto, desde la perspectiva médica occidental, suena completamente metafísico, no tiene, desde la perspectiva de la medicina tibetana, nada de metafísico, sino que se refiere a contenidos inmediatos de la experiencia que pueden ser diagnosticados directamente a través del pulso y el análisis de la orina.

Existen varios tipos de estos humores o energías que el médico bien entrenado puede distinguir desde la perspectiva de la primera persona. Un tipo especial de energía del cuerpo está muy estrechamente ligado al corazón. En realidad, está en el centro del corazón, pero también se relaciona con el corazón físico. El estrés, externamente impuesto por algún trauma o aplicando internamente mucho esfuerzo mental – estudiando muy duro o meditando demasiado en algo que genera angustia existencial–, puede desequilibrar la energía del corazón. Eso se manifiesta entonces como ansiedad, depresión, estar al límite, irritabilidad, insomnio o pérdida de apetito. En otras palabras, aparece el estrés.

Esther Sternberg: De modo que realmente estamos hablando de la misma cosa, aunque utilizando una terminología diferente.

Su Santidad el Dalái Lama: Así es. Todo el mundo, sea budista o no budista, cristiano o no creyente, tiene la misma experiencia. El cuerpo humano tiene la misma experiencia.

Esther Sternberg: Otra área en la que todos tenemos la misma experiencia es la compasión y nuestro objetivo consiste realmente en convertirnos en seres humanos más compasivos. Seguiremos con este tema y nos preguntaremos por el modo en que el cultivo de la compasión puede contribuir a la salud, aunque este tipo de extrapolación no forme parte de la tradición budista. Me gustaría preguntar si un sanador, aprendiendo a meditar de este modo, puede desarrollar la compasión y ayudar así a quienes están más enfermos. ¿Puede, al mismo tiempo, la compasión, funcionar como un amortiguador de los eventos estresantes que ocurren en el cerebro?

Su Santidad el Dalái Lama: Eso es muy cierto. Algunos de mis amigos creen que la ética moral puede basarse en algún tipo de fe religiosa, pero desde el punto de vista budista se trata, estrictamente hablando, de una forma de humanismo. El punto de partida del budismo es la naturaleza de la realidad y la propia existencia, es decir, la condición humana. La visión budista subraya, por tanto, el afecto, la compasión, el cuidado y la preocupación. Los seres humanos son mamíferos cuya supervivencia depende inicialmente de los demás. Por ello tendemos a combinar el cuidado y la preocupación y le llamamos afecto. ¿Cómo podríamos, de otro modo, sobrevivir? Y esto no tiene nada de religioso.

Ahora tratamos de sostener ese potencial. Los seres humanos tenemos la inteligencia necesaria para reconocer la utilidad del afecto y la compasión y la capacidad también de mantenerlos. Otros animales tienen elementos mentales similares que los vinculan al comienzo, cuando más necesario es, pero cuando deja de ser necesario para el cuidado de los demás, ese afecto desaparece. Pero los seres humanos, debido a nuestra inteligencia, podemos mantenerlo y hasta intensificarlo. Creo que los conceptos budistas basados en la naturaleza humana pueden ser más fáciles de aceptar para los no creyentes.

Como el budismo parte de la realidad y la existencia de la condición humana, un aspecto importante de su visión espiritual se ocupa de este hecho de la existencia. El asiento de la moral y de la ética no es, desde la perspectiva budista, necesariamente religioso. Quizás ello facilite que algunos aspectos de la práctica contemplativa budista resulten más adaptables a algunos dominios de la salud.

Esther Sternberg: Le doy las gracias por esas palabras porque creo que el objetivo de la práctica clínica y de los profesionales de la salud es ser compasivo con sus pacientes. Ayer hablamos brevemente del efecto placebo. La interacción compasiva entre médico y paciente tiene un efecto muy poderoso que quizás hayan soslayado algunos de los enfoques de la medicina moderna. Es cierto que necesitamos asentar nuestra práctica en la ciencia y en la tecnología, donde tantos avances hemos llevado a cabo, pero no debemos, por ello, olvidarnos de la compasión.

Su Santidad el Dalái Lama: Eso es algo que reconoce la medicina moderna. En su primera presentación, Jon Kabat-Zinn se refirió al juramento hipocrático, un reconocimiento implícito que se asienta en la compasión.

Esther Sternberg: Me gustaría pedirle a Joan Halifax que nos hablase de su experiencia a este respecto. Ella es fundadora, abadesa y maestra del Upaya Zen Center de Santa Fe (Nuevo México) y trabaja con pacientes moribundos. Joan, me gustaría que nos comentases el modo en que utilizas este enfoque compasivo para impedir el estrés y facilitar el proceso de la muerte.

Joan Halifax: Creo que un aspecto esencial de nuestra visión clínica consiste en aceptar la verdad de nuestra mortalidad. Debemos contemplar con detenimiento la verdad de la indeterminación, la falta de fundamento y la intervención. Y también creo que el entrenamiento de los clínicos debería incluir una visión de la espiritualidad que no estuviese tan solo ligada a la mente y el cuerpo, sino también a la espiritualidad, la sociedad y el entorno.

Otra cuestión importante tiene que ver con el adiestramiento mental de los clínicos en los dominios del equilibrio atencional, el equilibrio emocional, la metacognición, la resiliencia y cualidades mentales como la empatía, la compasión, la ecuanimidad y el altruismo. Los clínicos que cultivan y desarrollan estas cualidades mentales pueden llevar a cabo sus obligaciones de un modo más adecuado y eludir patologías como el *burnout*, el trauma secundario, la aflicción moral y la hostilidad tanto horizontal como vertical, retos a los que pueden enfrentarse cuidando a los demás o trabajando en instituciones médicas. Una de las cuestiones esenciales que tenemos que descubrir es el modo de educar a los clínicos en el equilibrio atencional y emocional. La meditación es un camino que contribuye a la prevención del sufrimiento y el aprendizaje de la empatía, la compasión, la ecuanimidad y el altruismo, aspectos muy importantes para el clínico, no solo en lo que respecta a la relación con sus pacientes, sino también en lo que respecta a su bienestar y maduración mental.

Su Santidad el Dalái Lama: El reconocimiento y aceptación de la propia mortalidad es un aspecto realmente esencial. La aceptación de la inevitabilidad de la muerte forma parte de la vida y facilita, cuando llega el momento, su aceptación. La persona que no ha pensado en la muerte experimenta una gran conmoción cuando esta se presenta súbitamente. Pero también es mucho el estrés si, por otra parte, uno piensa demasiado en la muerte, como el monje tibetano del que anteriormente hablé.

Joan Halifax: Y eso también depende de la edad.

Su Santidad el Dalái Lama: A veces me parece que la visión científica moderna aborda las cuestiones concentrando demasiado la atención, como si fuese posible encontrar una respuesta absolutamente independiente. ¡Tal cosa es imposible! Cuanto más profundizamos en la más pequeña de las partículas, más cuenta nos damos de que está cambiando de continuo y de que su misma existencia depende de otras partículas. Es imposible encontrar algo absoluto y permanente. Y eso es tan cierto para la materia y la energía ordinaria como para la mente, que es mucho más sutil. Es muy difícil entender de forma aislada los fenómenos, sobre todo los fenómenos mentales, sin tener en cuenta la relación que mantienen con muchos otros factores. Más que tratar de encontrar una ubicación absoluta, uno realmente necesita tener una visión más comprehensiva o integral.

Esther Sternberg: Me parece muy interesante lo que acaba de decir, porque uno de los objetivos de la medicina académica actual no solo pretende, como ya hemos dicho, la integración entre diferentes disciplinas (como la neurociencia, la psiquiatría, la psicología, la inmunología y la cardiología), sino que aspira a desarrollar una visión comprehensiva e integral que posibilite la integración del yo total, del individuo, en el mundo mayor. El individuo y el mundo no son elementos mutuamente excluyentes, sino que forman parte de la misma totalidad integral.

Su Santidad el Dalái Lama: Cualquier evento mental necesita asentarse en un fundamento físico. Están interrelacionados.

Esther Sternberg: Podemos, en tanto que científicos, escarbar en los detalles mientras asumimos la compasión, la alegría y la emoción que acompaña al descubrimiento. Creo que, en última instancia, todos somos espirituales y podemos combinar ambas visiones del mundo.

Antes has dicho, Jan, que has estado implicada en el tratamiento de las víctimas del maltrato infantil y del trastorno de estrés postraumático. ¿Podrías comentarnos de qué manera pueden la meditación y la compasión ayudar en este tipo de situaciones dolorosas?

Jan Chozen Bays: Cuando estamos cotidianamente en contacto con la enfermedad y el sufrimiento humano, necesitamos un antídoto..., y el mejor de los antídotos, la mejor de

las medicinas es, en este sentido, espiritual. El ejercicio cotidiano de la meditación, por ejemplo, nos ayuda a limpiar nuestro corazón y nuestra mente. Trabajando con situaciones de maltrato infantil y escuchando historias espantosas, necesito meditar a diario para limpiar mi corazón y mi mente y estar en condiciones de ver, al día siguiente, a una nueva familia. Es para mí absolutamente necesario. También necesito entender que el padre al que estoy hablando, el padre que maltrató a su hijo, hoy traumatizado o quizás hasta muerto, probablemente haya sido, en su infancia, un niño maltratado. El ciclo del *samsara* sigue su inexorable curso. Si puedo ver a esos padres como niños maltratados que jamás recibieron una herramienta espiritual que les ayudase a enfrentarse a su propio sufrimiento, mi corazón puede abrirse a ellos.

Aunque solo dispongas de diez minutos para cada paciente, si quieres estar presente de verdad con él, necesitas aclarar, antes de verle, tu corazón y tu mente, por más que solo sea unos pocos segundos. Así es como acaba integrándose y convirtiéndose en una práctica que ejercitamos de continuo, no en algo extraordinario que hacemos en un retiro un par de veces al año.

También es muy importante la conciencia de nuestra vacuidad. Cuando una familia se enfada conmigo, lo que sucede con relativa frecuencia, lo que me llega puede, si me siento transparente y vacía, atravesarme y salir por el otro lado. Y esa, por más imperfecta que sea, siempre es una ayuda extraordinaria.

Su Santidad el Dalái Lama: Muy bien.

Jan Chozen Bays: Quisiera ahora formularle una pregunta, Su Santidad. Tengo dos vidas, una vida como médica y otra como maestra y practicante zen. Mi parte médica es muy escéptica cuando escucha a alguien decir que la medicina puede curarlo todo, desde la A hasta la Z. Me parece estar escuchando a alguien vendiendo una poción mágica. En los últimos días hemos escuchado que la reducción del estrés basada en el mindfulness puede curar muchas cosas, desde el asma hasta las enfermedades cardíacas y la psoriasis. La parte médica que hay en mí contempla con escepticismo estas afirmaciones y sospecha que, si las contemplamos con más detenimiento, las cosas no deben ser tan sencillas. Pero mi parte de maestra y practicante de zen sabe que, cuando la gente empieza a practicar, es como si hubieran tomado una vitamina, algo esencial para su salud. Bien podría ser que la práctica de la meditación proporcionase algo absolutamente

esencial, como el sueño, el alimento o ser amado. Me gustaría saber qué piensa Su Santidad al respecto.

Su Santidad el Dalái Lama: Los textos budistas se refieren a *arahants* que han logrado la liberación completa del ciclo de la existencia. Son maestros que han perfeccionado los cuatro fundamentos del mindfulness y alcanzado un nivel espiritualmente muy elevado. Pero esas personas todavía son vulnerables a la enfermedad, el envejecimiento y la muerte. ¡Creo, pues, que los maestros espirituales que dicen que, si uno practica la meditación, todo irá bien, van demasiado lejos! Los problemas de la mente son muy complejos y el antídoto debe ser también igual de complejo. El mindfulness solo es una parte de eso. Las cosas no son tan sencillas.

Jon Halifax: Su Santidad está hablando de algo realmente esencial, que consiste, además de la práctica meditativa, en no renegar del elemento ético, es decir, de la experiencia de la indagación profunda.

Esther Sternberg: Este diálogo ha puesto de relieve algunas similitudes y diferencias muy interesantes entre la visión budista del mundo, la medicina clínica y la ciencia. Como bien dice usted en su último libro *El universo en un solo átomo: La convergencia de la ciencia y la espiritualidad*, la ciencia, por definición, debe ser objetiva. [97] Conviene, para entenderlo, descomponer el problema de sus partes más pequeñas.

Su Santidad el Dalái Lama: Así es.

Esther Sternberg: En la medicina clínica tenemos que asumir una visión más amplia. Creo que más hay sinergia entre el budismo y la medicina clínica que la que existe entre el budismo y la ciencia. Y esto no quiere decir que no podamos combinar la ciencia con la medicina clínica o que no podamos combinar, como bien afirma en su libro, la ciencia con diferentes visiones del mundo. En una época como la nuestra, caracterizada por ideas globales, resulta esencial, para una comprensión más plena del mundo, la combinación de todas esas tradiciones con lo que sabemos sobre la ciencia moderna.

Richard Davidson: Varios miembros de la audiencia y algunos de los presentadores han esbozado, Su Santidad, una pregunta, durante la comida, sobre la interacción existente entre la mente y el cuerpo. Algunas prácticas de meditación implican concentrar la

atención en determinadas regiones del cuerpo, mientras que otras implican prestar una atención espontánea a los procesos corporales. ¿Cambia de algún modo, desde la perspectiva budista, la zona en la que ubicamos nuestra atención?

Su Santidad el Dalái Lama: Depende del dominio que el individuo tenga sobre la atención sostenida. Si el individuo posee un elevado nivel de estabilidad o atención sostenida, se supone que hasta podría provocar un cambio físico. En algunos textos que hablan de la teoría budista de la energía, por ejemplo, se mencionan los efectos fisiológicos del mantenimiento ininterrumpido de la atención durante cuatro horas. No basta con una o dos horas de meditación en una determinada parte del cuerpo.

Richard Davidson: Necesitamos muchos más años de práctica.

Su Santidad el Dalái Lama: Para mí es más útil la meditación analítica, que consiste en analizar el dolor. Cuando uno, por ejemplo, experimenta un trauma, la experiencia ya ha ocurrido.

Al comienzo decía que muchos problemas se derivan fundamentalmente de la ignorancia. Es la ignorancia la que nos lleva a asumir una actitud irreal, que genera muchos problemas mentales. Acepta la realidad y aproxímate a ella de un modo más realista. Basta, si puedes hacer algo, con hacerlo sin más y, en caso de que no puedas hacer nada, tampoco debes preocuparte. Eso es todo.

Una fuente de problemas consiste en aferrarse a una especie de permanencia duradera y otra consiste en estar excesivamente centrado en uno mismo. Necesitamos, para cada uno de estos problemas mentales, enfoques y antídotos diferentes para transformar y dar forma a nuestra mente. Eso es lo que creo. ¡Me parece mucho más inteligente y eficaz, en determinados momentos, dormir que meditar!

Esther Sternberg: Creo, tras esta larga charla, que Su Santidad se merece un buen sueño.

Su Santidad el Dalái Lama: ¡Muchas gracias!

QUINTA SESIÓN

Integración y reflexiones finales

En esta sesión, moderada por Bennett Shapiro, los presentadores reflexionarán sobre los grandes temas expuestos durante las presentaciones y diálogos de las sesiones anteriores. La primera presentación se centrará en el papel que la meditación y, en un sentido más amplio, los enfoques integrativos pueden desempeñar en la evolución de la atención sanitaria. La segunda presentación nos proporciona una visión amplia acerca de la naturaleza de la mente y del yo, ilustra las limitaciones inherentes a la percepción humana de estos constructos y el inmenso potencial que puede derivarse de la combinación entre las tradiciones contemplativa y científica.

Bennett Shapiro: Este ha sido, para todos nosotros, un encuentro tan comprometido como provocador. Antes de empezar mi presentación, sin embargo, debo decir que no soy neurocientífico ni psicólogo. Soy un médico que dedicó su vida laboral a la bioquímica y la biología molecular. Durante muchos años, fui profesor de bioquímica y, motivado por el interés de descubrir medicamentos revolucionarios para el tratamiento de enfermedades graves, me adentré en el área de la investigación farmacológica. Los últimos quince años los he pasado en una gran empresa farmacéutica y en el campo de la biotecnología.

Me he movido, por tanto, dentro del ámbito de la biología reduccionista, que tan beneficiosa ha demostrado ser en nuestra comprensión de los procesos vivos. Difícilmente podría haber imaginado, cuando empecé mi carrera, el progreso que durante este tiempo ha experimentado nuestra comprensión de la naturaleza de la vida y de la interconexión entre todos los organismos. Estas comprensiones han sido el fruto de la

visión profundamente analítica que ha caracterizado al último medio siglo, cuando las técnicas e ideas de la física y la química empezaron a aplicarse al ámbito de la biología. La combinación de esas ideas y tecnologías ha expandido nuestra visión de la naturaleza de la vida y revolucionado nuestra capacidad de descubrir terapias nuevas para aliviar el sufrimiento.

La neurociencia ha sido el campo que más parece haberse aprovechado de la aplicación de la física y la química al ámbito de la biología. Este es un hecho que ha transformado por completo nuestra disciplina. Ahora sabemos mucho más sobre el funcionamiento de las células nerviosas, el modo en que se integran y la química de sus actividades. Lamentablemente, sin embargo, este inimaginable avance no ha ido acompañado de un progreso parejo en nuestra comprensión de la mente. Tenemos, pues, una comprensión muy profunda del cerebro, pero una visión muy pobre de la mente. Y son varias las razones que explican las dificultades con que han tropezado los intentos occidentales de entender la mente, una de las cuales ha sido el extraordinario auge del conductismo. Cuando, a fines del siglo XIX, resultó evidente que la gente no podía informar muy bien de sus estados internos, el énfasis de la psicología se limitó a la conducta externa como indicador de lo que sucedía en el interior. Por ello los estados mentales internos se vieron, durante la primera mitad del siglo XX, casi completamente ignorados. Y aunque, a decir verdad, hubo unas cuantas teorías de la mente (como, por ejemplo, la de Freud), la corriente fundamental de la investigación psicológica, tanto animal como humana, se centró casi exclusivamente en la conducta. Solo en los últimos veinte o veinticinco años hemos podido asistir a una reivindicación legítima de la conciencia, que se halla en el núcleo mismo de nuestro ser.

¿Qué podemos hacer, pues, para avanzar en este dominio? Necesitamos desarrollar comprensiones novedosas y elaborar una tecnología poderosa. La mayor parte de los avances realizados en nuestra comprensión de la mente humana se han derivado del estudio de personas que han sufrido ataques o lesiones cerebrales y de la inferencia, a partir de los cambios evidentes en su pensamiento y conducta, del papel desempeñado por las regiones afectadas del cerebro o formulando preguntas, en laboratorios de todo el mundo, a estudiantes universitarios. Son muchos los experimentos de este tipo realizados en los departamentos de psicología para tratar de inferir el potencial de la mente humana.

Pero no creo que en mi época de estudiante yo fuese un ejemplo de las capacidades más elevadas de la mente humana. Y tampoco me parece que la mente de un adolescente

represente el epítome del potencial humano. ¿Hacia dónde –cabe preguntarnos– debemos orientar nuestros esfuerzos si queremos entender el potencial de la mente? Todos estamos de acuerdo en que necesitamos mejorar lo que nuestra mente, esa poderosa herramienta, está haciendo a nuestra salud y nuestro planeta. ¿Hacia dónde debemos dirigir nuestra atención si realmente queremos entender el potencial de la mente humana?

Para responder a esto, creo que es oportuno revisar lo que pueden enseñarnos las personas que más experiencia poseen en este dominio. Esa es, a decir verdad, una de las cosas más sensatas que, desde un punto de vista científico, podemos hacer, como sucede con cualquier otra área de investigación. Por ello, en tanto que científico molecular reduccionista, me parece muy interesante dirigir nuestra atención, para tratar de entender todas estas cosas, hacia una cultura que lleva miles de años desarrollando la comprensión mental (como los aspectos contemplativos del budismo y el cristianismo). Conviene, pues, recabar la opinión de quienes han pasado decenas de miles de horas meditando y empleando rigurosas tecnologías destinadas a investigar la mente de un modo que pueda describirse y sean, por ello mismo, reproducibles. Son personas que tienen una experiencia equivalente a cuatro o cinco doctorados y a muchos años de formación y práctica médica. Es improbable que, si tuviéramos que someternos a cirugía cardíaca, nos pusiéramos en manos de un estudiante universitario. Y, como pueden suponer, no tengo absolutamente nada en contra de los universitarios, pero como padre de varios hijos de esa edad, creo que nuestra visión de esas cosas debe ser lo más realista posible. Me parece muy razonable, por tanto, si nos estamos preguntando por algo tan serio como el potencial de la mente humana, consultar a quienes han dedicado su vida a estudiarla.

No me sorprende, pues, que los sabios líderes de la Sociedad de Neurociencia hayan decidido invitar a Su Santidad a hablar en su congreso nacional que, hace tan solo unos días, tuvo lugar aquí mismo, en Washington D.C. ¿A quién se dirigirían ustedes si fuesen neurocientíficos interesados en echar un vistazo serio a la mente? Esto me parece evidente. ¿Por qué no preguntar a los contemplativos, que tantos años tienen de experiencia en la investigación interna de la mente? Si, además de lo que sabemos sobre la realidad física, tenemos una idea clara de la mente y sus interacciones, podremos superar algunos de los obstáculos a los que se enfrenta la medicina y solucionar otros aspectos dolorosos que aquejan a nuestra sociedad.

Esta es una oportunidad semejante a la que, durante la década de los 1930s, se abrió cuando físicos y químicos empezaron a considerar más seriamente la biología. Todo avance basado en la innovación tecnológica depende de la aplicación de ideas nuevas a campos ya establecidos. Esta combinación puede provocar verdaderos saltos cuánticos de comprensión. En este caso, tenemos una oportunidad, gracias a Su Santidad, el Instituto Mente y Vida y otros que están interesados en esta área, de abordar los problemas que nos ocupan utilizando de un modo completamente diferente las herramientas de la ciencia occidental –formular preguntas, colaborar y aumentar así nuestra comprensión del modo de superar estos problemas–. El impacto de este diálogo puede ser, durante la próxima mitad de siglo, tan profundamente transformador como el que, en su momento, tuvieron la física y la química en nuestra comprensión de la biología. Por el momento, sin embargo, no sabemos dónde puede llevarnos la combinación de estas dos grandes disciplinas intelectuales.

Son muchos, además de esta maravillosa oportunidad, los retos a los que debemos enfrentarnos. El primero es un reto actitudinal, la tendencia de algunos médicos a rechazar un vínculo mecanicista entre la mente y la enfermedad física. Aunque actualmente exista una revista llamada *Psychosomatic Medicine*, los médicos no aceptaban cuando estudié medicina las enfermedades psicosomáticas como auténticas enfermedades, sino como un tipo de deshonestidad intelectual del paciente, una idea bastante extraña, por cierto, para un practicante de la medicina.

Hay actitudes que deben ser cambiadas, pero cuyo cambio requiere tiempo. Son muchas las personas que, a propósito de su participación en el congreso de la Sociedad de Neurociencia se preguntaron: «¿Qué tendrán los monjes tibetanos que enseñar a los neurocientíficos?», una reacción bastante habitual cuando aparece una idea revolucionaria. Siempre hay quienes se encuentran mucho más cómodos sin cuestionar su visión de las cosas.

También hay problemas de otro tipo. Aunque soy un neófito en muchas de las cosas que aquí se están debatiendo, he dedicado mi vida a la investigación y descubrimiento de nuevos fármacos. Permítanme, pues, decirles los problemas que debemos superar cuando tratamos de descubrir un fármaco revolucionario y demostrar que realmente funciona, porque es muy importante asegurarnos de la eficacia y seguridad de cualquier nueva terapia. Cuando llevamos a cabo complejas pruebas clínicas, utilizamos placebos exactamente iguales en forma, tamaño, sabor y otras características externas, al producto

que estamos investigando. Y lo hacemos porque el efecto placebo, un sustituto del poder de la mente, puede ser, en estos ensayos, extraordinario. La importancia del efecto placebo en la investigación de los efectos de la medicación para el dolor es tan grande que llega a equipararse, en el caso de la medicación para la depresión, al efecto mismo del producto. Y su efecto ha demostrado ser sustancial en las pruebas de la medicación para la presión sanguínea, la inflamación de la artritis o los cálculos renales. El efecto placebo explica, en muchos de estos casos, entre el 20 y el 30% de un total del 50%. También empleamos muestras aleatorizadas para asegurarnos de que el sustrato de quienes han tomado el medicamento es idéntico al de quienes han tomado el placebo y apelamos a una técnica de triple ciego, en la que ni paciente, ni médico, ni la persona que se ocupa del análisis de los datos codificados sabe quiénes han tomado el producto. No existe, pues, en este sentido, posibilidad alguna de sesgo. Y ese es, por más artificial que parezca, nuestro estándar más elevado.

Si tienen en cuenta las dificultades que entraña la aplicación de este criterio al estudio de la meditación, entenderán los riesgos a los que se enfrentan nuestros colegas en los experimentos que les han presentado. Resulta muy difícil encontrar un grupo placebo idéntico. Aunque un tiempo de espera puede servir para diferenciar al grupo de los tratados del de los no tratados, esto es algo muy difícil de aleatorizar, porque quienes se presentan voluntarios a esos ensayos suelen ser entusiastas de la meditación o personas que, en algún momento de su vida, han meditado. Debemos desarrollar técnicas que nos permitan informar de estados internos que deben ser posteriormente optimizados. Por el momento estamos explorando, para orientar nuestro pensamiento en esa dirección, el uso de marcadores biológicos y técnicas de imagen.

Estas investigaciones se hallan todavía en un estadio muy temprano. Aunque sea ilusorio creer que, en los pocos años que llevamos explorando este dominio, la tecnología ha alcanzado el grado de sofisticación necesario, el valor y el entusiasmo de los implicados evidencia el extraordinario potencial que encierra. Son muchas las indicaciones que, en este encuentro, hemos escuchado sobre el modo de estudiar la mente. También se ha hablado del valor que los contemplativos experimentados están añadiendo a estas investigaciones y estamos empezando a ver, en los primeros experimentos realizados en laboratorio de Richard Davidson y otros que el potencial de la mente, el cerebro y el cuerpo humano va mucho más allá de lo que sugerían los resultados de los primeros estudios realizados al respecto.

El tercer punto que quisiera abordar es de tipo ético. Todo el mundo cree –o al menos así lo creo yo– que el entrenamiento mental es una tecnología muy poderosa. Por ello el daño que provoca cuando se orienta en una dirección equivocada es evidente. No hay arma más poderosa que la mente humana. Somos muy afortunados, si lo pensamos detenidamente, de que estas disciplinas sean el fruto de decenas de miles de horas de práctica de meditación desarrolladas en el contexto de tradiciones religiosas asentadas en sólidos cimientos morales. Ese no es un problema, sino una bendición. ¡Imaginémonos simplemente el uso inadecuado de estas tecnologías! Recordemos que el programa de reducción del estrés basada en el mindfulness se asienta en el mismo fundamento ético, cuya importancia reconocen las personas que lo han desarrollado. Pero también sería posible desarrollar disciplinas de adiestramiento mental semejantes despojadas de toda preocupación ética, una posibilidad realmente lamentable.

Es útil, en los primeros estadios de este tipo de disciplina, considerar los problemas que pueden acompañar a su perfeccionamiento. De ese modo, podríamos asegurarnos de que no solo debemos satisfacer criterios de excelencia científica, sino de los estándares éticos y morales más elevados que a lo largo de los años han sustentado el desarrollo de esas tecnologías meditativas. Esta es, en suma, nuestra responsabilidad y el reto que debemos superar.

Creo que estamos asistiendo al advenimiento de un nuevo enfoque que no solo puede acabar transformando, en la medida en que sigamos desarrollándolo sabiamente, la medicina y la salud, sino gran parte también del sufrimiento humano. Quisiera, por todo ello, expresar mi más profunda gratitud a Su Santidad, a la memoria de Francisco Varela, a Adam Engle y a todos los colegas que, durante todos estos años, se han congregado en torno al Instituto Mente y Vida con la intención de emprender un diálogo que tan prometedor parece para el alivio del sufrimiento humano.

Esta mañana, escucharemos a dos personas muy interesantes. Nuestro primer conferenciante será Ralph Snyderman, uno de los más eminentes líderes y educadores médicos de Estados Unidos. Médico y científico ha sido, durante muchos años, jefe del Sistema de Salud de la Universidad de Duke y sigue activamente comprometido en todas las dimensiones del sistema sanitario. Estamos encantados de que Ralph haya aceptado pasar este tiempo con nosotros.

Ralph Snyderman

La meditación y el futuro de la atención sanitaria

Son muchos los frentes en los que la medicina avanza inexorablemente, en la medida en que a su práctica se incorporan tecnologías emergentes y epistemologías que aspiran a una visión más integral. Esta presentación considera la posible contribución, tanto en el campo básico como clínico, de lo que hasta ahora llevamos debatido en Mente y Vida XIII, el desarrollo continuo de la atención sanitaria, de la educación y de la investigación médica. También subraya el potencial de este enfoque integrativo tanto para poner a punto abordajes institucionales más racionales para la salud y el bienestar como para dilucidar el papel que puede desempeñar la participación comprometida del individuo en la gestión de su propia salud.

Es, para todos nosotros, procedentes de lugares tan diferentes, una ocasión y un momento muy importante, Su Santidad, compartir este tiempo con usted. Y, aunque los caminos que nos han traído hasta aquí son muy diferentes, todos aspiramos al mismo objetivo de mejorar la condición humana, aliviar el sufrimiento y liberar a las personas de la aflicción.

Mi camino es el de médico y mi vocación la de aliviar el sufrimiento corporal del ser humano. Lo que he descubierto, a lo largo de mis cuarenta años de ejercicio de una medicina asentada en la ciencia y la tecnología occidental y dirigiendo investigaciones muy diversas al respecto es que, aunque inmensos, los beneficios de este abordaje resultan insuficientes para minimizar el sufrimiento y aumentar el bienestar.

Por esta razón, yo y muchos de mis colegas –y sospecho que muchas de las personas presentes en esta sala–, estamos aprendiendo lo que usted y sus colegas tienen que enseñarles acerca de la sabiduría global lograda a lo largo de dos milenios de concentración introspectiva para determinar lo que pueden utilizar para mejorar la condición humana. Los encuentros Mente y Vida, a los que tan agradecidos estamos, indican que usted también cree que la tradición budista puede beneficiarse de las profundas comprensiones logradas por la ciencia. Esto es muy natural. ¿Qué puede aprender cada enfoque del otro y cómo pueden consolidarse mutuamente?

Este encuentro *Mente y Vida* sigue el camino hollado por los trece encuentros precedentes. En este, tratamos de determinar lo que hemos aprendido y lo que podemos aprender sobre el entrenamiento mental y el *mindfulness* para mejorar nuestra comprensión de la importancia que tiene el cerebro para la salud, no solo para la salud mental, sino también para la salud física. ¿Dónde podemos llegar a partir de aquí? ¿Podemos utilizar las comprensiones y herramientas logradas para ir más allá y hacer las cosas mejor en el futuro?

Son muchas las cosas que hemos aprendido, en este encuentro, escuchando sobre los descubrimientos de dos aproximaciones radicalmente diferentes a la comprensión de la mente. Hemos aprendido que el entrenamiento y la concentración de la mente pueden tener un impacto muy poderoso sobre la estructura y funcionamiento del cerebro y que, si utilizamos de forma adecuada ese conocimiento, quizás podamos hacer cosas que mejoren la condición humana. Hemos aprendido que el entrenamiento mental y la meditación pueden cambiar la estructura del cerebro y modificar, gracias a la plasticidad, las redes neuronales del cerebro, un cambio que modifica también nuestro cerebro. El entrenamiento mental puede mejorar la capacidad de regiones cerebrales que parecen estar ligadas a la compasión y minimizar el poder de las áreas del cerebro que controlan el miedo, la ansiedad y la ira. Este es un mensaje muy poderoso.

También son muchas las cosas que hemos aprendido sobre el modo misterioso en que funciona el cerebro, en donde la información que se procesa durante el pensamiento se halla completamente distribuida, sin *locus* central alguno de control. Hemos aprendido que el entrenamiento mental puede sincronizar la oscilación del funcionamiento de diferentes partes del cerebro. Hemos aprendido que las emociones destructivas, como el miedo, la ira, el susto y la tristeza, como diferentes tipos de estrés, no solo transforman nuestra mente, sino también nuestro cuerpo y nuestro cerebro. Hemos aprendido que el entrenamiento mental puede modificar todas estas cosas. Y, aunque esto sea algo que los budistas sabían desde hace más de dos mil años, los datos con que actualmente contamos demuestran el poder del entrenamiento mental para modificar realmente los procesos fisiológicos en beneficio del individuo.

El estrés puede modificar el flujo de sangre al corazón. Puede provocar infartos y úlceras, puede reducir la resistencia a muchas enfermedades y desencadenar una depresión clínica, que es una de las aflicciones mentales más dolorosas. La depresión clínica está asociada a un funcionamiento cerebral anormal que el entrenamiento mental

puede, hasta cierto punto, corregir. Se trata de un abordaje muy poderoso. Y, aunque no suponga una cura, constituye una poderosa ayuda para enfrentarnos a una condición humana muy dolorosa.

La reducción del estrés basada en el mindfulness elaborada por el doctor Jon Kabat-Zinn y el trabajo de sus colegas con la terapia cognitiva basada en el mindfulness nos han enseñado que el aprendizaje de la meditación puede resultar beneficioso para muchas personas que no son budistas ni monjes. Son muchos los que pueden beneficiarse de estas técnicas para aliviar el dolor y el sufrimiento. La aplicación de estos abordajes meditativos al tratamiento de la enfermedad crónica es hoy en día una cuestión muy interesante.

La experiencia médica me ha enseñado que la ciencia pura y la tecnología pueden llevar a un callejón sin salida. Y es que la ciencia en sí misma no solo no resuelve todos los problemas clínicos, sino que, en ocasiones, puede incluso intensificarlos.

La práctica de la medicina occidental ha experimentado, durante el último siglo, un avance espectacular. Hipócrates, en el año 500 a. de C., fue el primero en establecer un código ético en la medicina occidental. También fue el responsable de diferenciar la medicina de la mitología y asentar la medicina sobre un fundamento objetivo que nos permita aprender de lo que vemos. En el siglo XVII se descubrió que el corazón, que hasta entonces había sido considerado un objeto casi místico, es, en realidad, un músculo que cumple con la función de bombear sangre, lo que permitió despojar a ese órgano fisiológico de las asociaciones más espirituales con las que hasta entonces se había revestido.

En 1847, el doctor Ignaz Semmelweis, una figura clave en la historia de la medicina cuya contribución no ha recibido, en mi opinión, el reconocimiento merecido, estaba trabajando, en Austria, en el mejor hospital occidental de la época. En aquel entonces, la medicina se enfrentaba a un problema extraordinario, porque muchas mujeres que daban a luz morían a los pocos días de una enfermedad que fue llamada sepsis puerperal o fiebre del parto, que cursaba con inflamación y pus en el aparato reproductor. El doctor Semmelweis advirtió que la incidencia de la fiebre del parto era mucho más elevada entre las parturientas que habían sido asistidas por médicos que entre aquellas otras que se habían visto acompañadas por una comadrona. En esa época, los médicos aprendían realizando, por la mañana, autopsias a mujeres que el día anterior habían muerto de fiebre puerperal. Y hay que decir que, en ausencia del concepto de gérmenes, no se

lavaban las manos con mucha frecuencia. No es de extrañar que las mujeres a cuyo parto asistían desarrollasen la enfermedad. Esta observación llevó al doctor Semmelweis a esbozar la hipótesis de que las manos de los médicos podían estar transmitiendo la enfermedad a las parturientas. Pero no crean ustedes que la medicina recibió con los brazos abiertos este descubrimiento gritando «¡Aleluya! ¡Hemos realizado un hallazgo extraordinario!», sino que, muy al contrario, rechazó la idea, descalificando a Semmelweiss como un loco y un villano. Los autores de la época consideraban a la fiebre del parto como una enfermedad causada por un miasma en la atmósfera o un problema con los humores, como la bilis o la flema. Este es un claro ejemplo del modo en que la profesión médica rechaza de plano algo que no se halla todavía en condiciones de admitir debido, en parte, a la ausencia de marco de referencia que le permita asumir el nuevo concepto.

Fue solo cuando la obra de Robert Koch, Louis Pasteur y Joseph Lister posibilitó la identificación clara de los agentes causantes, que acabó aceptándose la noción de gérmenes provocadores de la enfermedad. Cuando Koch descubrió, con una certeza indiscutible, que la causa de la tuberculosis era un agente microscópico, tuvo lugar una auténtica revolución en el campo de la medicina, ya que, cuando se entendió que la causa de muchas enfermedades se debía a agentes infecciosos, se diseñaron nuevas y poderosas tecnologías poderosas para tratarlos con mucha especificidad, lo que expandió extraordinariamente el poder de la ciencia y la tecnología. De ahí partió naturalmente la cultura del “descubre y arregla”.

Aunque son muchos los avances realizados en los últimos cien años, la ciencia médica sigue, no obstante, fuertemente anclada en la enfermedad. Casi no nos ocupamos de la salud. Suponemos que una enfermedad es un problema que hay que descubrir y arreglar. Solo nos ocupamos de la gente cuando está enferma. En Estados Unidos al menos, hemos acabado despojando al individuo de la responsabilidad y gestión de su salud y la hemos dejado en manos del médico.

¿Y dónde nos lleva todo esto? Por una parte, en 1900 la expectativa de vida era de 40 años y actualmente es de 80. En un siglo hemos logrado el milagro de duplicar nuestra expectativa de vida. Por otra parte, la causa principal de muerte de un joven de entre 15 y 25 años era, en 1900, la infección, mientras que hoy en día lo es el asesinato, el suicidio, el abuso de drogas y los accidentes violentos. Es cierto que hemos avanzado muchísimo, pero no lo es menos que algunas de las consecuencias de este progreso son

aterradoras. Además, existe una extraordinaria acumulación de enfermedades crónicas, muchas de las cuales se ven alentadas por la conducta del individuo.

Uno de los problemas de la medicina occidental es que tiende a dar por sentada la creencia reduccionista de que cada enfermedad tiene un factor causal único que debemos descubrir y corregir. Ahora estamos descubriendo la multiplicidad de factores causantes. La gente nace con un determinado nivel de riesgo sobre el que, con el paso del tiempo, van incidiendo los factores del entorno. Existe una gran diferencia en la vulnerabilidad interpersonal a las diferentes enfermedades y a menudo tenemos mucho control sobre los factores medioambientales que contribuyen al progreso de la enfermedad.

Pensemos, por ejemplo, en una enfermedad crónica como la tuberculosis. Las personas nacen con un determinado riesgo de partida y luego se ven expuestas a riesgos procedentes del entorno. Si todos los presentes se hallasen expuestos a la bacteria causante de la tuberculosis, pongamos por caso, unos cuantos podrían tener un problema muy serio y probablemente no sobreviviesen, mientras que otros apenas si experimentarían el menor efecto y, entre ambos extremos, se extendería un amplio abanico de respuestas. O, dicho en otras palabras, aunque la bacteria de la tuberculosis sea una de las causas de una enfermedad, sus efectos dependen de factores mucho más complejos relacionados con la resistencia y la vulnerabilidad del individuo.



La inflexión de las enfermedades crónicas

Oportunidades de intervención

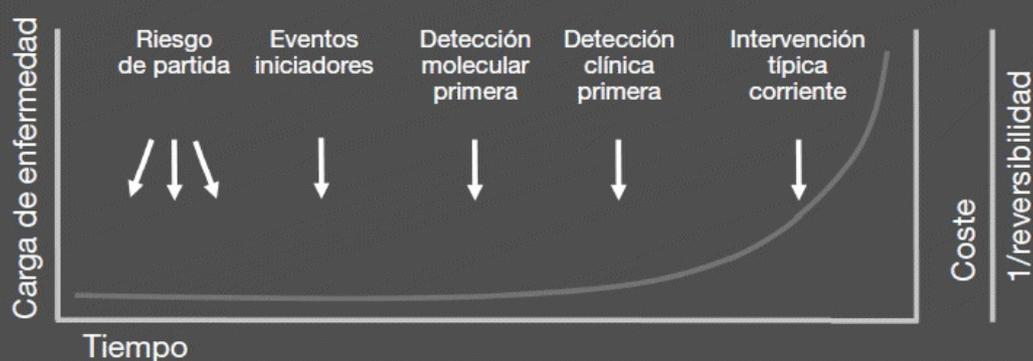


FIGURA 11. La enfermedad se desarrolla como consecuencia de la vulnerabilidad heredada (herencia genética) y la exposición a factores ambientales, entre los cuales cabe destacar el estilo de vida. Durante gran parte de su curso, muchas enfermedades no son clínicamente evidentes, aunque, en muchos casos, la atención y el diagnóstico apropiado posibilitan su detección. La aparición de los signos y síntomas suele tener lugar en un momento tardío del proceso de desarrollo de la enfermedad, al tiempo que, comparado con las intervenciones más tempranas, va reduciéndose el grado de reversibilidad y aumenta el coste del tratamiento.

Y lo mismo podríamos decir con respecto a casi cualquier otra enfermedad. La enfermedad se desarrolla en el tiempo como consecuencia de la vulnerabilidad genética o heredada del individuo y como consecuencia de aquello a lo que, a lo largo de su vida, se ha visto expuesto o ha experimentado. El sistema sanitario actual de Estados Unidos tiende a ocuparse de la enfermedad en un momento muy tardío de su desarrollo.

Con el paso del tiempo, la capacidad de curar la enfermedad o minimizar sus efectos disminuye, al tiempo que aumenta el coste del tratamiento. Ahora, sin embargo, estamos entrando en una nueva fase que permite un diagnóstico más precoz de la enfermedad. El foco de la atención sanitaria personalizada se centra en la prevención y minimización de la enfermedad, lo que implica que el sujeto comprenda sus riesgos de salud y asuma

conductas y, cuando sea necesario, terapias, que minimicen el riesgo de desarrollo de la enfermedad. Creo que acabaremos siendo capaces de determinar el riesgo de que un individuo padezca una determinada enfermedad antes de que esta se presente. Este es un enfoque que proporciona al individuo más oportunidades, responsabilidad y control sobre su propia salud.

Pero el problema, al menos en Estados Unidos, es que la gente se muestra renuente a asumir su responsabilidad. En el mundo de la nueva asistencia sanitaria, que nos permite predecir y prevenir la enfermedad, el papel del individuo es cada vez más poderoso. Por eso, Su Santidad, necesitamos su consejo. ¿Cómo podemos, en la medida en que el individuo se torna más importante, ayudar a las personas a cobrar conciencia de que la salud es un valor del que ellos también son responsables? ¿Cómo podemos desarrollar enfoques que ayuden a las personas a comprometerse en el establecimiento y logro de objetivos y en modificar su conducta en consecuencia? Creemos que la reducción del estrés, una mente tranquila, una mente comprensiva y una mente compasiva son fundamentales para alentar la salud. Me pregunto, quizás ingenuamente, si es verdad que la meditación alienta los valores éticos, el modo en que tratamos a nuestro cuerpo y dejamos de abusar de él es una expresión de nuestros valores éticos.

Permítanme resumir lo que este encuentro me ha enseñado y considerar su relevancia –desde mi perspectiva al menos– para la atención sanitaria. He aprendido que la meditación y el entrenamiento mental es capaz de modificar las redes neuronales y coordinar la oscilación de determinadas regiones cerebrales. La meditación es una herramienta muy poderosa, que modula las funciones endocrinas (es decir, las hormonas que tienen un efecto muy poderoso sobre casi todos los sistemas de nuestro cuerpo). He aprendido que la meditación mejora la conciencia y el compromiso y, por intermediación del sistema inmunitario, mejora el bienestar y... puede evitar incluso la enfermedad. La presentación de Jon Kabat-Zinn sobre la psoriasis y otras presentaciones relativas al impacto de la mente sobre la patología nos han enseñado que la mente puede despojar al dolor de parte del sufrimiento que habitualmente se le superpone. Hemos escuchado la historia de que, cuando la persona es alcanzada por una flecha, puede sufrir el impacto de dos dardos diferentes. Podemos experimentar el dolor del acontecimiento físico (primer dardo), pero utilizar las poderosas herramientas de la meditación y el mindfulness para evitar que la mente distorsione el dolor y lo multiplique (segundo dardo).

¿Existen, Su Santidad, aspectos de la práctica meditativa que aumenten la compasión y la dirijan hacia nosotros y hacia nuestro propio cuerpo? ¿Existen aspectos del entrenamiento mental que sirvan para comprometer a las personas en la gestión de su propia salud?

Permítanme concluir diciendo que este es uno de los momentos más extraordinarios de mi vida. Me siento muy agradecido por haber tenido la oportunidad de participar en esta indagación colectiva.

Bennett Shapiro: Nuestro siguiente invitado es Wolf Singer, que también habló durante la segunda sesión. Wolf es un distinguido neurocientífico que nos ha proporcionado una profunda comprensión de la naturaleza de las relaciones que tienen lugar en el interior del cerebro. Él nos brindará ahora su visión de lo que ha ocurrido durante este diálogo.

Wolf Singer

Algunas reflexiones sobre la evolución y la naturaleza de la mente y del yo y sus implicaciones para la humanidad

Son varios los problemas epistemológicos, tanto del lado científico como del lado contemplativo, que acompañan a la fertilización de enfoques a que hemos asistido en este encuentro. Estas reflexiones finales responden a un abanico de preocupaciones y preguntas que afloraron durante este diálogo, incluido el claro intento de cosificar una identidad egoica que no puede ser ubicada y los evidentes y humillantes límites de nuestro conocimiento como especie, sobre todo a través de las lentes de la biología evolutiva, la filosofía o la neurociencia. ¿Cómo sabe un grupo de neuronas, el cerebro entero, un individuo o una sociedad que ha llegado a una solución coherente u óptima del problema? ¿Cómo valoramos la profunda belleza de lo que, en el mejor de los casos, nos brinda la ciencia y cómo recordar sus limitaciones y que, a fin de cuentas, no es más que una forma, entre otras, de conocimiento, que tiene una profunda validez? ¿Cómo podemos conservar e implementar las mejores contribuciones que, en este sentido, nos proporcionan las tradiciones contemplativas? ¿Cómo podemos tratar sabia y compasivamente con nuestra propia impotencia, con la incertidumbre y con las limitaciones de nuestra comprensión? ¿Cómo puede la riqueza del diálogo presente y la confluencia de las

diferentes formas de conocimiento representadas por la ciencia y las tradiciones contemplativas alentar tales indagaciones y convertirlas en estrategias eficaces que promuevan la investigación y movilicen la acción humana?

Es un gran honor, Su Santidad, volver a estar aquí de nuevo con usted, compartir estos últimos momentos del encuentro y tener la oportunidad de comentar algunas de las ideas que, mientras escuchaba las presentaciones y diálogos, han acudido a mi mente.

Como gran parte de este congreso se ha basado en las fuentes profundas del conocimiento y la sabiduría, me parece oportuno empezar con unas cuantas consideraciones epistémicas. Y voy a hacerlo, obviamente, desde una perspectiva neurobiológica, porque es la única con la que estoy familiarizado. Es importante señalar que lo que podemos conocer o imaginar del mundo se halla limitado y circunscrito a las capacidades cognitivas de nuestro cerebro, producto de un desarrollo evolutivo que se ha visto organizado a través de un proceso de ensayo y error adaptado a nuestro mundo. Y ello implica que el cerebro humano no se ha visto optimizado para descubrir la verdad que se oculta, en un sentido kantiano, detrás de los fenómenos. Muy al contrario, predice que nuestro cerebro ha puesto a punto estrategias pragmáticas de supervivencia para mantener vivo al organismo que lo posee en un mundo plagado de peligros e incertidumbres.

Para cumplir con esta función, el cerebro se ha adaptado a un mundo definido en centímetros y metros, la escala en torno a la cual nos movemos. Este es el mundo de la física clásica, un mundo en el que las coordenadas de espacio y tiempo no son relativas, sino fijas e inmutables. Quizás sea por ello que nos resulta tan difícil imaginar o comprender intuitivamente procesos que discurren a escalas cuánticas o cósmicas. No tenemos intuiciones para esos procesos porque, para sobrevivir, no necesitamos entenderlos. Y probablemente, por ello mismo, tenemos una intuición acerca de la dinámica de los sistemas no lineales muy complejos. Nuestros cerebros están adaptados para la elaboración de modelos del mundo que sirvan para esbozar predicciones para la acción. Porque es mejor saber cuándo viene el tigre que vernos sorprendidos por él y acabar convertidos en su almuerzo.

Pero solo es posible hacer predicciones en un proceso lineal cuando la causalidad es un principio simple. Parece, sin embargo, que tenemos una inclinación innata a asumir que el mundo es lineal y sencillo cuando, de hecho, no lo es. Esa visión del

funcionamiento del mundo era muy útil cuando nuestros cerebros estaban adaptándose a la evolución, mientras todavía éramos monos. Y es muy posible que esa ingenua creencia sea la que nos ha hecho asumir que, en algún lugar del cerebro, debe haber ese actor o yo del que estamos hablando.

También damos por sentado que el cerebro funciona como una máquina lineal, ateniéndose a los mismos procesos materiales de la física clásica que los relojes y las máquinas sencillas. Pero lo cierto es que los sistemas lineales no son creativos ni intencionales. No pueden tomar la iniciativa ni sorprendernos. Nosotros nos experimentamos como creativos, intencionales, abiertos al futuro, indeterminados y libres y observamos que los demás hacen lo mismo. Pero cuando asumimos la linealidad, acabamos creyendo que, en el cerebro, existe algo que hace que ocurran todas esas cosas maravillosas. Esa es probablemente la razón que nos lleva a postular la existencia de este actor al que le atribuimos la propiedad misteriosa de ser un yo inmaterial.

El enfoque científico ha demostrado que el cerebro no es una máquina lineal y simple, sino un sistema muy complejo y autoorganizado que se atiene a una dinámica no lineal que opera lejos del equilibrio. Ese tipo de sistemas presentan todas las propiedades que atribuimos a la mente inmaterial como, por ejemplo, la creatividad y la apertura al futuro. Una propiedad especialmente importante de estos sistemas es que pueden alentar la emergencia de nuevas cualidades como la intencionalidad, la conciencia o la moral, que no pueden verse reducidas a las propiedades de sus elementos compositivos. Resulta muy interesante que este sistema, con todas sus intuiciones, concepciones y maravillosas funciones, tenga tan poca comprensión de su funcionamiento. No es de extrañar que, a falta de sensación del funcionamiento de nuestra mente, tenemos una idea muy equivocada de nosotros mismos.

Esta situación ha provocado, especialmente en el mundo occidental, una dicotomía conceptual o dualismo entre la manifestación material del mundo (el mundo predecible de la física clásica), por una parte, y el mundo mental (un mundo inmaterial, despojado de toda limitación y completamente indeterminado), por la otra. Esta visión, tal y como hoy en día la conocemos, está en conflicto con la ciencia occidental, aunque mucho menos –y por razones muy interesantes– con la intuición oriental.

Esta visión del mundo es, en parte, responsable de dos actitudes muy características de Occidente. Una es el fuerte énfasis en el yo como esencia de todo, el actor autónomo, libre y por tanto completamente responsable, que es más o menos todopoderoso. Una

segunda actitud muy acusada en Occidente debido a esta dicotomía conceptual es que el yo consciente piensa que puede controlar y dirigir completamente este mundo estúpido, simple y mecánico.

Me resulta muy sorprendente que otras culturas, especialmente las orientales, hayan desarrollado una intuición muy diferente sobre la organización del mundo y el lugar que ocupa el yo en él, una intuición que aparentemente está mucho menos en conflicto con la ciencia moderna que la intuición cartesiana tradicional propia de Occidente. Ignoro a qué se debe esta extraña bifurcación en el desarrollo cultural, pero sería un tema de estudio muy interesante.

Cuando, hace un par de años, le pregunté a un colega chino cómo era posible que su desarrollo conceptual hubiera sido tan conservador y por qué no habían atravesado el mismo torbellino propio de Occidente, desde la filosofía y la arquitectura clásica hasta el gótico, el barroco, la Ilustración, etcétera, me respondió: «Porque como desde el comienzo tuvimos la intuición correcta, no necesitamos seguir buscando». Luego añadió que quizá esa misma razón explicase por qué ellos no habían desarrollado el tipo de ciencias analíticas que nosotros en Occidente y habían dirigido, en su lugar, su búsqueda hacia el mundo interno.

Aquí hay, pues, una curiosa bifurcación de la evolución cultural que conduce a dos visiones divergentes de la condición humana y, como consecuencia, a dos visiones radicalmente distintas del yo y a dos estrategias también diferentes de exploración del mundo. Por una parte, están las técnicas espirituales de autoexploración a través de la meditación, un método completamente dominado por la visión de primera persona. Occidente, por otra parte, con su visión científica, optó por la visión en tercera persona, que analiza las cosas desde el exterior.

Esto nos lleva a formularnos una pregunta muy interesante: ¿Cómo sabemos cuál de ambas visiones es la “correcta”? Porque, aunque esta no sea de entrada una pregunta baladí, puede, no obstante, estar mal formulada porque conduce a la conclusión de que tenemos dos fuentes de conocimiento, una que confía en la intuición, la autoexploración y la visión en primera persona y la otra, la ciencia occidental, que descansa en la observación, las fórmulas analíticas y la descripción.

La verdadera pregunta, en última instancia, es la siguiente: ¿cómo sabe el cerebro, que lleva a cabo toda esta cognición, qué es lo correcto?, una pregunta tan importante para los científicos como para los meditadores. ¿Como sabe el cerebro que ha alcanzado un

estado correcto? ¿Cómo sabe, cuando el proceso de búsqueda converge en un resultado, que ese resultado es fiable? En resumen, si solo hay pautas complejas de actividad, ¿cómo distinguir las pautas absurdas de aquellas que tienen sentido? Esta es una pregunta muy interesante para la que carecemos de respuesta y hay, en este sentido, todo un campo abierto a la investigación. Pero siempre podemos especular y, mientras escuchaba lo que decían aquí los practicantes de meditación, se me ocurrió que quizá hubiera buenas soluciones o lo que podríamos llamar estados resultado o estados solución, es decir, estados muy coherentes en los que un número considerablemente grande de neuronas, distribuidas a lo largo de un área amplia del cerebro, logran una pauta de activación estable y coherente que se mantiene el tiempo suficiente para convencer al resto del cerebro de que ese es, por el momento, el mejor resultado.

No lo sabemos, pero bien podría ser que los estados meditativos tendieran a tales soluciones. Lo que sí sabemos es que el cerebro tiene sistemas para la evaluación de los estados internos y que, cuando alcanza un resultado, estos sistemas crean sentimientos placenteros. La experiencia “¡Ajá!” o “¡Eureka!” siempre está asociada a un sentimiento placentero. Nos gusta encontrar una solución. La meditación puede ser una estrategia utilizada por el cerebro para esforzarse en lograr estados placenteros en donde las controversias se resuelven tanto a nivel de argumentos conscientes como de competición subconsciente. Siempre hay muchos estados compitiendo para ganar que, de algún modo, deben ser reconciliados. Quizá la meditación sea una forma de lograr que esos procesos que funcionan en paralelo hagan provisionalmente las paces.

Esto suscita varias cuestiones muy interesantes. La primera de ellas es la siguiente: ¿cómo puede un sistema autoorganizado y distribuido imponerse una estrategia de programación que favorece la generación de estados solución? ¿Cómo puede el sistema llegar hasta ahí? Por el momento, ignoro cómo puede hacerlo. La segunda cuestión interesante es si podemos confiar en que, cuando un sistema cultiva deliberadamente la conciencia de sí mismo, converge hacia un buen estado. ¿No podría tomar también una bifurcación perjudicial?

Y esto conduce, finalmente, a una cuestión aludida en varias ocasiones durante este encuentro, es decir, si necesitamos confiar en la sabiduría acumulada a lo largo de milenios de ensayo y error por los practicantes de las técnicas meditativas orientales. Obviamente, cuando hacemos esto, debemos confiar, como haríamos con cualquier otra

técnica, en la supervisión cuidadosa. Como ya se ha dicho, uno no puede esperar que un estudiante le opere del corazón.

Quizás, sin embargo, existan otras posibilidades. Quizás la evolución haya dotado al cerebro de mecanismos autoestabilizadores, de modo que, si lo dejamos en la modalidad por defecto, entre siempre en un estado positivo... si lo desconectamos del mundo exterior perturbador y permitimos que funcione por sí mismo. Quizás sea así como funcione, lo que sería mejor todavía.

Quisiera concluir con un experimento imaginario que establece un vínculo entre dos sistemas complejos que operan a escalas muy diferentes: el cerebro y la sociedad. Y es que, por más diferente que sea su aspecto, parecen compartir determinadas propiedades. Este experimento mostrará que si queremos superar los retos prácticos y psicológicos que en un futuro próximo deberemos superar y a los que ya estamos enfrentándonos ha llegado ya el momento de reconciliar la ciencia con las intuiciones orientales y occidentales. El experimento en cuestión es el siguiente: si le preguntásemos a una neurona del cerebro: «¿Qué estás haciendo?», la neurona podría responder: «Aquí estoy, cómodamente ubicada junto a las neuronas que me rodean. Recibo señales de diez mil neuronas, hago cálculos muy sencillos y envío señales a otras diez mil neuronas». Esa neurona jamás respondería que forma parte de una máquina que genera conciencia, empatía, sentimientos, etcétera, y carece de toda noción de responsabilidad.

Una respuesta parecida obtendríamos si hiciésemos la misma pregunta a un miembro de la familia humana. Si le preguntáramos: «¿Qué estás haciendo?», esa persona en cuestión podría decirnos: «Estoy inmerso en una familia, tengo hijos y los educo. Hago esto, aquello y tal otra cosa...». Pero esta respuesta queda muy lejos de la que podría dar alguien que contemplase desde arriba este sistema cultural como la trayectoria que sigue la evolución de la vida en este planeta. Se trata de una respuesta tan incompleta con respecto a lo que significa estar integrado en la vida como lo es la respuesta de la neurona con respecto a lo que hace el cerebro. Aunque somos agentes que hacen que la vida de este planeta se mueva, que las culturas evolucionen y que las condiciones cambien, desconocemos por completo la cualidad de la totalidad. Bien podríamos decir que carecemos de la inteligencia necesaria para entender el sistema mayor, especialmente si consideramos las limitaciones evolutivas de nuestros sistemas cognitivos. No estamos contruidos para entender este tipo de cosas.

Lo cierto es que no podemos controlar el sistema dentro del que evolucionamos. Y, aun en el caso de que supiésemos más, tampoco podríamos controlar su dinámica, porque no es un sistema lineal, sino evolutivo. Por más que forcemos las cosas para que el sistema se mueva en una determinada dirección, la verdad es que se dirigirá hacia cualquier otro lugar. No podemos controlar sistemas como el sistema económico o el sistema social en los que nos hallamos inmersos. Eso es algo que, en principio, escapa de nuestro control. Esto es lo que nos dice la ciencia moderna y que ahora estamos experimentando. Las estrategias lineales funcionaban bien cuando el mundo era sencillo y nuestros ancestros saltaban de un árbol a otro, pero hace mucho que las cosas dejaron de ser sencillas.

Estamos empezando a darnos cuenta de que ya no tenemos el control de los procesos dinámicos que movilizamos, lo que genera una sensación de abandono e impotencia. Y eso es algo que golpea a la civilización occidental de manera especialmente dura, porque pone fin a la bien alimentada ilusión de que el yo puede controlarlo todo. Creo que, en Occidente, existe un peligro real, cuyos signos podemos advertir muy claramente aquí en Washington, de una depresión colectiva debida a esta sensación general de impotencia que, a su vez, engendra el peligro, para aliviar nuestro dolor, de morder a nuestros vecinos, como vimos en los experimentos con ratas descritos por Robert Sapolsky.

¿Qué lecciones podemos aprender de todo esto? Veamos ahora algunas cosas que he aprendido en este encuentro, lecciones por las que estoy muy agradecido, aunque no sé si podré traducirlas cuando, mañana por la mañana, retome de nuevo la competición de la neurociencia. El primer mensaje es que son tantas las cosas que ignoramos que convendría ser más humildes. Los occidentales deberíamos reducir el énfasis que ponemos en el yo todopoderoso. Deberíamos aprender a hacernos amigos y trabajar con la sensación de impotencia porque no va a desaparecer así como así. Tenemos que hacer las paces con nosotros mismos, en lugar de ir por ahí mordiendo a todo el mundo. Tenemos que aprender a disfrutar de la apertura, a estar cómodos con el “quizás” y a no buscar certezas, porque estas quedan fuera de nuestro alcance. Y también hay algo, a la luz de la globalización creciente, especialmente importante: tenemos que desarrollar lo que yo llamo “compasión a larga distancia”, es decir, la capacidad de cuidar de quienes están lejos. Y esto es algo que nos resulta especialmente difícil.

Este encuentro ha puesto de relieve que la práctica mental puede enseñarnos algunos de esos rasgos y que no deberíamos desaprovechar esa oportunidad. Pero ello,

obviamente, no significa renunciar a los logros de Occidente. No debemos deconstruir el concepto del yo responsable, de lo que debemos desprendernos es del yo egoísta, del yo que solo encuentra satisfacción en lo que llamamos autorrealización. Tampoco debemos abandonar la ciencia. Es cierto que, para sobrevivir, necesitamos la ciencia, pero debemos colocarla en su lugar, como una más de las fuentes de conocimiento. Y tampoco las tradiciones orientales, del mismo modo, deben sacrificar sus logros y apoyarse tan solo en los logros de Occidente.

Tenemos la responsabilidad y la obligación difícil de seleccionar y adoptar estrategias para enfrentarnos a una vida que ha evolucionado de forma independiente en diferentes culturas. Esas estrategias son, en principio, compatibles, porque han evolucionado en el mismo mundo para enfrentarse a los mismos problemas.

Su Santidad el Dalái Lama: Muy bien, muy bien.

Quinta sesión

Diálogo

Además de Su Santidad el Dalái Lama y los presentadores, traductores y moderadores, los panelistas de esta sección fueron Richard Davidson, Jon Kabat-Zinn, el padre Thomas Keating, Matthieu Ricard y Sharon Salzberg.

Bennett Shapiro: Ayer habló usted, Su Santidad, del concepto del yo, y sería muy interesante volver sobre el tema del yo y sus interacciones beneficiosas, confusas o perjudiciales, con el resto del ser. El individualismo ha dañado mucho a la sociedad occidental y necesitamos integrar positivamente esa noción. Sé que el yo ha sido un aspecto central del pensamiento budista y me gustaría escuchar sus ideas al respecto.

Su Santidad el Dalái Lama: Probablemente, como decía Wolf, la humildad sea la mejor respuesta. Yo creo que la mente humana tiene el deseo de saberlo todo. De ahí se deriva, dicho sea de paso, el concepto de iluminación. Pero no estaría de más que aceptásemos que nuestro conocimiento es, en cualquier caso, limitado.

Escuchando la impecable presentación de Wolf y, más especialmente, su comentario sobre la imposibilidad de explicar la emergencia y naturaleza de los procesos mentales

ateniéndonos de forma exclusiva a un relato lineal, materialista y determinista, parece sugerir que lo que el budismo denomina estados mentales o conciencia es una especie de energía que resulta de la sincronización coherente del cerebro o de cualquier otra razón. De esa situación emerge también el concepto de Dios y nuestra impresión de que existe algún tipo de controlador, es decir, de yo.

En la India, aproximadamente en el año 3000 a. C., personas inteligentes empezaron a investigar la ubicación del “yo”. Ellos creían en la existencia de un “yo” independiente. Luego el Buddha enseñó que no existe yo permanente e inmutable. El “yo”, por el contrario, es algo conceptualmente imputable a la combinación de cuerpo y mente. Es algo designado o proyectado conceptualmente, de modo que no podemos encontrar “yo” que posea entidad o realidad propia.

Esto tiene que ver con la idea filosófica que uno tiene sobre la naturaleza de la realidad y el tipo de cosas que existen en el mundo. Una de las cosas postuladas por la antigua filosofía india, incluida la filosofía budista, es que, junto a los eventos físicos y mentales, hay fenómenos que únicamente pueden ser aceptados como constructos mentales. A ellos se refieren como cosas compuestas o constructos mentales cuya identidad y realidad solo puede ser entendida en términos de algo ajeno, ya sean eventos físicos o mentales.

Recuerdo haber preguntado, en otro encuentro, a los científicos por la posibilidad de distinguir, en base a las expresiones cerebrales, entre los estados mentales válidos o verídicos y los ilusorios. Esto se parece a la pregunta que formulaba Wolf sobre la actividad reflexiva de la cognición. ¿Cómo sabemos que algo es “correcto”? La epistemología budista diferencia las experiencias sensoriales de las experiencias mentales (los pensamientos y las emociones). En el caso de las percepciones sensoriales, el contenido de esa experiencia se entiende que es simplemente el objeto percibido. Si tienes, por ejemplo, la percepción visual de un objeto azul, esa experiencia carece de toda dimensión reflexiva. La reflexividad, desde la perspectiva budista, aparece después y tiene lugar en el nivel mental del pensamiento: «Sí, estoy viendo un objeto azul. Esto es azul». Esto se asemeja mucho a nuestra intuición de que, a nivel neuronal individual, la reflexividad no existe. Las neuronas están sencillamente ejecutando una determinada función mientras que, en un nivel diferente, tiene lugar el segundo orden de la cognición. Aun en el dominio mental, sería muy difícil que los eventos individuales de la experiencia vital –como, por ejemplo, la cognición de un determinado estado de cosas–

poseyeran ese segundo orden de conciencia reflexiva que pudiese verificar «Esto es verdad; esto es correcto». Esta validación tiene que proceder de una experiencia posterior o relativa a alguna otra experiencia.

Los textos epistemológicos budistas, especialmente aquellos de la escuela Madhyamaka, también llamada vía media, esbozan los siguientes criterios para determinar la validez de un determinado evento cognitivo. En primer lugar, debe estar relacionado con el objeto, sea este cual sea. Esa cognición no debe contradecir, en segundo lugar, otras experiencias válidas que uno haya tenido, lo que implica que la validación de una experiencia mental solo puede ocurrir dentro del contexto de otras experiencias que la corroboren. Un tercer criterio específicamente budista es que la cognición no puede refutar la comprensión de la naturaleza profunda de la realidad. Espero que esto responda a su pregunta.

Matthieu Ricard: En los anteriores encuentros entre Alan, Richie y otros amigos, hemos tratado de ser más explícitos sobre una definición de bienestar que entrañe una mejor comprensión de la realidad. La noción budista de *sukha*, que se traduce aproximadamente como “felicidad”, se refiere a un estado óptimo de salud mental que impregna todos los estados mentales y puede permanecer fuerte y estable a través de todos los altibajos que la vida nos depara. Si el placer y el dolor, las circunstancias positivas y las circunstancias adversas son como los diferentes estados de la superficie del océano, a veces tormentosas y otras tan tranquilas como un espejo, *sukha* se refiere, en su lugar, a las profundidades del océano, una profundidad que puede permanecer estable a través de todos esos diferentes estados cambiantes. También incluye una sensación de sabiduría para comprender las cualidades de ese estado y distinguirlo del placer.

El placer es una sensación que, dependiendo del objeto, el tiempo y las circunstancias, cambia a un estado neutro y, a veces, al disgusto. Existe, en él, un estado de cansancio. Y es que, por más hermosa que sea la música que estás escuchando, al cabo de veinticuatro horas acabas agotándote. Su naturaleza cambia. No es algo que crezca cuanto más lo experimentes.

Sukha, sin embargo, es lo opuesto. Es una forma de ser asociada a un conjunto de cualidades como la fortaleza interna, la libertad interna, la compasión y el amor altruista que, cuanto más se cultiva, más se desarrolla. Por ello, aun cuando se vea influida por las

circunstancias externas, es menos vulnerable a ellas. Pero cuanto más experimentes y entiendas que conduce al florecimiento de ese bienestar interior, más claro, profundo y estable se torna. Es óptimo en el sentido de que no se convierte en tu segunda naturaleza, sino en tu naturaleza real.

Sukkha requiere que uno deje de distorsionar la realidad. Si uno toma lo efímero como permanente; si uno cree que, en el núcleo de su ser, hay un yo autónomo cuando no lo hay; si uno toma las sensaciones meramente placenteras como la felicidad verdadera, está construyendo una realidad equivocada que acabará generando sufrimiento. La ignorancia, la ilusión y la cognición equivocada son, desde esta perspectiva, las raíces fundamentales del sufrimiento.

Ahora podemos entender cómo se relaciona todo esto con la sensación de miedo e inseguridad. Si te identificas y dependes de los altibajos, eres como las olas que rompen en la orilla. A veces estás eufórico, surfeando por encima de la ola, mientras que, otras veces, caes sobre las rocas y te deprimas. La inseguridad solo desaparece en presencia de *sukkha*, es decir, de la sensación de bienestar interior.

Sukkha también está ligado a la noción de autosuficiencia. Una autosuficiencia desproporcionada que todo lo remite a ti es una de las causas principales de la inseguridad. Si siempre estás preocupado por ti, acabas convirtiéndote en la diana de todas las flechas. Y no estamos hablando aquí solo de dos flechas, sino de miles de ellas –las flechas de los celos, del resentimiento, del odio, etcétera–, dirigidas todas a la sensación de autosuficiencia. De ahí se deriva la inseguridad. Y esa es también la razón por la cual la verdadera confianza acaba rompiendo la burbuja limitada del yo centrado en sí mismo. Cuando no hay yo-diana, uno puede confiar auténticamente en sí mismo. Y esto no tiene nada que ver con el ego triunfante, sino con la conexión con la realidad y la comprensión de la interdependencia. El resultado de todo ello es una disminución de la inseguridad.

La angustia o ansiedad profunda expresa el fracaso en reconocer o valorar el potencial de cambio derivado de la sensación altruista de conexión con los demás y de la compasión profunda que nos predispone a actuar en su beneficio. Identificar ese potencial interno nos proporciona una gran sensación de esperanza y sentido que constituye el antídoto de la impotencia. Cuando uno se siente sumergido en el pozo sin fondo de la depresión, necesita, para avanzar, ese apoyo del que hablaba el paciente de Helen. El apoyo es la identificación de la posibilidad de cambio que, según la tradición

budista, todos tenemos. Esa es la pepita de oro que no cambia por más que se halle sumida en el barro, el sol que se oculta detrás de las nubes y asoma apenas estas se disipan. En este sentido, es posible actualizar el florecimiento del bienestar. De este modo, *sukkha* conecta la noción de bienestar con la autosuficiencia excesiva y la ansiedad y angustia que de ella se derivan con una imagen más amplia que se halla en el núcleo del camino budista.

Bennett Shapiro: Supongo, por volver a la pregunta de Wolf sobre el modo en que el cerebro sabe que ha llegado a una visión “verdadera” o “correcta” de las cosas, que estás hablando de una sensación interna de que las nubes súbitamente se aclaran, es decir, de la sensación de que realmente has llegado a un lugar.

Matthieu Ricard: Pero eso no es algo súbito. De ahí la necesidad de ir aumentando la sabiduría a través de la meditación analítica y de la meditación contemplativa en el tiempo.

Bennett Shapiro: Padre Keating, usted lleva muchos años pensando en estas cuestiones y su tradición también se ocupa del modo de relacionarse con el yo...

Thomas Keating: He aprendido mucho escuchando a estos expertos en diversas áreas hablar de la salud, la enfermedad, el cerebro y cosas parecidas. Yo me identifico especialmente con su apertura mental y su apertura a la dimensión espiritual de la condición humana. Me gustaría insistir en el hecho, ya mencionado, de que durante los últimos cuatro siglos religión y ciencia no podían estar cerca sin arrojarse a la yugular. Creo que su obra, y muy especialmente este congreso, es como un pie que impide que se cierre la puerta que las separa. Yo estoy muy comprometido en el diálogo interreligioso y ahora veo que la ciencia también es una especie de religión que tiene sus propios dogmas y rituales. Así que doy la bienvenida a cualquier intento de emprender un diálogo profundo con la ciencia.

Desde la perspectiva cristiana, los primeros padres de la Iglesia aceptaron los libros de la revelación, es decir, las Sagradas Escrituras y la naturaleza. Porque hay que decir que la naturaleza es una revelación de Dios, tan válida como los escritos de los profetas del Antiguo y del Nuevo Testamento. Los descubrimientos de la ciencia y de la tecnología son las revelaciones actuales de Dios. La expansión, profundidad y amplitud de la

investigación nos dicen más sobre Dios que casi cualquier otra cosa, porque ya hemos leído las Escrituras. Estoy interesado en descubrir quién es Dios. Einstein decía que la naturaleza y la ciencia son pensamientos de Dios. A su modo, los científicos se hallan en su laboratorio como los monjes en nuestro monasterio, sumidos en un viaje espiritual.

Por poner esto en el contexto de la religiones abrahámicas, el Jardín del Edén, por más mitológico que sea, transmite verdades muy profundas acerca de la naturaleza humana. El gran peligro del Jardín del Edén era que Adán y Eva cayesen en la tentación de convertirse en Dios, de equipararse a Dios. El drama central de la condición humana es, pues, ¿Quieres convertirte en Dios en sus términos o en los tuyos? Si queremos convertirnos en Dios en nuestros propios términos nos expulsaremos a nosotros mismos del paraíso. En tal caso, nos alejaremos de la felicidad, nos alejaremos de la salud y no nos convertiremos en Dios.

La verdad de la naturaleza humana se asienta en el deseo último de ser feliz. Esto se traduce en salud holística y establece un contexto en el que podemos entender las enfermedades de la condición humana –las enfermedades del cuerpo, del alma y del espíritu– que forman parte de nuestra experiencia común. Y esto es algo muy importante para los profesionales de la salud. Buscar a Dios en nuestros propios términos es una expresión clara de enfermedad. Creemos que, si poseemos esto o aquello, estaremos bien o seremos felices. Pero las cosas distan mucho de ser así.

Tres son las cosas que, simbólicamente al menos, ocurrieron cuando la raza humana se vio expulsada del Jardín del Edén. Nos quedamos sumidos en la ilusión, sin saber dónde encontrar la verdadera felicidad. De ahí se deriva el segundo efecto, que nos lleva a buscar la felicidad en los lugares equivocados, lo que es la fuente de la enfermedad. Finalmente, si la raza humana es lo suficientemente sabia como para descubrir dónde yace la felicidad, es demasiado débil para hacer algo con ella. Una de los principales problemas de tratar de convertirse en Dios, de ser más feliz o más sano consiste en estar dispuesto a aceptar esa debilidad y contentarse con ser limitado, sentir la necesidad del apoyo de los demás y sentirse responsable de los demás miembros de la raza humana que están buscando la felicidad en lugares equivocados.

Este es el don de la meditación profunda y transconceptual. Por ello es tan importante. Nos abre a la realidad antes de empezar a pensar. No es que el pensamiento no suponga un gran avance sobre nuestros ancestros mamíferos, pero la meditación profunda es un don que nos permite ir, más allá del pensamiento, hasta la presencia intuitiva de la

realidad, el vínculo que tiene lugar más allá de la conciencia racional y puede ser descrito como amor. El amor es la capacidad de conocer, en un nivel más profundo del conocimiento, ubicado más allá del conocimiento conceptual.

En este contexto, las tradiciones ascética y mística del cristianismo nos hablan de buscar a Dios en sus propios términos. Uno puede llamar a Dios utilizando otros nombres sin que Él, Ella o Ello dejen de ser Dios. Dios sufre de peores nombres que Dios. La visión contemplativa nos muestra a Dios muy próximo a nosotros –más próximo incluso de lo que estamos de nosotros mismos–, y desde su fundamento o presencia, emerge nuestra totalidad. La gran contribución de la religión cristiana, en mi opinión, es la cualidad tierna, amorosa, maternal, preocupada, cuidadora y salvífica de esa presencia, aspectos diferentes del amor que gratuitamente se nos brinda. Y Dios, nuestro anfitrión, nos invita a tratar al resto de la humanidad como si fuésemos sus anfitriones o, dicho en otras palabras, a transmitir la gran bondad que continuamente se nos brinda.

Quisiera decir que Contemplative Outreach es una organización destinada a recuperar la tradición contemplativa cristiana de los primeros tiempos. Esta tradición cayó, de algún modo, en el olvido, en el desuso y, en algunos lugares, en la franca oposición, de modo que la mayoría de los cristianos deben ser convertidos. Y esto es algo en lo que me incluyo, porque uno de los votos que asumimos en la orden a la que pertenezco es el de la conversión continua. Y esto significa que no nos tomamos a nosotros mismos como realidad fija y que *no* pensamos en el yo como un punto fijo de referencia. Por ello podemos cambiar y crecer y esa capacidad de verdad y amor y felicidad está expandiéndose de continuo. Creo que eso es algo a lo que los budistas denominan compasión.

En las ocasiones en las que he dialogado con otras grandes tradiciones espirituales advierto la emergencia de algo que va más allá del diálogo interreligioso y que bien podríamos denominar diálogo interespiritual. Este es el vínculo de experiencia común a quienes han asumido un proceso de transformación. Outreach Contemplative trata de llevar la visión monástica a quienes viven en este mundo y fortaleza a quienes han asumido ministerios muy difíciles.

El corazón de la disciplina de la meditación cristiana es el silencio, que no es la vacuidad, sino la escucha a un nivel que va más allá del nivel al que llegan los oídos o incluso el corazón. Es escuchar esa energía de la que todo emerge, que es tanto energía

como no energía, todo y nada a la vez, y nos invita, si estamos dispuestos a sentarnos y permanecer en silencio veinte minutos, a su propia libertad inmensa. Poco importa cómo nos sentemos, lo que importa es poner fin al hábito de buscar la felicidad en el sitio equivocado. Es el pensamiento el que sostiene esto y el que también nos enferma.

Alan Wallace: Quisiera hablar de dos cuestiones diferentes. Una de ellas procede del eminente historiador Daniel Boorstin, que escribió una historia de los descubrimientos realizados por la humanidad en los últimos 2.000 años titulada *Los descubridores*. [98] En el prefacio de ese libro dice que el mayor de los obstáculos al descubrimiento a lo largo de toda la historia de la humanidad no ha sido la ignorancia, sino la ilusión de conocimiento, es decir la creencia de que ya sabemos algo. Es la ilusión de conocimiento la que nos impide avanzar y alcanzar el verdadero conocimiento.

El segundo tema procede de Su Santidad, cuando dijo que puede ser imposible determinar si un momento aislado de cognición, una conciencia de algún tipo, es válida, en sí misma. Uno puede determinar si es válido en relación con otros momentos de cognición o también puede evaluar la validez de su cognición con respecto a la de otra persona como, por ejemplo, Thupten Jinpa: «¿Estoy viendo correctamente este vaso?». Bien. Yo se lo preguntaría.

Si tomamos esto como una metáfora, tenemos un momento de cognición llamado “la neurobiología de los últimos treinta años” que posee su propia perspectiva. Desde esa perspectiva existe ciertamente mucho conocimiento. También puede haber ilusiones de conocimiento sobre la naturaleza de la conciencia, por ejemplo. ¿Es la conciencia una mera función del cerebro? Buena pregunta. ¿Qué otra conclusión se podría extraer si uno está completamente asentado en el cerebro? Sí, por otra parte, ha pasado estos últimos treinta –o trescientos– años estudiando primordialmente fenómenos mentales, podría llegar a una conclusión muy diferente.

El hecho es que muchas teorías, o muchos momentos de conciencia, podrían ser mejor evaluadas relacionándolas con momentos de conciencia o perspectivas muy distintas. Si su perspectiva es el cristianismo, el budismo, la filosofía de la Antigua Grecia o la neurobiología moderna, el camino podría ser superar las ilusiones de conocimiento relacionándose profunda y respetuosamente y con personas que compartan visiones radicalmente diferentes.

Yo creo que, desde una perspectiva secular, existe la creencia de que las visiones del mundo se cancelan a sí mismas en términos de cualquier afirmación de verdad. Cristianismo, budismo, hinduismo y taoísmo dicen cosas muy distintas sobre muchos temas, pero cuando las colocas juntas, se anulan mutuamente. Desde esa perspectiva, el único momento de cognición que parece perdurar es la ciencia, sin nada que la equilibre porque las afirmaciones de las distintas religiones se anulan entre sí.

Las tradiciones contemplativas también suelen creer que poseen todas las respuestas. Determina cuál es tu camino contemplativo y ya tendrás la respuesta correcta. Si te desvías de él, vendrá tu maestro y te dirá: «¡No! ¡Así no! Nosotros ya sabemos cuál es la respuesta correcta. Sigue meditando hasta que obtengas la respuesta correcta». Esto es del todo incompatible con el espíritu de integración científica, que busca información actualmente desconocida y se halla, por tanto, abierta a algo nuevo.

Cuando reflexiono en todas estas cuestiones, más evidente me resulta la necesidad de regresar al empirismo y la claridad. ¿Qué es lo que sabemos y lo que no sabemos? Resulta muy difícil responder a esas preguntas cuando solo nos relacionamos con personas que poseen mentalidades parecidas a la nuestra. Como sugirió el padre Thomas, el cristianismo no debe limitarse a descansar en las respuestas doctrinariamente “correctas”, sino que necesita regresar al espíritu empirista, a la experiencia contemplativa. Y lo mismo podríamos decir también del budismo. En este sentido, me siento profundamente inspirado por las palabras de William James cuando dijo: «El empirismo, antiguamente asociado a la religión, ha acabado asociándose, a través de algún extraño malentendido, a la irreligión [...]. Creo que no tardaremos en asistir al advenimiento de una nueva era de la religión y de la filosofía [...]. Creo firmemente que tal empirismo es un aliado más natural de la vida religiosa que la dialéctica». [99] Son muy profundas las convergencias que podemos encontrar aquí entre marcos de referencia tan distintos como la Biblia, los *sutras*, los Vedas, etcétera. En el nivel de experiencia más profundo, puede haber verdades contemplativas universales que los cristianos, los budistas y los taoístas hayan descubierto en sus laboratorios. Y, si existen convergencias, esas pueden ser algunas de las verdades más importantes a las que han accedido los seres humanos.

Bennett Shapiro: Has dicho algo muy hermoso, Alan y subraya el tipo de empirismo al que, en estos diálogos, intentamos apuntar. Estamos tratando de permanecer abiertos, de

asumir que no sabemos tanto como creemos y de ser cautelosos. Estoy completamente de acuerdo en que el mayor peligro, también en el campo de la medicina, es creer que sabemos más de lo que realmente sabemos. Cuando crees cosas que trascienden lo que realmente sabes, es cuando realmente empiezas a hacer daño. Esta es una noción que me parece esencial para quienes estamos comprometidos con un grupo.

La bondad y la compasión esenciales del ser humano son temas que han aparecido de forma reiterada en estas discusiones. Este es un fundamento importante para ayudarnos a conectar profundamente con los demás. Sharon Salzberg ha pasado mucho tiempo, en los últimos años, comprometida con las meditaciones ligadas a la compasión y enseñando compasión a grandes grupos de laicos que no son necesariamente budistas. Me pregunto si podrías, Sharon, aportar algo en este sentido.

Sharon Salzberg: Cuando revisaba las notas que tomado en este encuentro, he visto, en cada página, las palabras “compasión” e “impotencia”. Todos los participantes han empleado la palabra “impotencia” o han dicho algo que me la recordaba. El reconocimiento del cuidado que debemos tener como resultado natural de ver el mundo de un determinado modo va acompañado de la aceptación de que poco podemos hacer para que las cosas ocurran como queremos. Aunque la compasión siga siendo, en Occidente, un ideal, a menudo se soslaya, especialmente en su manifestación como bondad. Es casi como si se tratara de una virtud secundaria –si no podemos ser brillantes, valientes o maravillosos, al menos podemos tratar de ser amables–, como si se tratase de algo insignificante o mediocre. Pero creo que la bondad es, en la realidad de la vida cotidiana de la gente, un aspecto extraordinario no solo para vivir mejor, sino para tener una visión más amplia de lo que es la vida.

El año que viene voy a dar clases de compasión, aquí en Washington D.C., durante cinco semanas. Al comienzo creía que me pedían una clase en la que uno debe comprometerse en algún tipo de servicio, como participar como voluntario en un centro benéfico, en un albergue de los sin techo o en algo parecido. Entonces el organizador me preguntó: «¿Y cuenta el hecho de que alguien esté cuidando de un padre enfermo? ¿Tiene que tratarse de algo especial?». Resultó embarazoso, porque yo pensaba en las muchas personas que conozco que están cuidando a un padre anciano, un hijo con problemas o un amigo enfermo. Ese es, a decir verdad, todo un reto. Es algo a lo que nos

enfrentamos en nuestra vida cotidiana. ¿Qué es la compasión? ¿Qué es la bondad? ¿Cómo podemos vivirlas?

Las enseñanzas, volviendo al tema de la impotencia, nos hablan de diferentes tipos y niveles de compasión. Existe la compasión en la que sentimos que podemos hacer algo con la situación y la compasión en la que sentimos que no podemos hacer absolutamente nada. Me pregunto si Su Santidad podría hablarnos de eso, porque se trata de una consideración muy poderosa. ¿Cambia la compasión en algunas circunstancias o se ve respaldada por nuestra sabiduría, por nuestra comprensión de la vacuidad? ¿Qué sostiene la compasión cuando nos sentimos impotentes?

Su Santidad el Dalái Lama: Los textos budistas reconocen que, si eres consciente, la compasión se ve reforzada y complementada por la facultad de la sabiduría. Esto es algo a lo que los textos se refieren a veces como “compasión dotada de la sabiduría de la vacuidad”. La idea es que, cuando la compasión se ve complementada y reforzada por la sabiduría, el individuo no solo tiene la capacidad de empatizar, sino que entiende también las causas y condiciones que conducen a ese sufrimiento e imagina también la posibilidad de liberarse de ese estado. Por ello, cuando se ve complementada por la sabiduría, la compasión es mucho más poderosa y eficaz. Se trata, por decirlo así, de un estado mental más contundente.

La compasión, hablando en términos generales, es un estado mental que desea ver a los demás libres del sufrimiento. En ese sentido, quien experimenta compasión puede también sentirse impotente. Y es que, si bien este tipo de compasión puede ser una forma primordial de empatía, resulta todavía más poderosa cuando no se limita a desear ver a los demás libres del sufrimiento, sino que quiere ayudarles a ello. En tal caso, es la sabiduría o inteligencia la que desempeña el papel fundamental de permitir que el deseo compasivo se traduzca en una acción altruista y en una forma, en consecuencia, más poderosa de compasión.

Los textos también hablan de compasión ilimitada y de gran compasión, definida como la compasión poderosa que moviliza la aspiración altruista a buscar la iluminación de todos los seres. Según los textos del budismo Mahayana, cuando un individuo ha generado en su interior una gran compasión, activa o despierta la naturaleza del Buddha.

Richard Davidson: Este ha sido, Su Santidad, un encuentro extraordinario y quisiera expresar nuestra gratitud por dedicarnos tanto tiempo. Al comienzo mencionó usted un tema que, de un modo u otro, ha estado presente durante todo el encuentro y al que ahora quisiera volver. Tanto la moderna neurociencia como las antiguas tradiciones contemplativas parecen coincidir en el hecho de que las cualidades virtuosas de la mente humana son habilidades que pueden cultivarse. La plasticidad cerebral proporciona un fundamento para entender el modo en que cultivo de estas cualidades puede verse apoyado por el cerebro y el modo en que estas prácticas modifican el funcionamiento del cerebro.

Cada vez me parece encontrar una mayor receptividad a estas ideas, que he asumido libremente desde el momento en que, hace ya más de diez años, me encontré con Su Santidad. Usted, dicho en otras palabras, ha sido su principal inspirador. La investigación científica está empezando a desempeñar un papel en la aceptación creciente de la idea de que en modo alguno estamos atrapados. No estamos atrapados en ningún punto de encaje o, dicho en otras palabras, nuestra mente puede verse transformada. Imagino un tiempo en el que los niños de las escuelas de Estados Unidos y de otras culturas occidentales no solo recibirán educación física, sino también educación mental. ¿No sería eso extraordinario?

Su participación y compromiso nos inspira a expandir este importante mensaje. Creo que el trabajo científico que estamos llevando a cabo constituye una pequeña contribución a este gran mensaje.

También quiero reconocer públicamente los treinta años que me unen a Jon. Nuestro primer encuentro tuvo lugar en Cambridge, cuando yo era un estudiante y Jon se hallaba medio sumido en la transición profesional que le llevó de ser biólogo molecular a maestro de meditación. Con él di, durante la década de 1960s, mis primeros pasos en el entrenamiento mental. Este encuentro cierra un círculo. Y, aunque ninguno de los dos imaginara entonces esta situación, resulta perfecta.

También quisiera aprovechar esta oportunidad para expresar mi gratitud a Adam Engle, que durante tantos años ha trabajado infatigablemente con nosotros. Sin su esmerada dedicación y esfuerzo, estos encuentros hubiesen sido imposibles. Es maravilloso que estés aquí, que existas en este planeta para que esto sea posible, razón por la cual todos te estamos muy agradecidos.

Jon Kabat-Zinn: Mi corazón, Su Santidad, está en este momento satisfecho. Siento una extraordinaria sensación de gratitud y felicidad por las oportunidades que continuamente nos proporciona de adentrarnos profundamente en la naturaleza de la realidad y recordarnos lo poco que sabemos de la realidad y de nosotros mismos. Esta situación, más que asustarnos, es una increíble invitación a descorrer el velo que suele empañar nuestra mirada condicionada, una invitación a mirar más allá de esas limitaciones y ver, a un nivel más profundo, quiénes y cómo somos, tanto individual como colectivamente.

Es muy conmovedor para mí su incesante desplazamiento por todo el mundo, yendo de un lado a otro, desde aquí hasta el Constitution Hall de la Casa Blanca y, desde ahí, hasta otro lugar, transmitiendo a la humanidad la energía de la compasión y la sabiduría y encarnando de continuo, ante todos y cada uno de nosotros, lo que representa un auténtico ser humano. La gente suele colocarle en un pedestal y usted suele responder que no es más que un monje budista, aunque la probabilidad que uno tiene de convertirse en Dalái Lama es la misma que la que tienen las ranas de que les crezca pelo. Pero, por más que nos pasemos la mayor parte del tiempo sumidos en nuestros pensamientos e ilusiones sobre quiénes somos nosotros y cómo son las cosas, todos tenemos —en esta fugaz oportunidad llamada vida humana— la posibilidad de acercarnos un poco más a quienes realmente somos y vivir lo que Francisco Varela llamaba la “conciencia atenta encarnada”.

Me gustaría, por último, responder a la invitación muy inclusiva del padre Thomas a recordar lo que significa amar, estar en el amor y ser amor, y que evoca en mí las siguientes líneas del poema *Preludio* de Wordsworth: «Existe una oscura y extraordinaria labor que reconcilia elementos discordantes y los hace moverse en sociedad». [100] Yo creo en el flujo continuo, en la destrucción y la creación, instante tras instante, de pautas de conexión interneuronal. Independientemente de que le llamemos Tao, Dharma, Dios o no-tengo-la-menor-idea, existe la sensación de que participamos en algo sin duda extraordinario y misterioso.

El tiempo que hemos pasado juntos ha sido como una campana anunciando las cinco sesiones que hemos celebrado en estos dos días y medio. Pero aunque la campana haya dejado de sonar, su eco puede reverberar indefinidamente. Ignoramos las consecuencias de lo que hemos escuchado durante este diálogo en esta extensión de la sala de estar de Su Santidad, pero, sean cuales sean, tendrán algo que ver con las preguntas que no hemos sabido responder.

Conviene que nos preguntemos, en primer lugar, de dónde vienen estas preguntas y cuál debe ser, en este sentido, nuestra tarea en el planeta, si tiene que ver con los niños, con los traumas, con los militares, con el gobierno, etcétera. El reto consiste en preguntarnos: «¿Cuál es mi trabajo en este planeta, en este momento, dado quien soy y lo que sé, incluidas las cosas que he aprendido en este diálogo? Ojalá esta indagación se encarne y sincronice en nosotros, tanto a nivel individual como colectivo, en alguna manifestación más profunda de lo que realmente significa pertenecer a la especie *Homo sapiens sapiens*, la especie que sabe y sabe que sabe o, dicho en otras palabras, la especie consciente y consciente de ser consciente». ¿Volveremos acaso a dormirnos en nuestro camino de vuelta a casa?

Me ha emocionado mucho lo que Richie ha dicho y quiero presentarle mis respetos por vivir con corazón en mundos que parecen tan diferentes. Valoro de forma muy positiva su amistad y me siento profundamente agradecido por la oportunidad de haber podido trabajar juntos y desempeñar en este encuentro el papel de anfitriones.

Adam Engle: Debo decirles que me habéis robado las palabras. Estaba a punto de hablar de vuestra relación durante los últimos 35 años.

Jon Kabat-Zinn: En cualquier caso, el tuyo será un enfoque de tercera persona. El nuestro solo ha sido una visión desde la primera persona.

Adam Engle: Quisiera, Su Santidad, reflexionar sobre la improbabilidad de este encuentro que tantas cosas nos ha enseñado. Eso es algo que siempre me sorprende.

Su Santidad nació en una de las regiones más remotas del planeta y ha acabado convirtiéndose en uno de los líderes espirituales más conocidos y también está decididamente implicado en la relación entre la ciencia y la espiritualidad. Me parece increíble y quiero darle las gracias, tanto en nombre de los presentes como de quienes nunca han estado implicados en el Instituto Mente y Vida, por participar con nosotros en esta búsqueda conjunta que tan beneficiosa puede resultar para la humanidad.

También quisiera dar las gracias a alguien que nunca recibe públicamente, en mi opinión, el agradecimiento que merece, su hermano Tenzin Choegyal. Él fue la primera persona del entorno de Su Santidad a quien le hablé de la posibilidad que ha acabado cuajando en los Diálogos Mente y Vida. Desde ese mismo día, ha sido un buen amigo y un sólido apoyo del Instituto. Gracias a todos los miembros de la oficina privada de Su

Santidad, que tan pacientemente soportan mis molestias tratando de hallar un hueco en el abigarrado programa de Su Santidad.

Richie y Jon y han reconocido su historia pasada juntos durante 35 años. También es altamente improbable que dos muchachos que se conocieron cuando eran estudiantes hayan permanecido juntos todo este tiempo, hayan llevado a cabo esta empresa durante la última década y sigan haciéndolo. Debo decir que es un auténtico placer trabajar con vosotros.

También quisiera reconocer y dar las gracias a todos los presentadores y panelistas. Ignoro el esfuerzo que habrán debido realizar para conseguirlo. Son muchos los encuentros, llamadas telefónicas a corta y larga distancia y días de preparación que esto requiere.

Quisiera, por último, concluir este encuentro con una breve ceremonia budista de dedicación del mérito. Dedicamos todos los méritos que puedan derivarse de este encuentro al beneficio de todos los seres.

EPÍLOGO

Avances en la investigación básica y clínica sobre la meditación realizados en el lustro posterior a Mente y Vida XIII: 2006-2011

El encuentro en el que se basa este libro tuvo lugar en noviembre de 2005. El avance que ha experimentado desde entonces –debido parcialmente a nuestro encuentro– la investigación sobre la meditación ha sido exponencial. En esta sección, dedicada a la conclusión, subrayaremos los descubrimientos más importantes realizados sobre la investigación básica y clínica, los retos metodológicos asociados a esta fase de estudio riguroso de las prácticas meditativas y los problemas que han jalonado esta nueva ola de la investigación. Hemos decidido, para ello, no ser exhaustivos de modo que, aunque sean muchas las revisiones realizadas desde 2005 que se centran en diferentes aspectos de esta literatura, [101] nuestro propósito se ha centrado aquí en ilustrar los descubrimientos nuevos y más reveladores realizados en este campo emergente y discutir algunos de los retos a los que ahora nos enfrentamos.

Investigación básica

Esta sección subraya los descubrimientos realizados por la investigación básica destinados a profundizar nuestra comprensión de los fenómenos asociados a las prácticas meditativas y sus mecanismos biológicos subyacentes.

Función cognitiva y atencional

Son muchos los avances realizados en los últimos cinco años en la determinación de los distintos efectos de la meditación en los procesos cognitivos y afectivos y sus circuitos neuronales subyacentes. Un estudio que examinó el impacto de tres meses de práctica intensiva del vipassana en un entorno de retiro informó, por ejemplo, de los cambios conductuales y neuronales asociados a la llamada “atención parpadeante”, en donde la respuesta a un primer estímulo impide al sujeto advertir un segundo estímulo. [102] Este efecto puede deberse a una especie de sobreexcitación o exacerbación provocada por la detección del objetivo inicial que enturbia la capacidad de advertir el posterior. Antes del retiro, no había diferencia entre los miembros (de edad y género parecido) pertenecientes al grupo de meditadores y los del grupo de control, pero al cabo de tres meses de práctica los meditadores mostraban una menor atención parpadeante y detectaban el segundo estímulo con una exactitud considerablemente mayor. Estos cambios conductuales se vieron acompañados de cambios mensurables en las funciones cerebrales. De este modo, los tres meses de práctica intensiva parecían intensificar la capacidad del meditador para dirigir la atención de un modo más equilibrado, mejorando de manera considerable su desempeño.

Otro estudio, con los mismos participantes, se centró en la variabilidad del tiempo de respuesta ante una tarea de atención selectiva. [103] Los tres meses de práctica intensiva también mejoraron en este caso el rendimiento, reduciendo significativamente la variabilidad del tiempo de respuesta, una medida muy interesante para el desempeño de tareas que requieren de una esmerada atención selectiva, porque la mayor variabilidad está estrechamente ligada al trastorno del déficit de atención e hiperactividad. La reducción de la variabilidad del tiempo de respuesta tiene que ver con un cambio

sorprendente en la función cerebral. En un cerebro receptivo y atento a los estímulos, la fase de oscilación neuronal continua se sincroniza con la aparición del estímulo. Es como si, en tal caso, el cerebro se hallase dispuesto y atento, de modo que el proceso de sincronización de fase posibilita la aprehensión inmediata de la ocurrencia del estímulo externo al que la persona atiende. La conclusión de los investigadores que llevaron a cabo este estudio fue que la reducción en la variabilidad del tiempo de respuesta estaba ligada a un claro aumento en la sincronización entre los ritmos corticales y los estímulos externos al que los sujetos debían atender.

El Proyecto Shamatha, mencionado por Alan Wallace en su presentación, se dedicó a investigar el impacto de tres meses de entrenamiento intensivo en una práctica de meditación de concentración conocida como *shamatha*, comparando el desempeño en una tarea de atención sostenida de los meditadores y los integrantes de un grupo de control que se hallaban en lista de espera. [104] Los resultados del estudio evidenciaron una mejora significativa de la sensibilidad y la vigilancia perceptual en los sujetos pertenecientes al grupo experimental.

La investigación también ha puesto de relieve, en un entrenamiento meditativo mucho menos intenso que el Proyecto Shamatha y en el que los participantes eran inicialmente nuevos en la meditación, una mejora en el procesamiento visoespacial y en la memoria operativa. En uno de esos estudios, los participantes se vieron aleatoriamente asignados a cuatro sesiones de entrenamiento en meditación o a la escucha de un audiolibro. [105] El entrenamiento meditativo en cuestión se basaba en el libro de Alan Wallace, que era el maestro de meditación del Proyecto Shamatha. [106] La investigación puso de relieve una mejora significativa, en los sujetos sometidos al entrenamiento meditativo, comparados con los participantes del grupo de control, del procesamiento visoespacial y la memoria operativa.

Un estudio inusual centrado en la determinación de la mejora selectiva de las funciones cognitivas se ocupó de comparar el desempeño de dos grupos de practicantes igualmente avanzados en dos estilos diferentes de meditación budista tibetana, el yoga deidad (que implica la visualización de la imagen tridimensional compleja y coloreada de una deidad tibetana) y la meditación de la presencia abierta (que implica el cultivo de una atención abierta y regularmente distribuida que no se dirige a ningún objeto ni experiencia concreta). [107] La medición de la capacidad de procesamiento visoespacial antes y después de un periodo de veinte minutos de práctica meditativa puso de relieve

una mejora sustancial en las tareas de rotación mental y memoria visual en los practicantes del yoga deidad que en los practicantes de la meditación de la presencia abierta. Estos resultados indican que basta con un corto periodo de práctica para provocar cambios que persistan un tiempo y evidencien una mejora selectiva en tareas que dependen del procesamiento de la información visual.

Alteraciones en la función y la estructura cerebral

Un importante estudio sobre el impacto de la meditación en el procesamiento neuronal del dolor ha puesto recientemente de relieve una reducción significativa de la activación de las regiones cerebrales ejecutivas, evaluadoras y relacionadas con la emoción durante la exposición a dolor térmico entre un grupo de practicantes zen comparados con los integrantes de un grupo de control compuesto por no meditadores. [108] Además, los meditadores más experimentados exhibieron una mayor reducción en la activación de esas regiones. Es interesante señalar también la presencia simultánea, en los meditadores, de una mejora en la activación de las regiones ligadas al procesamiento primario del dolor como el cíngulo anterior, el tálamo y la ínsula. La reducción de la conectividad funcional entre las regiones ejecutiva y relacionada con el dolor del cerebro predijeron una menor sensibilidad al dolor entre el grupo de meditadores. Estos descubrimientos ponen de relieve un desacople funcional, entre los practicantes zen y las dimensiones evaluativo-cognitiva y sensorial-discriminativa del dolor, un fenómeno que había sido originalmente observado y descrito en pacientes con dolor crónico tratados con REBAP. [109]

Un estudio de una intervención de ocho semanas con REBAP utilizando imagen de resonancia magnética funcional evidenció la presencia de cambios en la actividad cerebral de dos vías neuronales diferentes asociadas a la autorreferencia. [110] El camino focalizado en la narración está asociado a la vinculación de la experiencia en el tiempo. Parece ser anatómicamente co-extensivo con la corteza prefrontal medial y con la llamada red por defecto, [111] que ha demostrado estar asociada a la mente errante generadora de narración y que quizás desempeñe un papel en esa función. [112] El otro camino neuronal que mostró cambios fue el camino del foco experiencial, que parece estar relacionado con la autorreferencia proporcionada, en el momento presente, por la experiencia somática directa. Mientras que el camino del foco narrativo está asociado a

la actividad de la corteza prefrontal medial, el camino centrado en la experiencia está ligado a una red dextrolateral que incluye la corteza prefrontal lateral y regiones viscerosomáticas como la ínsula, la corteza somatosensorial secundaria y el lóbulo parietal inferior.

El entrenamiento de ocho semanas de REBAP condujo a una disminución profunda y significativa de la actividad del circuito asociado al foco narrativo y a un aumento de la activación en la red asociada al foco experiencial. Estos resultados sugieren que el entrenamiento en mindfulness puede desacoplar estas dos modalidades autorreferenciales tan distintas, que a menudo ocurren simultáneamente, un descubrimiento que puede ser de importancia clínica capital a la hora de desligarnos de las narrativas centradas en el yo asociadas a la cavilación depresiva y otros hábitos inconscientes de preocupación y absorción en uno mismo que provocan y amplifican el sufrimiento.

Es posible que los futuros estudios realizados en este sentido acaben demostrando que el entrenamiento en mindfulness desempeña un papel importante en el cambio de la modalidad por defecto de la mente errante y distraída (que algunos denominan modalidad “hacer”) a la modalidad de conciencia propia de la mente atenta (la llamada modalidad “ser”). [113] Con la profundización de la práctica, el entrenamiento en mindfulness puede desempeñar un papel muy importante para alentar el cambio de un estado transitorio a un rasgo más duradero y robusto, una forma de ser arraigada en la experiencia encarnada del momento presente que libere al sujeto del encadenamiento a la elaborada narración cognitiva de uno mismo tan característica de la cavilación depresiva, la ansiedad crónica, la ensoñación cotidiana y las fantasías que acaban encerrándonos en nosotros mismos.

Este descubrimiento sirvió de punto de partida para diseñar un estudio destinado a evaluar el impacto del entrenamiento en REBAP en el procesamiento del afecto negativo. [114] El estudio utilizó un paradigma que inducía afecto negativo y provocaba tristeza. Este estudio puso una vez más de relieve que ese cambio afectivo reclutaba redes neuronales que se sabía que estaban implicadas en el procesamiento autorreferencial. El experimento demostró, en los sujetos entrenados en REBAP, una menor respuesta neuronal en la red ligada al foco narrativo y un aumento de actividad en la red asociada al foco experiencial comparada con el grupo de control de lista de espera. A pesar de mostrar, en los autoinformes, niveles de tristeza equivalentes, quienes habían

pasado por el entrenamiento en REBAP presentaron una mayor activación en los circuitos neuronales laterales ligados al foco experiencial, es decir, los asociados a los procesos viscerales y somatosensoriales y la percepción de las sensaciones corporales. El reclutamiento de estas neuronas estaba relacionado con una tasa inferior de depresión entre los integrantes del grupo REBAP.

Estos descubrimientos sugieren la presencia de caminos mediante los cuales el mindfulness puede influir positivamente en el procesamiento de las emociones negativas y modificar los circuitos neuronales a través de los que se experimenta la tristeza. Los principiantes que experimentaron estados de ánimo tristes activaron de manera provisional la red del foco narrativo, es decir, las áreas cerebrales que consideran la tristeza como un problema que debe ser analizado y resuelto. Quienes han recibido un entrenamiento en REBAP, por el contrario, activaron la red del foco experiencial, es decir, las áreas cerebrales que proporcionan *feedback* sobre el modo en que la tristeza se siente en el cuerpo. En el nivel de la experiencia consciente, la práctica del mindfulness parece permitir que el individuo advierta la posibilidad de asumir un enfoque completamente diferente de los interminables ciclos de estrategia mental y aflicción que forman parte de la depresión y la ansiedad.

En un reciente estudio que utilizaba la magnetoencefalografía (MEG) para examinar cambios en el ritmo alfa durante la anticipación de una pista sensorial sutil, los investigadores descubrieron que, en respuesta a una pista que instruye a los participantes a atender a una mano *versus* un pie, ocho semanas de entrenamiento en REBAP provocaron una mejora significativamente localizada de la respuesta cortical durante el periodo de anticipación comparado con los participantes del grupo de control que no habían sido adiestrados en REBAP. [115] Los descubrimientos sugieren que el entrenamiento en meditación provoca cambios concretos en el cerebro en relación con la atención completa al cuerpo.

En los últimos años, ha aparecido un área nueva de interés destinada a determinar si el entrenamiento en meditación provoca cambios reales en la estructura del cerebro. Eso es, al menos, lo que parecen indicar los resultados de la investigación básica realizada, en los últimos años, sobre la neuroplasticidad. En un reciente estudio aleatorio, [116] Sara Lazar y sus colegas descubrieron, después de un entrenamiento en REBAP, un aumento en la densidad de la materia gris de varias regiones cerebrales implicadas en el aprendizaje, la memoria y la regulación de las emociones (como el hipocampo y el

cingulado posterior). Otro estudio dirigido por el grupo de Lazar puso de relieve, en quienes, después de un entrenamiento en REBAP, afirmaban experimentar una menor tasa de estrés percibida y una reducción en la densidad de materia gris en el complejo basolateral derecho de la amígdala. [117] Este es el primer informe de cambios estructurales en la amígdala que siguieron a un entrenamiento en REBAP. La investigación futura puede determinar la medida en que otros cambios afectivos asociados a programa REBAP puedan ir acompañados de una modificación del tamaño de la amígdala.

Alteraciones en las funciones autónoma, inmunitaria y endocrina

Es muy probable que los efectos provocados por la meditación en el sistema nervioso autónomo sean muy complejos y varíen en función del tipo de la práctica meditativa considerada. En el año 2006, se llevaron a cabo un par de estudios [118] destinados a investigar el impacto de prácticas meditativas basadas en la observación del cuerpo derivadas de la REBAP en un amplio abanico de funciones ligadas al sistema nervioso autónomo. El primero de ellos comparó un grupo que había estado utilizando la meditación de la observación del cuerpo que se enseña en REBAP con otro grupo que utilizaba la relajación muscular progresiva y un grupo de control de lista de espera. El segundo estudio comparó los efectos en la práctica de la meditación de la observación del cuerpo con un grupo de control en el que los mismos participantes escuchaban la grabación de una conocida novela. Ambos estudios pusieron de relieve en los participantes, durante la meditación de la observación del cuerpo, un aumento significativo de la arritmia sinusal respiratoria, un índice que refleja efectos sobre el control cardíaco por parte del sistema nervioso parasimpático (que, a diferencia de las funciones de “lucha o huida” propias del sistema nervioso simpático se conoce, en ocasiones, como “descansa y digiere”). El segundo estudio solo tuvo en cuenta un indicador sensible a la influencia del sistema nervioso simpático sobre el corazón. Es interesante señalar que este estudio descubrió, entre los integrantes del grupo de meditadores, un considerable aumento, comparados con las personas del grupo de control, en la influencia del sistema nervioso simpático sobre el corazón. Los descubrimientos de este estudio sugieren un aumento, durante la observación corporal de los principiantes, tanto de la actividad cardíaca parasimpática como de la actividad

simpática. Este es un descubrimiento especialmente interesante e importante porque, aunque el sistema nervioso parasimpático y el sistema nervioso simpático suelen mantener una relación inversa, el mindfulness parece activar al mismo tiempo ambas ramas del sistema nervioso autónomo.

Un reciente informe del Proyecto Shamatha [119] midió la actividad de la telomerasa en un grupo de personas después de un retiro de tres meses de práctica de *shamatha* y la comparó con un grupo de control de lista de espera. Recordemos que los telómeros son secuencias repetidas de ADN al final de los cromosomas que protegen de posibles daños a información genética crítica del cromosoma y que la telomerasa es la enzima que amplía y/o recupera esta secuencia ubicada en el extremo de los cromosomas. La actividad de la telomerasa es de gran importancia, porque su bajo nivel y la reducción de la longitud de los telómeros se han asociado a una aceleración, ante un estrés persistente, de la tasa de envejecimiento biológico. [120] Al final del retiro, la actividad de la telomerasa era significativamente mayor entre los practicantes de *shamatha* que entre los integrantes del grupo de control. Los investigadores también señalaron la existencia de una compleja relación entre los cambios de un número de dimensiones de personalidad autoinformadas (como el neuroticismo, por ejemplo) y la actividad de la telomerasa. En los participantes del retiro que mostraron un mayor aumento en el control percibido y un mayor descenso en el neuroticismo después del retiro, se observó un mayor incremento en la actividad de la telomerasa.

Es de esperar que el mindfulness y prácticas relacionadas que subrayan la atención a las sensaciones corporales mejoren la conciencia visceral. Se han desarrollado métodos objetivos de medir la autopercepción visceral o conciencia introspectiva como, en ocasiones, se la denomina. Además, los estudios neurocientíficos han descubierto la presencia de diferencias individuales en la percepción del funcionamiento visceral asociadas a la activación de la ínsula. [121] La tarea más comúnmente utilizada refleja la medida en la que los participantes pueden percibir exactamente su propio latido cardíaco. Un estudio que utilizó esta tarea [122] comparaba 17 participantes de meditación *kundalini* (una práctica que implica la manipulación de la respiración que ubica el énfasis en la conciencia somática), 13 practicantes de una meditación tibetana que subraya el control abierto (en la que los practicantes se centran de manera no reactiva en el contenido instante tras instante de su experiencia) [123] y 17 sujetos no meditadores que integraban el grupo de control. Hay que decir que los meditadores de

las distintas tradiciones tenían un mínimo de 15 años de práctica cotidiana. El estudio no descubrió diferencia alguna en el registro del latido cardiaco entre los grupos de meditadores y los integrantes del grupo de control. También se pidió a quienes participaron en este estudio que valorasen lo bien que creían haberse desempeñado. Resulta muy curioso, en este sentido, que los meditadores considerasen su desempeño más elevado que los no meditadores, pese a que no hubiese, en su rendimiento objetivo, la menor diferencia. Los descubrimientos de este estudio son instructivos a la hora de subrayar las limitaciones de la meditación en la producción de determinados efectos como, por ejemplo, una sensibilidad inusual a los estados corporales. Y también ilustran que las diferencias en la visión de uno mismo y del mundo pueden llevar a los meditadores, aun en ausencia de pruebas objetivas que lo corroboren, a creerse superiores.

Investigación clínica

Uno de los avances más significativos realizados en este sentido desde el encuentro de 2005 ha sido la investigación y expansión continua de la terapia cognitiva basada en el mindfulness [TCBM], el abordaje derivado de REBAP que Zindel Segal nos presentó durante la tercera sesión. Esta es una intervención actualmente recomendada por el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido para personas con un historial de tres o más episodios de trastorno depresivo mayor. [124] La TCBM se diseñó para enseñar, a pacientes recuperados con tendencia a recaer, estrategias basadas en el mindfulness que les ayudasen a abordar de manera diferente las pautas de pensamiento que inducen la depresión y ha demostrado reducir significativamente el peligro de recurrencia y recaída. [125] La TCBM subraya la práctica cotidiana de las prácticas de meditación mindfulness formal e informal, incluido el yoga atento. Estas prácticas también pueden formar parte de una estrategia de mantenimiento continuo, que se muestra especialmente útil a la hora de abordar la cavilación depresiva.

En un importante nuevo estudio, [126] Zindel Segal y sus colaboradores estudiaron a 84 pacientes diagnosticados de trastorno depresivo mayor que se hallaban en proceso de remisión y recibían medicación antidepresiva. Estos pacientes se vieron aleatoriamente asignados a uno de los tres grupos diferentes que participaron en el experimento: los que abandonaron los antidepresivos y emprendieron un programa de TCBM de ocho semanas, los que siguieron con la dosis terapéutica de antidepresivos y aquellos a quienes se reemplazó la medicación activa por un placebo. El experimento, cuyo objetivo giraba en torno a la recaída en un episodio depresivo, puso de relieve una mayor resistencia entre quienes seguían la TCBM y la medicación que entre quienes tomaron un placebo, indicando así el papel que la TCBM puede desempeñar como alternativa eficaz a la medicación para pacientes en riesgo de recaída en una depresión mayor que no quieren seguir tomando antidepresivos.

Otro estudio examinó recientemente el impacto del programa REBAP sobre la regulación de la emoción en pacientes que padecen de ansiedad social, [127] poniendo de relieve la mejora provocada por la REBAP en los síntomas de la ansiedad, la depresión y la autoestima. Después de la intervención REBAP, los participantes se

vieron controlados durante una tarea destinada a poner de manifiesto el efecto de las creencias negativas sobre uno mismo mientras se hallaban comprometidos en una tarea distractiva o en una tarea de atención a la respiración. La resonancia magnética funcional evidenció, en este último caso, una reducción de la experiencia emocional negativa y una menor activación de la amígdala.

Son varias las versiones de REBAP diseñadas para corregir el abuso y el deseo de sustancias destacando, entre todas ellas, la prevención de la recaída basada en el mindfulness (PRBM). [128] El más amplio de todos estos estudios, realizado con pacientes afectados de trastornos ligados al uso de sustancias, [129] asignó aleatoriamente a 168 pacientes a PRBM o al tratamiento habitual, que consistía en *counseling* e información educativa. El experimento demostró que el deseo estaba asociado, entre estos últimos tanto a síntomas depresivos como al abuso de sustancias. El tratamiento PRBM, sin embargo, modificaba significativamente la relación entre deseo y depresión de modo que la emergencia de aquel ya no desencadenaba de forma automática la depresión, un cambio que auguraba una reducción del uso de sustancias cuatro meses después de la intervención. Estos descubrimientos indican que, aunque la PRBM no influya directamente en el abuso de sustancias, disminuye el vínculo entre deseo y depresión, lo que a su vez puede influir en su uso subsiguiente. Es necesaria, por el momento, más investigación adicional que, diferenciando los efectos complejos, nos ayude a determinar si las diferencias individuales preexistentes están asociadas a una respuesta distinta a intervenciones tales como la PRBM.

Otro estudio reciente en este mismo sentido indica que el entrenamiento breve en mindfulness supuso, para fumadores, una reducción considerable del uso de tabaco tras un tratamiento de cuatro semanas basado en el mindfulness y en un seguimiento realizado 17 semanas después en comparación con individuos azarosamente elegidos que seguían el tratamiento estándar de la American Lung Association Freedom for Smoking. Este estudio demostró que el mindfulness iba acompañada de una clara reducción del deseo. [130]

Retos metodológicos

Varias revisiones globales recientes de aspectos concretos de la literatura científica relativa al impacto de la meditación han puesto de relieve deficiencias metodológicas en la investigación. Un gran informe sobre los efectos de la meditación sobre la salud llevado a cabo en 2007 y patrocinado por el Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa llegó a la siguiente conclusión: «La investigación científica sobre la práctica meditativa no se atiene a una perspectiva teórica común y se caracteriza por una pobre cualidad metodológica. No podemos, de la evidencia disponible, extraer conclusiones claras de los efectos de la meditación en la salud. Por ello insistimos en la necesidad de que la investigación futura al respecto sea, tanto en el diseño y la ejecución de estudios como en el análisis e información de los resultados, más rigurosa». [131] Esta es una conclusión con la que estamos plenamente de acuerdo.

Aunque son muchos los problemas metodológicos ligados al estudio científico de las intervenciones clínicas, especialmente de las intervenciones psicológicas, hemos centrado aquí nuestra atención en los más relevantes para la investigación sobre la meditación. Uno de los principales gira en torno a la forma de elegir, en los estudios que tratan de identificar los efectos de una intervención, los grupos de control. ¿Cuál sería, por ejemplo, un grupo de control adecuado para el estudio de los efectos de la REBAP? Esta es una cuestión cada vez más importante. Es evidente que, aunque el diseño que asigna al grupo de control a los pacientes que se hallan en lista de espera fuese, en los estadios más tempranos de este tipo de estudios, una decisión razonable, hace ya tiempo que dejó de serlo, porque son muchos los rasgos de las intervenciones de REBAP que, sin ser específicas de las prácticas meditativas, pueden modificar los valores de los resultados estándares. Actualmente son necesarias, si queremos determinar con claridad si la práctica meditativa es responsable del resultado obtenido, condiciones que equiparen la condición REBAP a variables como el proceso del grupo, el entusiasmo del instructor, la creencia de que la intervención producirá resultados beneficiosos, el tiempo dedicado a la práctica en casa, etcétera. Aunque ningún estudio publicado haya asumido, hasta el momento, criterios de comparación tan rigurosos, el laboratorio de Richard Davidson ha llevado a cabo varios estudios al respecto y no tardará en publicar sus

resultados. [132] Resumiremos diciendo que, para los objetivos que actualmente nos ocupan, no se han observado diferencias significativas entre las medidas de los resultados de los autoinformes estándares entre los participantes en el grupo REBAP y un grupo de comparación que controlaba el rango de factores no específicos anteriormente enumerados. Pero también hay que señalar que, pese a la gran diversidad de las medidas biológicas y la respuesta al dolor entre los grupos considerados, todas las medidas biológicas mostraban los efectos positivos de REBAP.

Otros problemas metodológicos críticos son los que afectan a la medida del tiempo de práctica y la valoración de la experiencia meditativa pasada. Es absolutamente necesaria, en este último caso, contar con una entrevista estructurada formal que podamos aplicar a practicantes de diferentes tradiciones meditativas y nos proporcione una medida fiable de la experiencia pasada. Bastante más difícil resulta la determinación del tiempo destinado a la práctica, porque los autoinformes no suelen tener en cuenta los periodos de práctica informal. Tampoco se ha establecido claramente la fiabilidad de los informes individuales relativos al tiempo dedicado a la práctica. Pero no estamos, con ello, sugiriendo que las personas traten conscientemente de engañar cuando hablan del tiempo que dedican a la práctica, sino tan solo que muchos individuos tienden a presentar sus facetas más positivas y que muchos de los estudios de meditación alientan inevitablemente la expectativa de que los buenos sujetos son aquellos que practican tanto como dicen. El laboratorio de Richard Davidson ha estado experimentando con el desarrollo de un “zafu conectado”, es decir, de un cojín de meditación equipado con un receptor sensible a la presión que permite determinar con precisión el tiempo que la persona permanece realmente sentada en el cojín. Pero ese dato también es problemático porque la práctica, tanto formal como informal, de la meditación no necesariamente se restringe a la sentada sobre el cojín y puede ocurrir en cualquier otro momento. Y tampoco existe necesariamente una correlación directa entre el tiempo formalmente destinado a la sentada sobre el cojín y la práctica y mucho menos todavía con la calidad de la práctica o de la comprensión. Es necesario, por tanto, que se siga investigando sobre este tema.

Especialmente importante para los estudios sobre la práctica de la meditación que subrayan que el mindfulness es contar con una medida conductual del mindfulness. Tengamos en cuenta que la validez, en este sentido, de los autoinformes es muy relativa. Además, la capacidad del individuo de informar sobre su experiencia interna puede estar,

sobre todo durante los primeros estadios de la práctica meditativa, escasamente desarrollada. Así pues, los autoinformes, en lugar de proporcionarnos información verídica de su experiencia interna real, pueden reflejar el sesgo interno que la persona tiene sobre los tipos de experiencias que se supone que caracterizan a una “persona atenta”. En torno a estos temas gira actualmente el debate y la investigación. [133] Una medida conductual bien validada que tuviese en cuenta estas importantes cuestiones permitiría a los investigadores examinar sistemáticamente si las diferencias individuales de quienes muestran un mayor aumento en la medida conductual del mindfulness evidencian también una mejora en las medidas externas que se tienen en cuenta. Y ello permitiría asentar los cimientos del campo sobre una base más sólida que la actual, porque casi todos los esfuerzos analíticos realizados hasta la fecha para determinar las diferencias individuales en el mindfulness han confiado en las medidas de los autoinformes.

Perspectivas futuras

En esta última sección, esbozaremos algunos aspectos prometedores que asoman en el horizonte tanto de la investigación básica como de la investigación clínica de los efectos de la meditación. En este último caso, estamos empezando a entender mejor la relación existente entre el circuito central de la emoción y la biología periférica que puede ser relevante para la salud y determinadas enfermedades. [134] Este creciente conocimiento nos proporciona un fundamento para examinar y entender el modo en que diferentes formas de meditación pueden influir en los circuitos centrales de la emoción y tener, a su vez, consecuencias relevantes para aspectos concretos de la salud. Si, a través de algún tipo de factores psicosociales, podemos influir, en alguna medida, en un determinado problema físico, cabe esperar que el cerebro esté implicado, de algún modo, en la modulación de los sistemas orgánicos periféricos implicados en la enfermedad y que ello acabe influyendo positivamente en los aspectos biológicos relevantes de la enfermedad mediante la modulación, mediada por la meditación, de los circuitos neuronales centrales. Esperamos que las futuras investigaciones de este tipo de enfermedades físicas vayan acompañadas de medidas del funcionamiento cerebral y marcadores biológicos periféricos que nos permitan establecer los cambios cerebrales más ligados a los síntomas y los procesos fisiológicos relevantes. De este modo, la investigación sobre la meditación puede proporcionarnos una mejor comprensión global de la relación existente, tanto en la salud como en la enfermedad, entre la mente, el cerebro y el cuerpo.

A nivel global, la investigación necesita valorar el impacto de la meditación en el empleo de los servicios de asistencia sanitaria. Aunque existan ciertas descripciones anecdóticas que señalan la reducción, entre los meditadores, del uso de los servicios de asistencia sanitaria, lo cierto es que, hasta el momento, no se ha llevado a cabo ningún estudio riguroso al respecto. Esta investigación debería ser dirigida idealmente por un economista especializado en los servicios de cuidado de la salud y realizada simultáneamente en muchos lugares. El impacto económico que tendría el descubrimiento de que la meditación reduce, aunque solo sea un poco, el empleo de los servicios de asistencia sanitaria, tanto a nivel nacional como global, sería extraordinario.

Este tipo de información proporcionaría un poderoso incentivo para que gobiernos y compañías de seguros se tomaran más en serio la incidencia de las prácticas meditativas en la salud pública. Esperamos que no tarde en llevarse a cabo un estudio riguroso y bien diseñado sobre las consecuencias de una intervención basada en la meditación en el uso de los servicios de asistencia sanitaria.

Aunque existen varios informes recientes relativos a la aplicación de la meditación en los niños, la literatura al respecto es irregular, las intervenciones muy variadas y los resultados pobremente establecidos. [135] Este tipo de intervenciones pueden tener, en este sentido, un impacto poderoso y positivo sobre determinadas condiciones porque, en tales casos, la neuroplasticidad probablemente sea mayor, sobre todo durante la preadolescencia. Un reciente estudio preliminar realizado al respecto sugiere que el mindfulness puede ayudar a niños con trastornos de déficit de atención e hiperactividad. [136] Es mucho lo que, en este sentido, nos jugamos. Más del 75% de las muertes de adolescentes de entre 12 y 19 años se deben a accidentes (la mayoría de ellos accidentes de automóvil), homicidios o suicidio. [137] La mayor parte de los accidentes de automóvil están asociados al uso de las drogas o el alcohol. El aprendizaje, pues, de métodos de entrenamiento mental que puedan contribuir al cultivo de una mayor ecuanimidad, equilibrio emocional y discernimiento antes de entrar en el periodo más crítico de riesgo adolescente es esencial y puede salvar muchas vidas. La valoración de la fugacidad y aprender a no tomarse personalmente lo que no es personal constituyen aspectos críticos del entrenamiento del mindfulness que pueden resultar muy beneficiosos tanto para niños como para adolescentes.

Parece muy probable, en lo que respecta a la investigación básica, que dos grandes avances metodológicos y conceptuales acaben teniendo un impacto espectacular en el tipo de cuestiones que, en el futuro, podemos formularnos sobre los efectos de la práctica de la meditación. Uno de ellos es el campo de la epigenética, es decir el estudio de los factores que regulan la expresión de los genes. Hoy en día, se sabe claramente que el entorno desempeña un papel muy importante en la expresión genética. [138] Y todo esto apunta, aunque todavía no se haya llevado a cabo ninguna investigación rigurosa al respecto, a la posibilidad de que el entrenamiento mental pueda regular también la expresión de los genes. Aunque todavía no hayan realizado comparaciones sistemáticas con grupos de control rigurosos, existe cierta evidencia de que los métodos de relajación producen alteraciones en la expresión de los genes. [139] Esperamos que, en los

próximos años, se lleven a cabo investigaciones destinadas a determinar los cambios epigenéticos producidos por la meditación. Aunque los tipos de células de los que actualmente disponemos para los estudios epigenéticos del ser humano intacto sean muy limitados, el hecho de que la meditación produzca cambios demostrables en la biología periférica puede proporcionar algunas pistas sobre los objetivos apropiados del cambio epigenético. El gen receptor glucocorticoide es, como ponen de relieve los revolucionarios estudios sobre ratas llevados a cabo por Michael Meaney sus colaboradores, [140] un punto excelente para iniciar esta búsqueda.

El otro gran avance metodológico y conceptual concierne al llamado conectoma humano, un proyecto que aspira a cartografiar las conexiones estructurales y funcionales del cerebro humano. [141] Hoy en día contamos con métodos para determinar las conexiones estructurales y funcionales existentes entre los distintos elementos de volumen (es decir, los píxeles tridimensionales conocidos como voxels) del cerebro humano. Esta información es lo suficientemente rica y sensible como para caracterizar adecuadamente el impacto en los circuitos neuronales de diferentes modalidades de meditación. Más que centrar el análisis en zonas de activación aisladas, las medidas de conectividad pueden proporcionarnos una información más sólida de la estructura y funciones neuronales, que probablemente resulten muy importantes para entender el modo en que la meditación afecta a la mente y el cerebro.

Cuando, en 2005, tuvo lugar el Mente y Vida XIII, la era moderna de la investigación sobre la meditación estaba recién empezando. En los últimos cinco años hemos asistido a un extraordinario avance tanto de la investigación básica como de la investigación clínica. Auguramos la emergencia, en los siguientes cinco años, de una auténtica explosión de las intervenciones básicas y clínicas basadas en la meditación, más rigurosas en la formulación de hipótesis, elaboración de modelos, diseño de investigación (incluida la determinación de los grupos de control activos), medidas biológicas cerebrales y periféricas y medidas conductuales y descripciones también más precisas de las mismas prácticas meditativas. Los próximos años serán más productivos que los que hemos dejado atrás al tiempo que la meditación se adentre cada vez más en la corriente principal de la neurociencia, de la psicología y de la medicina, reflejando el espíritu del encuentro Mente y Vida de 2005 y una confluencia todavía más profunda entre las corrientes de la ciencia y las tradiciones meditativas.

Esperamos que este libro catalice el interés, la investigación, la comprensión y la diseminación del conocimiento relativo a las prácticas meditativas, del mismo modo que ese encuentro cumplió, en su momento, con una función similar. En última instancia, el desarrollo y despliegue continuo de la conciencia atenta y el cultivo de emociones positivas, incluida la amabilidad con uno mismo, pueden convertir a nuestra mente, tanto de un modo literal como metafórico, en nuestro propio médico, un recurso poderoso con el que todo el mundo cuenta si escucha las corrientes que discurren en lo más profundo de su mente, de su corazón, de su cuerpo y de su vida. La ciencia admite ya de modo general que esto puede ser así y, lo que quizá sea todavía más importante, advertimos la experiencia de muchos practicantes de meditación, cuyo bienestar, calidad de vida y salud parecen estar beneficiándose de esta perspectiva emergente relativa a la importancia y utilidad de las disciplinas meditativas.

Agradecimientos

Los editores quieren dar las gracias a las siguientes personas:

A Su Santidad el Dalái Lama, por su compromiso e interés continuo en el diálogo entre las tradiciones contemplativas y la ciencia y en una investigación rigurosa que expanda nuestra comprensión de la naturaleza de la mente y nuestra capacidad de enfrentarnos adecuadamente, en toda su amplitud y profundidad, al sufrimiento humano.

A Adam Engle, por su incomparable liderazgo, durante los últimos 25 años, del Instituto Mente y Vida y, más en particular, durante los últimos diez años, cuando su misión se amplió de un modo mucho más complejo e importante. Queremos dejar clara constancia aquí de la enorme deuda de gratitud que todos tenemos con él.

A Thupten Jinpa, por sus notables habilidades de traducción, su presencia transparente y su compromiso infinito con Su Santidad.

A Judy Martin, por su magia organizativa, y a Dave Womack, por las fotografías de este libro. A todo el personal del Instituto Mente y Vida, por el enorme entusiasmo con que han llevado a cabo su trabajo, a menudo entre bambalinas. A los antiguos miembros del personal del Instituto Mente y Vida Nancy A. Mayer, Dave Mayer, Cathy Chen-Ortega y Sidney Prince, por el extraordinario esfuerzo, habilidad y buena voluntad que pusieron en la organización del encuentro de 2005.

A Zara Houshmand, por el placer de trabajar con ella y el beneficio de su exacto e incisivo intelecto y sus extraordinarias habilidades editoriales, perfectamente sintonizadas con la cultura y la ética del Instituto Mente y Vida. A Jasmine Star, por su excelente, esencial, global e interminable trabajo editorial, con el que ha dado forma al manuscrito hasta llegar a su versión final.

A todo el personal administrativo de New Harbinger Publications que con tanta profesionalidad cuidaron, en cada uno de sus estadios, el desarrollo de este libro, un equipo tan bien integrado que, cuando era necesario, cada cual cumplía con su función. Gracias, pues, a Catharine Meyers, Jess Beebe, Michele Waters, Adia Colar, Amy Shoup, Heather Garnos, Janice Fitch, Melissa Valentine y Matt McKay.

Ampliamos también nuestra gratitud a todos los presentadores y panelistas por sus importantes contribuciones al diálogo y a todos los participantes que asistieron al encuentro de 2005. La audiencia, como ya hemos dicho, es uno de los factores esenciales de estos encuentros. Su presencia y trabajo mantienen viva y creativa la confluencia continua de estas dos grandes corrientes epistemológicas.

Quisiéramos, por último, expresar nuestra más profunda gratitud a todas las personas que han participado como sujetos de los diversos estudios aquí presentados. Todos nosotros y, todo el mundo en realidad, somos beneficiarios potenciales de su compromiso con esta obra. Y no queremos, por último dejar de reconocer la profunda deuda que tenemos con los animales utilizados en algunas de las líneas de investigación mencionadas.

Notas

[1] G. Snyder, *The Practice of the Wild* (San Francisco: North Point Press, 1990), 61. Los lectores interesados en el significado que da Snyder a la palabra “vacío”, pueden ver J. Kabat-Zinn, *Coming to Our Senses* (Nueva York: Hyperion, 2005), 172-183 [Versión en castellano: *La práctica de la atención plena*. Barcelona: Editorial Kairós, 2007.], y B.A. Wallace y B. Hodel, *Embracing Mind: The Common Ground of Science and Spirituality* (Boston: Shambhala, 2008). [Versión en castellano: *La ciencia de la mente: cuando la ciencia y la espiritualidad se encuentran*. Barcelona: Editorial Kairós, 2009.]

[2] F.J. Varela, E. Thompson y E. Rosch, *The Embodied Mind* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991), 14-33 [Versión en castellano: *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1992]; S. Pinker, *How the Mind Works* (Nueva York: Norton, 1997), 147-148. [Versión en castellano: *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Ediciones Destino, 2001.]

[3] A. Harrington y A. Zajonc, *The Dalai Lama at MIT* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2006), 8.

[4] *Ibid.*

* Los lectores interesados en un listado de todos los libros publicados, desde el comienzo, por el Instituto Mente y Vida, pueden encontrarlo en www.mindandlife.org/publications.

[5] D. Goleman, *Destructive Emotions* (Nueva York: Bantam, 2003). [Versión en castellano: *Emociones destructivas: cómo entenderlas y superarlas*. Barcelona: Editorial Kairós, 2003.]

- [6] A. Harrington y A. Zajonc, *The Dalai Lama at MIT* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2006).
- [7] J.M.G. Williams y J. Kabat-Zinn, “Mindfulness: Diverse Perspectives on Its Meaning, Origins, and Multiple Applications at the Intersection of Science and Dharma”, *Contemporary Buddhism* 12, nº 1 (2011): 1-18.
- [8] A. Harrington y A. Zajonc, *The Dalai Lama at MIT* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2006), 12.
- [9] A.K. Anderson, A. Jha y Z. Segal, “Mindfulness Training and Emotion Regulation: Clinical and Neuroscience Perspectives”, sección especial, *Emotion* 10, nº 1 (2010).
- [10] S.L. Shapiro (ed.), “Mindfulness”, número especial, *Journal of Clinical Psychology* 65, nº 6 (2009).
- [11] “Recent Developments in Mindfulness-Based Research”, número especial, *Journal of Cognitive Psychotherapy* 23, nº 3 (2009).
- [12] M. Williams y J. Kabat-Zinn (eds.), “Mindfulness: Diverse Perspectives on Its Meaning, Origins, and Multiple Applications at the Intersection of Science and Dharma”, número especial, *Contemporary Buddhism* 12, nº 1 (2011).
- [13] T. Gyatso, Su Santidad el Dalái Lama, *The Universe in a Single Atom: The Convergence of Science and Spirituality* (Nueva York: Morgan Road Books, 2005). [Versión en castellano: *El universo en un solo átomo*. Barcelona: Editorial Grijalbo, 2006.]
- [14] Su Santidad se refiere a la gran universidad budista de Nalanda (India), que floreció en varias ocasiones desde el siglo V hasta el XII d. C. (un periodo durante el cual se vio destruida en tres ocasiones por los invasores).
- [15] D. Bohm, *Wholeness and the Implicate Order* (Londres: Routledge and Kegan Paul, 1980). [Versión en castellano: *La totalidad y el orden implicado*. Barcelona: Editorial Kairós, 1988.]
- [16] J. Kabat-Zinn, “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, nº 1 (1982): 33-47.

- [17] J. Kabat-Zinn, L. Lipworth y R. Burney, “The Clinical Use of Mindfulness Meditation for the Self-Regulation of Chronic Pain”, *Journal of Behavioral Medicine* 8, n° 2 (1985): 163-190.
- [18] Por ejemplo, J. Kabat-Zinn, L. Lipworth, R. Burney, *et al.*, “Four-Year Follow-Up of a Meditation-Based Program for the Self-Regulation of Chronic Pain: Treatment Outcomes and Compliance”, *Clinical Journal of Pain* 2, n° 3 (1987): 159-173.
- [19] Un número que actualmente es de 46.
- [20] R.J. Davidson, J. Kabat-Zinn, J. Schumacher, *et al.*, “Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation”, *Psychosomatic Medicine* 65, n° 4 (2003): 564-570.
- [21] J. Kabat-Zinn, E. Wheeler, T. Light, *et al.*, “Influence of a Mindfulness-Based Stress Reduction Intervention on Rates of Skin Clearing in Patients with Moderate to Severe Psoriasis Undergoing Phototherapy (UVB) and Photochemotherapy (PUVA)”, *Psychosomatic Medicine* 60, n° 5 (1998): 625-632.
- [22] *Ibid.*
- [23] *Ibid.*
- [24] D. Kahneman, “Objective Happiness”, en *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, ed. D. Kahneman, E. Diener y N. Schwarz (Nueva York: Russell Sage Foundation, 1999), 3-25.
- [25] G. Schlaug, M. Forgeard, L. Zhu, *et al.*, “Training-Induced Neuroplasticity in Young Children”, *Annals of the New York Academy of Sciences* (julio de 2009): 205-208.
- [26] J. Driemeyer, J. Boyke, C. Gaser, *et al.*, “Changes in Gray Matter Induced by Learning-Revisited”, *Public Library of Science One* 3, n° 7 (2008): e2669.
- [27] T.Y. Zhang y M.J. Meaney, “Epigenetics and the Environmental Regulation of the Genome and Its Function”, *Annual Review of Psychology* 6 (2010): 439-466.
- [28] H.L. Urry, C.M. van Reekum, T. Johnstone, *et al.*, “Amygdala and Ventromedial Prefrontal Cortex Are Inversely Coupled during Regulation of Negative Affect and

Predict the Diurnal Pattern of Cortisol Secretion among Older Adults”, *Journal of Neuroscience* 26, nº 16 (2006): 4415-4425.

[29] *Ibíd.*

[30] A. Lutz, L. Greischar, N.B. Rawlings, *et al.*, “Long-Term Meditators Self-Induce High-Amplitude Synchrony during Mental Practice”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, nº 46 (2004): 16369-16373.

[31] R.J. Davidson, J. Kabat-Zinn, J. Schumacher, *et al.*, “Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation”, *Psychosomatic Medicine* 65, nº 4 (2003): 564-570.

[32] *Ibíd.*

[33] A. Einstein, carta citada en el *New York Times* el 29 de marzo de 1972.

[34] «Buddhadharma» se refiere aquí a las enseñanzas fundamentales del Buddha. Significa lo mismo que la expresión «Dharma universal», formulada aquí en un contexto y lenguaje no budista más global.

[35] Véase, por ejemplo, K.A. MacLean, E. Ferrer, S.R. Aichele, *et al.*, “Intensive Meditation Training Improves Perceptual Discrimination and Sustained Attention”, *Psychological Science* 21, nº 6 (2010): 829-839. Los lectores más interesados en información y publicaciones del Shamatha Project pueden echar un vistazo al siguiente *website*: <http://bit.ly/Yd5IPn>.

[36] W. Singer, “Synchronization of Cortical Activity and Its Putative Role in Information Processing and Learning”, *Annual Review of Physiology* 55 (1993): 349-374.

[37] W. Singer, “Neuronal Synchrony: A Versatile Code for the Definition of Relations?” *Neuron* 24, nº 1 (1999): 49-65.

[38] P. Fries, D. Nikolic, y W. Singer, “The Gamma Cycle”, *Trends in Neurosciences* 30, nº 7 (2007): 309-316.

[39] W. Singer, “Synchronous Oscillations and Memory Formation”, en *Learning and Memory: A Comprehensive Reference*, vol. 1, *Learning Theory and Behavior*, ed. J. Byrne (Oxford: Elsevier, 2008), 721-728.

- [40] L. Melloni y W. Singer, “Distinct Characteristics of Conscious Experience Are Met by Large-Scale Neuronal Synchronization”, en *New Horizons in the Neuroscience of Consciousness*, ed. E. Perry, D. Collerton, F. LeBeau, *et al.* (Ámsterdam: John Benjamins, 2010), 17-28.
- [41] L. Melloni, C. Molina, M. Pena, *et al.*, “Synchronization of Neural Activity across Cortical Areas Correlates with Conscious Perception”, *Journal of Neuroscience* 27, nº 1 (2007): 2858-2865.
- [42] J. Weiss, “Psychological Factors in Stress and Disease”, *Scientific American* 226 (junio de 1972): 104-113.
- [43] R. Sapolsky, “Stress and Cognition”, en *The Cognitive Neurosciences* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2004), 1031-1042.
- [44] *Ibid.*
- [45] C. Gambarana, F. Masi, A. Tagliamonte, *et al.*, “A Chronic Stress That Impairs Reactivity in Rats Also Decreases Dopaminergic Transmission in the Nucleus Accumbens: A Microdialysis Study”, *Journal of Neurochemistry* 72, nº 5 (1999), 2039-2046.
- [46] A. Vyas, R. Mitra, B. Rao, *et al.*, “Chronic Stress Induces Contrasting Patterns of Dendritic Remodeling in Hippocampal and Amygdaloid Neurons”, *Journal of Neuroscience* 22, nº 15 (2002): 6810-6818.
- [47] J.J. Radley, H.M. Sisti, J. Hao, *et al.*, “Chronic Behavior Stress Induces Apical Dendrite Reorganization in Pyramidal Neurons of the Medial Prefrontal Cortex”, *Neuroscience* 125, nº 1 (2004): 1-6.
- [48] C.D. Fiorillo, P.N. Tobler y W. Schultz, “Discrete Coding of Reward Probability and Uncertainty by Dopamine Neurons”, *Science* 299, nº 5614 (2003): 1898-1902.
- [49] T. Gyatso, Su Santidad el Dalái Lama, *The Universe in a Single Atom: The Convergence of Science and Spirituality* (Nueva York: Morgan Road Books, 2005). [Versión en castellano: *El universo en un solo átomo*. Barcelona: Editorial Grijalbo, 2006.]

- [50] R.J. Sapolsky y L.J. Share, “A Pacific Culture among Wild Baboons: Its Emergence and Transmission”, *Public Library of Science Biology* 2, nº 4 (2004): e106.
- [51] Rainer Goebel, comunicación personal.
- [52] M. Friedman y R. Rosenman, *Type A Behavior and Your Heart* (Nueva York: Knopf, 1974).
- [53] M.E. Kemeny, L.J. Rosenwasser, R.A. Panettieri, *et al.*, “Placebo Response in Asthma: A Robust and Objective Phenomenon”, *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 119, nº 6 (2007): 1375-1381.
- [54] A. Einstein, carta citada en el *New York Times*, 29 de marzo de 1972.
- [55] N.S. Nye, “Kindness”, en *Words Under Words: Selected Poems* (Portland, OR: Eighth Mountain Press, 1995), 42.
- [56] “An Estimated 1 in 10 U.S. Adults Report Depression”, Centros para el Control y la Prevención de la Enfermedad, <http://1.usa.gov/YG12xS>.
- [57] “Depression”, Organización Mundial de la Salud, Programas y Proyectos de Salud Mental, <http://bit.ly/T63IHj>.
- [58] T.I. Mueller, A.C. Leon, M.B. Keller, *et al.*, “Recurrence after Recovery from Major Depressive Disorder during 15 Years of Observational Follow-Up”, *American Journal of Psychiatry* 156, nº 7 (1999): 1000-1006.
- [59] *Ibíd.*
- [60] W. James, *The Principles of Psychology* (Nueva York: Henry Holt, 1890), vol. 1, 575. [Versión en castellano: *Principios de psicología*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1986.]
- [61] *Ibíd.*
- [62] S. Lyubomirsky y J. Nolen-Hoeksema, “Effects of Self-Focused Rumination on Negative Thinking and Interpersonal Problem Solving”, *Journal of Personality and Social Psychology* 69, nº 1 (1995): 176-190.
- [63] S.D. Hollon, R.J. DeRubeis y R.C. Shelton, “Prevention of Relapse Following Cognitive Therapy vs. Medications in Moderate to Severe Depression”, *Archives of*

General Psychiatry 62, nº 4 (2005): 417-422.

[64] Z.V. Segal, M.G. Williams y J.D. Teasdale, *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse* (Nueva York: Guilford Press, 2002). [Versión en castellano: *Terapia cognitiva de la depresión basada en la conciencia plena*. Bilbao: Ediciones Desclée de Brouwer, 2006.]

[65] J.D. Teasdale, Z.V. Segal, J.M. Williams, *et al.*, “Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68, nº 4 (2000): 615-623.

[66] *Ibid.*

[67] S.H. Ma y J.D. Teasdale, “Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: Replication and Exploration of Differential Relapse Prevention Effects”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72, nº 1 (2004): 31-40.

[68] J. Piet y E. Hougaard, “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, nº 6 (2011): 1032-40.

[69] W. James, *The Varieties of Religious Experience* (Nueva York: Longmans, Green, and Co., 1902), 147. [Versión en castellano: *Las variedades de la experiencia religiosa: estudio de la naturaleza humana*. Barcelona: Ediciones Península, 1986.]

[70] H.S. Mayberg, S.K. Brannan, R.K. Mahurin, *et al.*, “Regional Metabolic Effects of Fluoxetine in Major Depression: Serial Changes and Relationship to Clinical Response”, *Biological Psychiatry* 48, nº 8 (2000): 830-843.

[71] K. Goldapple, Z. Segal, C. Garson, *et al.*, “Modulation of Cortical-Limbic Pathways in Major Depression: Treatment Specific Effects of Cognitive Behavior Therapy Compared to Paroxetine”, *Archives of General Psychiatry* 61, nº 1 (2004): 34-41.

[72] H.S. Mayberg, A. Lozano, V. Voon, *et al.*, “Deep Brain Stimulation for Treatment-Resistant Depression”, *Neuron* 45, nº 5 (2005): 651-660.

[73] H.S. Mayberg, M. Liotti, S.K. Brannan, *et al.*, “Reciprocal Limbic-Cortical Function and Negative Mood: Converging PET Findings in Depression and Normal Sadness”, *American Journal of Psychiatry* 156, nº 5 (1999): 675-682.

- [74] K. Goldapple, Z. Segal, C. Garson, *et al.*, “Modulation of Cortical-Limbic Pathways in Major Depression: Treatment-Specific Effects of Cognitive Behavior Therapy Compared to Paroxetine”, *Archives of General Psychiatry* 61, nº 1 (2004): 34-41.
- [75] H.S. Mayberg, “Limbic-Cortical Dysregulation: A Proposed Model of Depression”, *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 9, nº 3 (1997): 471-481.
- [76] H.S. Mayberg, A. Lozano, V. Voon, *et al.*, “Deep Brain Stimulation for Treatment-Resistant Depression”, *Neuron* 45, nº 5 (2005): 651-660.
- [77] J.D. Teasdale, Z.V. Segal, J.M.G. Williams, *et al.*, “Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68, nº 4 (2000): 615-623; y S.H. Ma y J.D. Teasdale, “Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: Replication and Exploration of Differential Relapse Prevention Effects”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72, nº 1 (2004), 31-40. Véase también J. Piet y E. Hougaard, “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* (en sometimiento) para un metaanálisis que recientemente ha revisado todos los estudios disponibles.
- [78] W. Kuyken, E. Watkins, E. Holden, *et al.*, “How Does Mindfulness-Based Cognitive Therapy Work?” *Behaviour Research and Therapy* 48, nº 1 (2010): 1105-1112.
- [79] W. James y J. McDermott, *The Writings of William James: A Comprehensive Edition* (Chicago: University of Chicago Press, 1977), 6-8.
- [80] American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000).
- [81] H.S. Mayberg, “Modulating Dysfunctional Limbic-Cortical Circuits in Depression: Towards Development of Brain-Based Algorithms for Diagnosis and Optimised Treatment”, *British Medical Bulletin* 65, nº 1 (2003): 193-207.
- [82] P. Kramer, *Listening to Prozac: The Landmark Book about Antidepressants and the Remaking of the Self* (Nueva York: Viking Penguin, 1993). [Versión en castellano: *Escuchando el Prozac*. Barcelona: Editorial Seix Barral, 1994.]

- [83] T. Gyatso, Su Santidad el Dalái Lama, *The Art of Happiness* (Nueva York: Riverhead Books, 2009), 13. [Versión en castellano: *El arte de la felicidad*. Barcelona: Editorial Grijalbo, 1999.]
- [84] T. Gyatso, Su Santidad el Dalái Lama, *Ethics for the New Millennium* (Nueva York: Riverhead Books, 2009). [Versión en castellano: *El arte de vivir en el nuevo milenio: una guía ética para el futuro*. Barcelona: Editorial Grijalbo, 2000.]
- [85] N. Birbaumer, N. Ghanayim, T. Hinterberger, *et al.*, “A Spelling Device for the Paralyzed”, *Nature* 398, nº 6725 (1999): 297-298.
- [86] S. Yusuf, S. Hawken, S. Ounpuu, *et al.*, “Effect of Potentially Modifiable Risk Factors Associated with Myocardial Infarction in 52 Countries (the INTERHEART study): Case-Control Study”, *Lancet* 364, nº 9438 (2004): 937-952.
- [87] V. Papademetriou, J.S. Gottdiener, W.J. Kop, *et al.*, “Transient Coronary Occlusion with Mental Stress”, *American Heart Journal* 132, nº 6 (1996): 1299-1301.
- [88] M.M. Burg, A. Vashist y R. Soufer, “Mental Stress Ischemia: Present Status and Future Goals”, *Journal of Nuclear Cardiology* 12, nº 5 (2005): 523-529.
- [89] P.G. Kaufmann, R.P. McMahon, L.C. Becker, *et al.*, “The Psychophysiological Investigations of Myocardial Ischemia (PIMI) Study: Objective, Methods, and Variability of Measures”, *Psychosomatic Medicine* 60, nº 1 (1998): 56-63.
- [90] J.K. Kiecolt-Glaser, R. Glaser, S. Gravenstein, *et al.*, “Chronic Stress Alters the Immune Response to Influenza Vaccine in Older Adults”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 93, nº 7 (1996): 3043-3407.
- [91] R. Glaser, J.K. Kiecolt-Glaser, W.B. Malarkey, *et al.*, “The Influence of Psychological Stress on the Immune Response to Vaccines”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (mayo de 1998): 649-655.
- [92] R. Glaser, J.K. Kiecolt-Glaser, R.H. Bonneau, *et al.*, “Stress-Induced Modulation of the Immune Response to Recombinant Hepatitis B Vaccine”, *Psychosomatic Medicine* 54, nº 1 (1992): 22-29.
- [93] R. Glaser, J. Sheridan, J. Malarkey, *et al.*, “Chronic Stress Modulates the Immune Response to a Pneumococcal Pneumonia Vaccine”, *Psychosomatic Medicine* 62, nº 6

(2000): 804-807.

[94] R.J. Davidson, J. Kabat-Zinn, J. Schumacher, *et al.*, “Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation”, *Psychosomatic Medicine* 65, n° 4 (2003): 564-570.

[95] R.J. Tseng, D.A. Padgett, F.S. Dhabhar, *et al.*, “Stress-Induced Modulation of NK Activity during Influenza Viral Infection: Role of Glucocorticoids and Opioids”, *Brain, Behavior, and Immunity* 19, n° 2 (2005): 153-164.

[96] M.T. Bailey, H. Engler, N.D. Powell, *et al.*, “Repeated Social Defeat Increases the Bactericidal Activity of Splenic Macrophages through a Toll-like Receptor-Dependent Pathway”, *American Journal of Physiology: Regulatory, Integrative, and Comparative Physiology* 293, n° 3 (2007): 1180-1190.

[97] T. Gyatso, Su Santidad el Dalái Lama, *The Universe in a Single Atom: The Convergence of Science and Spirituality* (Nueva York: Morgan Road Books, 2005). [Versión en castellano: *El universo en un solo átomo*. Barcelona: Editorial Grijalbo, 2006.]

[98] D. Boorstin, *The Discoverers* (Nueva York: Random House Books, 1983). [Versión en castellano: *Los descubridores*. Barcelona: Editorial Crítica, 1986.]

[99] W. James, *A Pluralistic Universe* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1977), 142 [Versión en castellano: *Un universo pluralista: filosofía de la experiencia*. Buenos Aires: Editorial Cactus, 2009.].

[100] W. Wordsworth, “Prelude”, en *The Poetical Works of William Wordsworth*, ed. T. Hutchinson (Londres: Oxford University Press, 1910), 637.

[101] A. Chiesa, R. Calati y A. Serretti, “Does Mindfulness Training Improve Cognitive Abilities? A Systematic Review of Neuropsychological Findings”, *Clinical Psychology Review* 31, n° 3 (2010): 449-464; T. Krisanaprakornkit, C. Ngamjarus, C. Witoonchart, *et al.*, “Meditation Therapies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)”, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 6 (16 de junio de 2010): CD006507; A. Chiesa y A. Serretti, “A Systematic Review of Neurobiological and Clinical Features of Mindfulness Meditations”, *Psychological Medicine* 40, n° 8 (2010): 1239-1252; A. Zgierska, D. Rabago, N. Chawla, *et al.*, “Mindfulness Meditation for Substance Use

Disorders: A Systematic Review”, *Substance Abuse* 30, n° 4 (2009): 266-294; D.S. Black, J. Milam y S. Sussman, “Sitting-Meditation Interventions among Youth: A Review of Treatment Efficacy”, *Pediatrics* 124, n° 3 (2009): e532-541; K. Rubia, “The Neurobiology of Meditation and Its Clinical Effectiveness in Psychiatric Disorders”, *Biological Psychology* 82, n° 1 (2009): 1-11; A. Lutz, J.A. Brefczynski-Lewis, T. Johnstone, *et al.*, “Regulation of the Neural Circuitry of Emotion by Compassion Meditation: Effects of Expertise”, *Public Library of Science One* 3, n° 3 (2008): e1897; A. Lutz, H. A. Slagter, J. Dunne, *et al.*, “Attention Regulation and Monitoring in Meditation”, *Trends in Cognitive Sciences* 12, n° 4 (2008): 163-169; B.R. Cahn y J. Polich, “Meditation States and Traits: EEG, ERP, and Neuroimaging Studies”, *Psychological Bulletin* 132, n° 2 (2006): 180-211; y T. Krisanaprakornkit, W. Krisanaprakornkit, N. Piyavhatkul, *et al.*, “Meditation Therapy for Anxiety Disorders”, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1 (25 de enero de 2006): CD00499.

[102] H.A. Slagter, A. Lutz, L.L. Greischar, *et al.*, “Mental Training Affects Distribution of Limited Brain Resources”, *Public Library of Science Biology* 5, n° 6 (2007): e138.

[103] A. Lutz, H. Slagter, N. Rawling, *et al.*, “Mental Training Enhances Attentional Stability: Neural and Behavioral Evidence”, *Journal of Neuroscience* 29, n° 42 (2009): 13418-13427.

[104] K.A. MacLean, E. Ferrer, S.R. Aichele, *et al.*, “Intensive Meditation Training Improves Perceptual Discrimination and Sustained Attention”, *Psychological Science* 21, n° 6 (2010): 829-839.

[105] F. Zeidan, S.K. Johnson, B.J. Diamond, *et al.*, “Mindfulness Meditation Improves Cognition: Evidence of Brief Mental Training”, *Consciousness and Cognition* 19, n° 2 (2010): 597-605.

[106] A. Wallace, *The Attention Revolution: Unlocking the Power of the Focused Mind* (Boston: Wisdom Publications, 2006).

[107] M. Kozhevnikov, O. Louchakova, Z. Josipovic, *et al.*, “The Enhancement of Visuospatial Processing Efficiency through Buddhist Deity Meditation”, *Psychological Science* 20, n° 5 (2009): 645-653.

- [108] J.A. Grant, J. Courtemanche, E.G. Duerden, *et al.*, “Cortical Thickness and Pain Sensitivity in Zen Meditators”, *Emotion* 10, nº (2010): 43-53.
- [109] J. Kabat-Zinn, “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, nº 1 (1982): 33-47.
- [110] A.S. Farb, Z.V. Segal, H. Mayberg, *et al.*, “Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference”, *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 2, nº 4 (2007): 313-322.
- [111] M.E. Raichle, A.M. MacLeod, A.Z. Snyder, *et al.*, “A Default Mode of Brain Function”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98, nº 2 (2001): 676-682.
- [112] M.F. Mason, M.I. Norton, J.D. Van Horn, *et al.*, “Wandering Minds: The Default Network and Stimulus-Independent Thought”, *Science* 315, nº 5810 (2007): 393-395.
- [113] J.M.G. Williams, “Mindfulness, Depression, and Modes of Mind”, *Cognitive Therapy and Research* 32, nº 6 (2008): 721-733; J. Kabat-Zinn, *Full Catastrophe Living* (Nueva York: Dell, 1990), 96-97 [Versión en castellano: *Vivir con plenitud las crisis*. Barcelona: Editorial Kairós, 2004.]; y J. Kabat-Zinn, *Wherever You Go, There You Are* (Nueva York: Hyperion, 1994), 14 [Versión en castellano: *Cómo asumir su propia identidad*. Barcelona: Plaza & Janés Editores, 1995].
- [114] N.A. Farb, A.K. Anderson, H. Mayberg, *et al.*, “Minding One’s Emotions: Mindfulness Training Alters the Neural Expression of Sadness”, *Emotion* 10, nº 1 (2010): 25-33.
- [115] C.E. Kerr, S.R. Jones, Q. Wan, *et al.*, “Effects of Mindfulness Meditation Training on Anticipatory Alpha Modulation in Primary Somatosensory Cortex”, *Brain Research Bulletin* 85, nº 3-4 (2011): 96-103.
- [116] B.K. Hölzel, J. Carmody, M. Vangel, *et al.*, “Mindfulness Practice Leads to Increases in Regional Brain Gray Matter Density”, *Psychiatry Research* 191, nº 1 (2011): 36-43.
- [117] B.K. Hölzel, J. Carmody, K.C. Evans, *et al.*, “Stress Reduction Correlates with Structural Changes in the Amygdala”, *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 5, nº 1 (2010): 11-17.

- [118] B. Ditto, M. Eclache y N. Goldman, “Short-Term Autonomic and Cardiovascular Effects of Mindfulness Body Scan Meditation”, *Annals of Behavioral Medicine* 32, nº 3 (2006): 227-234.
- [119] T.L. Jacobs, E.S. Epel, J. Lin, *et al.*, “Intensive Meditation Training, Immune Cell Telomerase Activity, and Psychological Mediators”, *Psychoneuroendocrinology* 36, nº 5 (2010): 664-681.
- [120] E.S. Epel, E.H. Blackburn, J. Lin, *et al.*, “Accelerated Telomere Shortening in Response to Life Stress”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, nº 49 (2004): 17312-17315.
- [121] H.D. Critchley, S. Wiens, P. Rotshtein, *et al.*, “Neural Systems Supporting Interoceptive Awareness”, *Nature Neuroscience* 7, nº 2 (2004): 189-195.
- [122] S.S. Khalsa, D. Rudrauf, A.R. Damasio, *et al.*, “Interoceptive Awareness in Experienced Meditators”, *Psychophysiology* 45, nº 4 (2008): 671-677.
- [123] Los lectores interesados en una descripción detallada de esta práctica, pueden ver A. Lutz, H.A. Slagter, J. Dunne, *et al.*, “Attention Regulation and Monitoring in Meditation”, *Trends in Cognitive Sciences* 12, nº 4 (2008): 163-169.
- [124] Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica (NICE), *Depression: Management of Depression in Primary and Secondary Care*, National Clinical Practice Guidelines, nº 23 (Londres: HMSO, 2004; actualizado en 2009).
- [125] J.D. Teasdale, Z.V. Segal, J.M.G. Williams, *et al.*, “Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68, nº 4 (2000): 615-623, y Z.V. Segal, J.M.G. Williams y J.D. Teasdale, *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse* (Nueva York: Guilford Press, 2002). [Versión en castellano: *Terapia cognitiva de la depresión basada en la conciencia plena*. Bilbao: Ediciones Desclée de Brouwer, 2006.]
- [126] Z.V. Segal, P. Bieling, T. Young, *et al.*, “Antidepressant Monotherapy vs. Sequential Pharmacotherapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy, or Placebo, for Relapse Prophylaxis in Recurrent Depression”, *Archives of General Psychiatry* 67, nº 12 (2010): 1256-1264.

- [127] P.R. Goldin y J.J. Gross, “Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder”, *Emotion* 10, n° 1 (2010): 83-91.
- [128] S. Bowen, N. Chawla, S.E. Collins, *et al.*, “Mindfulness-Based Relapse Prevention for Substance Use Disorders: A Pilot Efficacy Trial”, *Substance Abuse* 30, n° 4 (2009): 295-305.
- [129] K. Witkiewitz y S. Bowen, “Depression, Craving, and Substance Use Following a Randomized Trial of Mindfulness-Based Relapse Prevention”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 78, n° 3 (2010): 362-374.
- [130] J.A. Brewer, S. Mallik, T.A. Babuscio, *et al.*, “Mindfulness Training for Smoking Cessation: Results from a Randomized Controlled Trial”, *Drug and Alcohol Dependence* (30 de junio de 2011), documento electrónico que todavía no se ha visto publicado en papel.
- [131] M.B. Ospina, T.K. Bond, M. Karkhaneh, *et al.*, *Meditation Practices for Health: State of the Research*, Evidence Report/Technology Assessment 155 (Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2007), v.
- [132] D. MacCoon, Z. Imel, M. Rosenkranz, *et al.*, “The Validation of a Bona Fide Control Intervention for Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)”, en sometimiento.
- [133] Véanse P. Grossman y N.T. Van Dam, “Mindfulness, by Any Other Name...: Trials and Tribulations of *Satī* in Western Psychology and Science”, *Contemporary Buddhism* 12, n° 1 (2011): 219-240; y R. A. Baer, “Measuring Mindfulness”, *Contemporary Buddhism* 12, n° 1 (2011): 241-262.
- [134] Véase, por ejemplo, M.A. Rosenkranz, W.W. Busse, T. Johnstone, *et al.*, “Neural Circuitry Underlying the Interaction between Emotion and Asthma Symptom Exacerbation”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, n° 37 (2005): 13319-13324.
- [135] D.S. Black, J. Milam y S. Sussman, “Sitting-Meditation Interventions among Youth: A Review of Treatment Efficacy”, *Pediatrics* 124, n° 3 (2009): e532-541.
- [136] L. Zylowska, D.L. Ackerman, M.H. Yang, *et al.*, “Mindfulness Meditation Training in Adults and Adolescents with ADHD: A Feasibility Study”, *Attention*

Disorders 11, n° 6 (2008): 737-746.

[137] A. Miniño, “Mortality among Teenagers Aged 12-19 Years: United States, 1999-2006”, *National Center for Health Statistics Data Brief* 37 (mayo de 2010): 1-8.

[138] T.Y. Zhang y M.J. Meaney, “Epigenetics and the Environmental Regulation of the Genome and Its Function”, *Annual Review of Psychology* 6 (2010): 439-466.

[139] J.A. Dusek, H.H. Out, A.L. Wohlhueter, *et al.*, “Genomic Counter-Stress Changes Induced by the Relaxation Response”, *Public Library of Science One* 3, n° 7 (2008): e2576.

[140] T.Y. Zhang y M.J. Meaney, “Epigenetics and the Environmental Regulation of the Genome and Its Function”, *Annual Review of Psychology* 6 (2010): 439-466.

[141] O. Sporns, G. Tononi y R. Kötter, “The Human Connectome: A Structural Description of the Human Brain”, *Public Library of Science Computational Biology* 1, n° 4 (2005): e42.

Participantes

Tenzin Gyatso, decimocuarto Dalái Lama, es el líder del budismo tibetano, el jefe del gobierno tibetano en el exilio y un líder espiritual mundialmente reconocido. Nació el 6 julio de 1935 en una pequeña aldea llamada Taktser, en el noreste del Tíbet. Hijo de una familia campesina, fue reconocido, a los 2 años de edad, según la tradición tibetana, como la reencarnación de su predecesor, el decimotercer Dalái Lama (avatares del Buddha de la Compasión, que deciden reencarnarse con el objetivo de servir a todos los seres humanos). Ganador, en 1989, del Premio Nobel de la Paz, es un portavoz universalmente reconocido de la solución pacífica y compasiva de los conflictos.

Ha viajado por todo el mundo hablando de temas muy diversos, como la responsabilidad, el amor, la amabilidad y la compasión universal. Menos conocido es su gran interés personal por la ciencia. De él se ha dicho que, de no haber sido monje, le hubiese gustado ser ingeniero. Mientras todavía era un niño le llamaban, en Lhasa, para arreglar todas las máquinas del palacio del Potala que se rompían, ya fuese un reloj o un automóvil. Tiene un gran interés en aprender los nuevos avances realizados por la ciencia y muestra un alto grado de sofisticación metodológica intuitiva y una gran comprensión de las implicaciones humanistas de estos descubrimientos.

Ajahn Amaro es abad del Monasterio Budista Amaravati de Inglaterra y antiguo coabad del Monasterio Budista Abhayagiri del norte de California. Se licenció con matrícula de honor, en 1977, en psicología y fisiología en la Universidad de Londres. En 1978 se fue a vivir a un monasterio de la tradición del bosque del norte de Tailandia del linaje del venerable Ajahn Chah. En 1979 regresó a Inglaterra para unirse al venerable Ajahn Sumedho en un monasterio perteneciente a esa misma tradición recién fundado en

Sussex. En 1983 peregrinó a pie casi 1.400 kilómetros hasta una filial del monasterio ubicada en Northumberland. En 1985 fijó su residencia en el Monasterio Budista Amaravati, en donde desempeñó, durante diez años, funciones docentes y administrativas y ha asumido también, los dos últimos años, el cargo de viceabad. En 1990 empezó a enseñar, unos pocos meses al año, en Estados Unidos. En 1996 fundó el Monasterio Abhayagiri en Mendocino County (California), donde permaneció hasta 2010, momento en el cual fue invitado a regresar a Inglaterra y asumir el cargo de abad del Monasterio Amaravati.

Su vida gira en torno a la práctica y enseñanza monacal de su tradición. Ha escrito ocho libros, entre los cuales cabe destacar un manual de meditación budista titulado *Finding the Missing Peace* (2011), *Rugged Interdependency* (2007), comentarios sobre la vida budista en Estados Unidos y *Small Boat, Great Mountain: Theravadan Reflections on the Natural Created Perfection* (2003). También ha escrito numerosos artículos y es coautor, editor o colaborador en varios libros, como *The Island: An Anthology of the Buddha's Teaching on Nibbana* (2009), *The Sound of Silence: The Selected Teachings of Ajahn Sumedho* (2007), *Food for the Heart: The Collected Teachings of Ajahn Chah* (2002), *Broad View, Boundless Heart* (2001) y *Dhamma and the Real World* (2000), muchos de los cuales son accesibles gratuitamente *online* en www.amaravati.org y en www.abhayagiri.org.

Roshi Jan Chozen Bays es una pediatra especializada en la evaluación del posible descuido y maltrato infantil. Después de licenciarse en el Swarthmore College, recibió formación médica en la Universidad de California, en San Diego. Durante diez años, desempeñó el cargo de directora médica del departamento de evaluación y respuesta al maltrato infantil del Legacy Children's Hospital de Portland (Oregón), por el que cada año pasan cerca de mil niños y sus familias por cuestiones relacionadas con el descuido y el maltrato infantil. Ha escrito muchos artículos para revistas médicas y capítulos de libros sobre diferentes aspectos del maltrato infantil, como el abuso de sustancias y el maltrato infantil, el maltrato y el envenenamiento infantil y el diagnóstico erróneo del maltrato infantil.

Jan Chozen Bays ha estudiado y practicado budismo zen desde 1973. Fue ordenada monja zen por Taizan Maezumi Roshi y recibió la autorización de enseñar en 1983. Enseña, junto a su marido Hogen Bays, en la Comunidad Zen de Oregón y en el

Monasterio Zen Great Vow, un centro residencial dedicado a la práctica intensiva del zen ubicado en Clatskanie (Oregón). Ha publicado artículos sobre zen en la revistas *Tricycle* y *Buddhadharma*. Es autora de *How to Train a Wild Elephant and Others Adventures in Mindfulness* (2001) [*Cómo entrenar a un elefante salvaje y otras aventuras de la conciencia*], *Mind Eating: Rediscovering a Healthy and Joyful Relationship with Food* (2009) y *Jizo Bodhisattva: Guardian of Children, Women, and Other Voyagers* (2003).

Richard J. Davidson es director del Laboratory for Affective Neuroscience, el Laboratorio Waisman para la Obtención de Imágenes Funcionales del Cerebro y el Comportamiento de la Universidad de Wisconsin en Madison. Se formó en la Universidad de Nueva York y en la Universidad de Harvard, donde se licenció y doctoró, respectivamente, en psicología. Ha dedicado su carrera al estudio de las relaciones existentes entre el cerebro y la emoción. Actualmente es profesor de las cátedras William James y Vilas Research de psicología y psiquiatría de la Universidad de Wisconsin. Ha colaborado y contribuido a editar cerca de trece libros, entre los cuales cabe destacar *The Handbook of Affectives Sciences* (2009), *Visions of Compassion: Western Scientists and Tibetan Buddhists Examine Human Nature* (2003) y *The Emotional Life of Your Brain* (2012) [*El perfil emocional de tu cerebro*].

El doctor Davidson también ha escrito más de 250 artículos en revistas y capítulos de libros. Su trabajo ha recibido numerosas recompensas, entre las cuales cabe destacar el Premio de Investigación Científica del Instituto Nacional de Salud Mental, el Premio a la Contribución Científica Distinguida de la Asociación Americana de Psicología y la elección como miembro de la Academia Americana de Artes y Ciencias. También ha sido miembro de la junta de asesores científicos del Instituto Nacional de Salud Mental. En 1992 participó, como seguidor de los anteriores encuentros Mente y Vida, en el equipo que llevó a cabo investigaciones neurocientíficas sobre las extraordinarias capacidades mentales mostradas por ciertos monjes tibetanos.

John J. DeGioia se convirtió el 1 de julio de 2001 en el cuadragésimo octavo presidente de la Universidad de Georgetown. Desde 1979 ha desempeñado la función de miembro de la facultad y jefe del departamento de administración. Hay que decir que la Universidad de Georgetown es una institución educativa muy particular, arraigada en la

fe católica y en la tradición jesuita y comprometida, por tanto, en la búsqueda espiritual, alentada por el pluralismo religioso y cultural y un interés centrado en la esfera pública. Como primer presidente laico de una universidad jesuita, el doctor DeGioia mostró un especial interés en el mantenimiento y fortalecimiento de la identidad católica y jesuita de Georgetown y en su responsabilidad para servir como instrumento de la justicia. Es miembro de la Orden de Malta, una orden laica de la Iglesia católica romana destinada a servir a los enfermos y los pobres. El doctor DeGioia ha sido un gran defensor del diálogo interreligioso.

Con la intención de preparar más adecuadamente a los jóvenes para liderar la comunidad global, el doctor DeGioia ha expandido las oportunidades del diálogo interreligioso e intercultural, dando la bienvenida al campus a líderes religiosos y organizando congresos internacionales sobre temas importantes. Es miembro de la comisión nacional de Estados Unidos para la UNESCO y presidente de su comité educativo y representa también a Georgetown en el Foro Mundial de Economía y el Consejo de Relaciones Exteriores. Es catedrático de filosofía y en la actualidad se dedica a la enseñanza de la ética y desarrollo global. Se licenció en filología inglesa en la Universidad de Georgetown en 1979, y en 1995 obtuvo, en la misma, el doctorado en filosofía.

Adam Engle es abogado, hombre de negocios y empresario. Divide su vida profesional entre el mundo empresarial y las organizaciones sin ánimo de lucro. Engle se licenció en leyes en la Facultad de Derecho de Harvard y se doctoró en la Escuela de Postgrado de Negocios de Stanford. Dedicó los primeros diez años de su vida laboral a trabajar como abogado en Beverly Hills, Albuquerque, Santa Bárbara y Teherán. Después de abandonar la práctica del derecho, creó una empresa de gestión de inversión global para clientes individuales. También ha puesto en marcha varias empresas en Estados Unidos y Australia.

En 1970, Engle se interesó por el sector de las organizaciones sin ánimo de lucro. Y, en ese sentido, empezó conectando, en 1974, con la comunidad tibetana, con la que lleva trabajando desde entonces. Junto a Francisco Varela y el Dalái Lama, pusieron en marcha, en 1987, los diálogos Mente y Vida. En 1990, fundó el Instituto Mente y Vida, del que, desde entonces, ha sido presidente y director ejecutivo. En 1993, fundó Amigos del Tíbet de Colorado, un grupo de apoyo al pueblo tibetano con sede en Boulder.

También ha organizado un ciclo de conferencias en la Escuela de Negocios de Stanford titulado “Integridad y compasión en el mundo empresarial”, y ha sido miembro fundador de la Social Venture Network.

Roshi Joan Halifax es una maestra budista, antropóloga y autora y activista social. Ha trabajado con moribundos desde 1970 y es pionera en la educación de los clínicos en el campo de la atención medida al moribundo. Es fundadora, abadesa y maestra del Centro Upaya Zen y del Instituto de Santa Fe (Nuevo México). Ha sido fundadora de la Fundación Ojai, del Proyecto Ser con la Muerte, del Proyecto Upaya Prisiones, de los programas Red Nacional de Prisiones Contemplativas y cofundadora de la Orden Pacificadora Zen. Entre sus varios títulos académicos cabe destacar su pertenencia a la Fundación Nacional de la Ciencia en antropología visual, el título de investigadora honoraria del Museo Peabody de la Universidad de Harvard, profesora de la cátedra Rockefeller del Instituto de Estudios Integrales de California y profesora de la cátedra Harold C. Wit de la Escuela de Teología de Harvard.

Entre sus libros cabe destacar *Being with Dying: Cultivating Compassion and Fearlessness in the Presence of Death* (2008), *Being with Dying: Compassionate End-of-Life Care Training Guide* (escrito en colaboración con Barbara Dossey y Cynda Rushton, 2007), *The Fruitful Darkness: A Journey through Buddhist Practice and Tribal Wisdom* (2004), *A Buddhist Life in America: Simplicity in the Complex* (1998); *Shamanic Voices* (1991) [*Las voces del chamán*], *Shaman: The Wounded Healer* (1988) y *The Human Encounter with Death* (junto a Stanislav Grof, 1978). Entre las muchas grabaciones de sus conferencias, Sounds True ha publicado una serie de seis cedés titulada *Being with Dying*.

Es copresidenta del Lindisfarne Fellows y pertenece al cuerpo directivo del Instituto Mente y Vida. Practica budismo desde 1965 y tomó refugio en 1976 con el maestro zen Seung Sahn. En 1980 fue ordenada maestra de la escuela zen Kwan Um. En 1990 recibió la transmisión de la luz del maestro zen Thich Nhat Hanh, en 1997 fue ordenada maestra soto por el Roshi Bernard Glassman y, en 1999, recibió el *inka* y la transmisión del Dharma del Roshi Glassman.

Thupten Jinpa fue educado en la tradición monástica clásica tibetana y recibió el mayor título académico de Geshe Lharam (equivalente a un doctorado en teología). También es

licenciado en filosofía y doctor en estudios religiosos de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), donde llevó a cabo una investigación durante tres años. Desde 1985, ha sido el principal traductor del Dalái Lama y siempre le acompaña en sus viajes por Estados Unidos, Canadá y Europa. También ha traducido y editado muchos libros escritos por el Dalái Lama, incluido el *best seller* del *New York Times* *Ética para el nuevo milenio* (2001).

También ha publicado artículos eruditos sobre diferentes aspectos de la cultura, el budismo y la filosofía tibetana, entre los que cabe destacar la entrada de filosofía tibetana de la *Encyclopedia of Asian Philosophy* (2001). Es autor de *Self, Reality, and Reason in Tibetan Philosophy: Tsongkhapa's Quest for the Middle Way* (2002) y de las traducciones *Mind Training: The Great Collection* (2006) y *Songs of Spiritual Experience: Tibetan Poems of Awakening and Insight*, en colaboración con Jas Elsner (2000). Es miembro del consejo asesor de diferentes organizaciones educativas y culturales de Norteamérica, Europa e India y editor de *Contemporary Buddhism*, una revista interdisciplinaria que explora la interfase entre el budismo y la sociedad moderna. Actualmente es presidente y editor jefe del Institut of Tibetan Classics, una organización educativa sin ánimo de lucro dedicada a la traducción a los idiomas contemporáneos de diferentes clásicos de la literatura tibetana.

Jon Kabat-Zinn es el creador de la reducción del estrés basada en la atención plena (REBAP) y del Centro del Mindfulness en Medicina, Cuidado de la Salud y la Profesional, profesor emérito de medicina de la Facultad de Medicina de la University of Massachusetts. Entre sus libros cabe destacar *Mindfulness for Beginners* (2012) [*Mindfulness para principiantes*, Kairós, 2013], *La práctica de la atención plena* (Kairós, 2007), *Cómo asumir su propia identidad* (1994) y *Vivir con plenitud la crisis* (Kairós, 2004). También ha colaborado en varios libros, entre los cuales cabe destacar *The Mindful Way through Depression* (2007) [*Vencer la depresión*], realizado con Mark Williams, John Teasdale y Zindel Segal, y *Everyday Blessings* (1997), escrito con su esposa, Myla. Sus libros han sido traducidos a cerca de treinta idiomas. Se licenció en biología molecular en el MIT en 1971 bajo la tutela del Premio Nobel Salvador Luria.

Es autor de una serie de artículos de investigación sobre las aplicaciones clínicas del mindfulness. Ha entrenado en el mindfulness a grupos de jueces, líderes del mundo empresarial, abogados, sacerdotes católicos y atletas olímpicos y ha dirigido programas

que se han aplicado varios años en los barrios marginales de Worcester y el sistema penitenciario del estado de Massachusetts. Da conferencias y dirige talleres y retiros sobre REBAP para profesionales de la salud mental por todo el mundo. Su obra se ha visto recompensada por centros educativos y médicos, como el Premio Mente y Cerebro, en 2008, del Centro de Ciencia Cognitiva de la Universidad de Turín (Italia). Es miembro fundador del Instituto Fetzer, miembro de la Sociedad de Medicina Conductual y representante y fundador del Consorcio de Centros Académicos de Salud para la Medicina Integrativa. También es miembro directivo del Instituto Mente y Vida y presentador del Mente y Vida III.

El padre Thomas Keating se licenció en la Universidad de Fordham y, en enero de 1944, entró en la orden cisterciense en la Valley Falls (Rhode Island). En 1961 fue elegido abad de la Abadía St. Joseph's de Spencer (Massachusetts). Es uno de los creadores del movimiento de la oración de centramiento, una versión contemporánea de la tradición contemplativa cristiana iniciada, en 1975, en la Abadía de Spencer. En 1984, fundó la Contemplative Outreach, Ltd., actualmente una organización ecuménica internacional dedicada a la difusión de la oración de centramiento y de la tradición contemplativa cristiana y a proporcionar, a través de una amplia diversidad de fuentes, talleres y retiros, un sistema de apoyo para quienes deciden seguir el camino contemplativo.

Después de retirarse, en 1981, como abad de Spencer, se mudó a Snowmass (Colorado), donde estableció un programa de retiros intensivos de diez días sobre la práctica de la oración de centramiento, una forma contemporánea de la tradición contemplativa cristiana. En 1982, Contribuyó a fundar la Conferencia Interreligiosa Snowmass y es un antiguo presidente, entre otras actividades interreligiosas, del Templo de la Comprensión y del Diálogo Interreligioso Monástico. Entre sus libros cabe destacar *Divine Therapy and Addiction: Centering Prayer and the Twelve Steps* (2009) [*Terapia divina y adicción: la oración centrante y los doce pasos*], *The Human Condition: Contemplation and Transformation* (1999) [*La condición humana: contemplación y cambio*], *Intimacy with God* (1994) [*Intimidad con Dios*], *Invitation to Love: The Way of Christian Contemplation* (1992) [*Invitación a amar: camino a la contemplación*] y *Open Mind, Open Heart: The Contemplative Dimension of the Gospel* (1986) [*Mente abierta, corazón abierto: la dimensión contemplativa del Evangelio*].

Margaret E. Kemeny es profesora de psiquiatría y directora del programa de psicología de la salud de la Universidad de California de San Francisco. Después de haber completado sus años universitarios en UC, Berkeley, recibió su doctorado en psicología de la salud en UCSF y estuvo becada durante cuatro años para doctorarse en inmunología y psiconeuroinmunología en UCLA. La investigación llevada a cabo por la doctora Kemeny se ha centrado en identificar los vínculos entre factores psicológicos, el sistema inmunitario, la salud y la enfermedad. Ha hecho importantes contribuciones a nuestra comprensión del modo en el que la mente (es decir, nuestros pensamientos y sentimientos) configura la respuesta biológica al estrés y el trauma.

Durante los últimos veinte años, la doctora Kemeny se ha dedicado a investigar el papel que desempeñan las respuestas psicológicas concretas en la predicción de los cambios en los procesos hormonales e inmunológicos relevantes para la salud. Este trabajo se ha llevado a cabo tanto en pacientes aquejados de sida y otros trastornos del sistema inmunitario como en individuos sanos. Más recientemente, se ha centrado en los procesos inflamatorios relevantes para el curso de una amplia variedad de enfermedades. La doctora Kemeny está especialmente interesada en la actitud psicológica que puede mejorar la respuesta al estrés y alentar procesos neuroinmunológicos positivos relevantes para la salud. En este sentido, se ha dedicado al estudio de la respuesta placebo en la enfermedad física así como el papel que desempeñan las expectativas en el curso de la enfermedad. También está profundamente implicada en la investigación de intervenciones que incorporan la meditación y prácticas contemplativas que pueden alentar la recuperación de la salud emocional y fisiológica. La doctora Kemeny ha escrito o contribuido a escribir, en publicaciones médicas y psicológicas, más de un centenar de artículos y capítulos de libros.

Jack Kornfield se formó como monje budista en Tailandia, Birmania y la India, y desde 1974 se ha dedicado a la enseñanza de la meditación por todo el mundo. Es uno de los más destacados maestros de la difusión del budismo theravada en Occidente. Su obra se ha centrado en la integración de las enseñanzas espirituales orientales de un modo que resulte accesible a la sociedad occidental. Se graduó en estudios orientales en el Dartmouth College y se doctoró en psicología clínica en la Universidad de Saybrook. Su tesis doctoral fue una de las primeras en explorar la psicología de la meditación mindfulness. Jack es marido y padre, maestro y fundador de dos de los principales

centros de meditación de todo Occidente, el Insight Meditation Society y el Spirit Rock Meditation Center.

Ha publicado numerosos artículos relacionados con la interfase entre la psicología oriental y la occidental. Entre sus libros cabe destacar *Bringing Home the Dharma: Awakening Right Where You Are* (2011), *The Wise Heart: A Guide to the Universal Teachings of Buddhist Psychology* (2008) [*La sabiduría del corazón: una guía a las enseñanzas universales de la psicología budista*]; *Living Dharma* (1995); *Buddha's Little Instruction Book* (1994); *A Path with Heart* (1993) [*Camino con corazón*]; *After the Ecstasy, the Laundry* (2000) [*Después del éxtasis la colada*] y *The Art of Forgiveness, Loving-Kindness, and Peace* (2002). También ha colaborado en *Seeking the Heart of Wisdom* (1987) [*Vipassana: el camino de la meditación interior* (Kairós, 1996)] y en la edición de *Stories of the Spirit, Stories of the Heart: Parables of the Spiritual Path from Around the World* (1991) y *A Still Forest Pool: The Insight Meditation of Achaan Chah* (1985).

Helen S. Mayberg es profesora de psiquiatría y neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Emory y profesora de la cátedra Dorothy C. Fuqua de neuroimagen psiquiátrica y terapéutica. Se licenció en psicología en la Universidad de California, en Los Ángeles y se licenció en la Universidad del Sur de California. Después de una residencia en medicina interna en la Facultad de Medicina de la USC en Los Ángeles y de una residencia en neurología en el Instituto Neurológico de Nueva York y en el Colegio de Médicos y Enfermeros de la Universidad de Columbia, se doctoró en medicina nuclear en la Universidad Johns Hopkins. La doctora Mayberg ha ocupado puestos docentes en la Johns Hopkins y en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas de San Antonio y ha sido la primera profesora de la cátedra Sandra A. Rotman de neuropsiquiatría del Instituto de Investigación Rotman de la Universidad de Toronto.

El tema fundamental de su programa de investigación consiste en el uso de los métodos de imagen neuronal funcional para definir los caminos neuronales que intermedian entre los estados de ánimo normales y anormales ligados a la salud y la enfermedad. Descubrimientos convergentes procedentes de una amplia variedad de estudios han acabado conduciendo a un modelo de sistemas neuronales de la depresión mayor. Este modelo proporciona el fundamento para llevar a cabo una serie de

experimentos continuos destinados a examinar los mecanismos de los tratamientos estándares como la terapia cognitivo-conductual, la farmacoterapia y el desarrollo de una nueva intervención quirúrgica que consiste en la estimulación del cerebro profundo en pacientes que no responden a otros tratamientos. En 2004 se mudó a la Universidad de Emory de Atlanta, donde ha ampliado sus intereses a la corrección de los marcadores biológicos que predicen la respuesta al tratamiento, la recaída y la resistencia, como también la vulnerabilidad a la depresión, con el objetivo de desarrollar algoritmos basados en la imagen que contribuyan a discriminar subgrupos de pacientes y optimicen la selección de tratamiento para pacientes individuales.

Edward D. Miller fue nombrado en enero de 1997 director ejecutivo del Johns Hopkins Medicine y decimotercer decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins. El campus médico ha experimentado, bajo su responsabilidad, una gran renovación. Hay que señalar, en este sentido, la construcción de dos nuevos hospitales dotados de tecnología punta, el llamado Edificio Wilmer y un nuevo edificio dedicado a la docencia. También ha dirigido la puesta en marcha de varias iniciativas que ubican a la diversidad y la inclusión en el núcleo fundamental del Johns Hopkins Medicine y de un nuevo programa, titulado Genes para la Sociedad. Su escuela de medicina sigue ocupando el primer lugar en la asignación de becas de investigación del Instituto Nacional de Salud. También ha puesto en marcha iniciativas para mejorar la seguridad del paciente.

Es miembro del Instituto de Medicina, del Real Colegio de Médicos y del Real Colegio de Anestesiólogos. Ha escrito o contribuido a escribir más de 150 artículos científicos, resúmenes y capítulos de libros.

Matthieu Ricard es un monje budista que vive en Nepal. Después de concluir, en 1972, su tesis doctoral en genética celular en el Instituto Pasteur, empezó a dedicarse al estudio del budismo en los Himalayas. Es autor de varios libros, entre los cuales cabe destacar *Why Meditate? Working with Thoughts and Emotions* (2010) [*El arte de la meditación*], *Happiness: A Guide to Developing Life's Most Important Skill* (2007) [*En defensa de la felicidad*], *The Quantum and the Lotus* (2004) [*El infinito en la palma de la mano*], un diálogo con el astrofísico Trinh Xuan Thuan, y *The Monk and the Philosopher: A Father and Son Discuss the Meaning of Life* (2000) [*El monje y el filósofo*]. Durante cuatro

décadas, ha estado fotografiando maestros espirituales, paisajes y personas de los Himalayas y es autor y de varios libros de fotografías, entre los cuales cabe destacar *Bhutan: The Land of Serenity* (2009), *Motionless Journey: From a Hermitage in the Himalayas* (2008), *Tibet: An Inner Journey* (2007), *Buddhist Himalayas* (2002) y *Journey to Enlightenment* (1996).

Es un participante muy activo en la investigación científica de los efectos cerebrales de la meditación y un colaborador habitual del Instituto Mente y Vida y desde 1989 ha sido el intérprete francés del Dalái Lama. Es el principal coordinador de Karuna-Shechen (karuna-shechen.org), una organización apolítica y secular sin fines de lucro que ha logrado poner en marcha cerca de cien proyectos humanitarios en Nepal, el Tíbet y la India a los que dedica los ingresos que le proporcionan las conferencias y la venta de sus libros. Los lectores interesados en estas cuestiones deberían dirigirse a www.matthieuricard.org.

Sharon Salzberg estudia meditación desde 1971 y, desde 1974, dirige retiros de meditación por todo el mundo. Sus enseñanzas se centran tanto en la práctica intensiva de la conciencia (vipassana o meditación profunda) como en el cultivo del amor-bondad profundo y la compasión (*brahmaviharas*).

Su último libro es el superventas del *New York Times* *Real Happiness: The Power of Meditation: A 28-Day Program* (2010) [*El secreto de la felicidad auténtica*]. También es autora de *The Force of Kindness* (2010), *The Kindness Handbook* (2008), *Faith: Trusting Your Own Deepest Experience* (2003), *Lovingkindness: The Revolutionary Art of Happiness* (2002) [*Amor incondicional*] y *A Heart as Wide as the World* (1999) [*El corazón del mundo*], y coautora, junto a Joseph Goldstein, de *Insight Meditation, a Step-by-Step Course on How to Meditate* (audio). También ha editado *Voices of Insight* (2001), una antología de los escritos de los maestros de vipassana occidental.

Sharon es cofundadora de la Sociedad de Meditación Introspectiva con sede en Barre (Massachusetts) y ha desempeñado un papel fundamental en la transmisión a Occidente de las prácticas orientales de meditación. Su trabajo se apoya fundamentalmente en las antiguas prácticas budistas del vipassana (mindfulness) y metta (amor-bondad). Cree que cada uno de nosotros posee una capacidad genuina para el amor, el perdón, la sabiduría y la compasión y que, como la meditación despierta esas cualidades, nos ayuda a descubrir, por nosotros mismos, la felicidad única que, por derecho de nacimiento, nos

corresponde. Los lectores interesados en Sharon deberían visitar la página www.sharonsalzberg.com.

Robert Sapolsky es profesor de las cátedras John A. y Cynthia Fry Gunn de ciencias biológicas y neurología y ciencias neurológicas, respectivamente, de la Universidad de Stanford e investigador asociado al Instituto de Investigación de Primates, de los Museos Nacionales de Kenia. Su trabajo abarca tres grandes dominios: el modo en que el estrés y las hormonas del estrés dañan el sistema nervioso y ponen en peligro la capacidad de superar las lesiones neurológicas; el diseño de estrategias de terapia genética que contribuyan a proteger el sistema nervioso de los trastornos neurológicos y psiquiátricos, y los estudios a largo plazo de los babuinos salvajes de África Oriental relacionados con la comunidad de investigación biomédica, académica e industrial centrados en el estudio de las relaciones entre rango de dominancia, conducta social, personalidad y pautas de enfermedades relacionadas con el estrés. Es autor de más de cuatro centenares de artículos técnicos y de un gran número de libros de difusión para no científicos, entre los cuales cabe destacar *Monkeyluv: And Other Essays on Our Lives as Animals* (2005) [*El mono enamorado: y otros ensayos sobre nuestra vida animal*], *A Primate's Memoir: A Neuroscientist's Unconventional Life among the Baboons* (2002) [*Memorias de un primate*], *The Trouble with Testosterone: And Other Essays on the Biology of the Human Predicament* (1998) y *Why Zebras Don't Get Ulcers* (1994) [*¿Por qué las cebras no tienen úlcera?: la guía del estrés*].

Zindel Segal es profesor de la cátedra Cameron Wilson de estudios sobre la depresión y jefe del programa de trastornos de estados de ánimo y ansiedad del departamento de psiquiatría de la Universidad de Toronto. También es jefe de la clínica de terapia cognitivo-conductual y del centro para el tratamiento de la adicción y la salud mental y profesor del departamento de psiquiatría de la Universidad de Toronto. Desde hace más de 35 años, el doctor Segal ha estudiado y escrito ampliamente sobre el tratamiento psicológico de la depresión, especialmente sobre la naturaleza de la profilaxis psicológica para este trastorno tan recurrente como incapacitante. Sus primeras obras contribuyeron a determinar los marcadores psicológicos de la vulnerabilidad a la recaída en el trastorno afectivo. Más recientemente se ha dedicado, junto a sus colegas, al uso combinado del mindfulness y la terapia cognitiva como un tratamiento eficaz para evitar

la recaída. Los pacientes que practican el mindfulness desarrollan una conciencia metacognitiva de sus emociones, lo que reduce su reactividad a los afectos negativos. Entre las publicaciones del doctor Segal, cabe destacar *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression* (2002) [*Terapia cognitiva de la depresión basada en la conciencia plena*] y *The Mindful Way through Depression* (2007) [*Vencer la depresión*], una guía para los pacientes que subraya este enfoque.

Bennett M. Shapiro es asesor de biotecnología. Tiempo atrás fue vicepresidente ejecutivo de Licensing and External Research de Merck, donde dirigió las relaciones de la investigación dirigida por Merck con la comunidad de investigación biomédica académica e industrial. En septiembre de 1990 entró en los Laboratorios de Investigación de Merck como vicepresidente ejecutivo de investigación básica y responsable de todas las actividades de investigación básica y preclínica llevadas a cabo por Merck en todo el mundo.

Anteriormente fue profesor y jefe del departamento de bioquímica de la Universidad de Washington. También es autor de cerca de 120 artículos sobre la regulación molecular de la conducta celular y los hechos bioquímicos que desencadenan, durante la fertilización, la cascada de activación celular.

Shapiro se licenció y doctoró en química en el Colegio Dickinson y el Colegio Médico Jefferson, respectivamente. Después de pasar un tiempo como residente en medicina en el hospital de la Universidad de Pensilvania, fue investigador asociado del Instituto Nacional de la Salud y científico asociado en el Instituto Pasteur de París. Luego volvió al Instituto Nacional de la Salud como jefe de la sección de diferenciación celular del laboratorio de bioquímica antes de ingresar en la Universidad de Washington. El doctor Shapiro ha recibido una beca Guggenheim, es miembro de la Sociedad Japonesa de la Promoción Científica y profesor visitante de la Universidad de Niza.

David S. Sheps se licenció en la Universidad de Carolina del Norte (1969), pasó su fase de residencia en el departamento de medicina del Hospital Monte Sinaí (1972) y completó su formación en cardiología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale (1974). Posee un máster en salud pública y epidemiología otorgado por la Universidad de Carolina del Norte (1988) y es profesor de cardiología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Emory, en Atlanta (Georgia).

El doctor Sheps es un reconocido experto en los efectos del estrés psicológico en pacientes con aterosclerosis provocada por el estrés mental. Su investigación ha recibido numerosas becas del Instituto Nacional de la Salud, la Agencia para la Protección Ambiental de Estados Unidos y grupos farmacéuticos, y se ha ocupado especialmente en las manifestaciones conductuales, clínicas y epidemiológicas de la expresión de la enfermedad, especialmente de la aterosclerosis. Fue investigador de la Iniciativa de la Salud de la Mujer de la Universidad de Carolina del Norte y ha proseguido su obra en ese dominio como principal investigador de un estudio secundario. También es miembro del Coordinating Center of the ENRICH Study, que se centra en el tratamiento de la depresión en pacientes con aterosclerosis. Actualmente está llevando a cabo una investigación, patrocinada por el Instituto Nacional de la Salud, sobre la reducción del estrés basada en la atención plena y la isquemia de miocardio, que, en un intento de determinar la posibilidad de modificar los pronósticos adversos, se centra en el tratamiento de pacientes de isquemia inducida por el estrés psicológico.

John F. Sheridan es profesor de inmunología y director del programa Comprehensive Training in Oral and Craniofacial Science de la Universidad Estatal de Ohio. Ocupa la cátedra de investigación para alumnos dotados George C. Paffenbarger y es director asociado del Instituto de Investigación en Medicina Conductual de la Universidad de Ohio. Se licenció en la Universidad de Fordham y se doctoró en el Instituto de Microbiología Waksman y en la Universidad Rutgers. Realizó estudios postdoctorales en microbiología e inmunología en las facultades de medicina de la Universidad de Duke y la Universidad Johns Hopkins.

Es miembro fundador y presidente de la Sociedad de Investigación Fisioneuroinmunológica y miembro de la American Association for the Advancement of Science. Su investigación gira en torno a la regulación neuroendocrina de la expresión de los genes en las respuestas inflamatoria e inmunológica, la susceptibilidad a las enfermedades infecciosas inducidas por el estrés, la patogénesis viral y la inmunidad del huésped.

Wolf Singer es director del Instituto Max Planck de Investigación Cerebral de Frankfurt y del Instituto Ernst Strüngmann de Investigación Cerebral. Estudió medicina en las universidades de Múnich y París, se licenció en la Universidad Ludwig Maximilians y se

doctoró en la Universidad Técnica de Múnich. Hasta mediados de la década de 1980s, sus investigaciones giraban en torno al desarrollo de la corteza cerebral provocado por la experiencia y los mecanismos de plasticidad sináptica dependientes del uso. Su investigación, en consecuencia, se centraba en los problemas asociados a la organización distribuida de la corteza cerebral. La hipótesis esbozada por el profesor Siegler es que los numerosos y distribuidos subprocessos que constituyen la base de las funciones cognitivas y ejecutivas se ven coordinados y unidos por una organización temporal precisa de la actividad neuronal oscilatoria.

Los trabajos publicados del profesor Singer incluyen más de 330 artículos en revistas especializadas, más de 260 capítulos distribuidos en multitud de libros, numerosos ensayos sobre las implicaciones éticas y filosóficas de los descubrimientos neurocientíficos y cinco libros. Ha recibido un gran número de premios, incluido el Premio IOPSEN de plasticidad neuronal, el Premio Ernst Young de medicina, del Premio Zülch de investigación cerebral, el Premio Comunicador de la Fundación de Investigación German y el Premio INNS Hebb. Su obra se ha visto recompensada con el nombramiento como doctor honoris causa de la Universidad de Oldenburg y la Universidad de Rutgers. Es miembro de numerosas academias nacionales e internacionales, incluida la Academia Pontificia de las Ciencias. Ha sido presidente de la Asociación Europea de Neurociencia, presidente de la junta directiva de la Sociedad Max Planck y miembro de numerosos consejos asesores de organizaciones científicas y del consejo editorial de varias revistas.

Ralph Snyderman es rector emérito de la Universidad de Duke y profesor de la cátedra de medicina James B. Duke de la Facultad de Medicina de la Universidad de Duke. Desde 1989 hasta julio de 2004 ha sido rector de asuntos sanitarios y decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Duke. Durante todo ese tiempo, se ha dedicado al desarrollo del sistema sanitario de esa Universidad, uno de los pocos abordajes académicos de la asistencia sanitaria plenamente integrales de todo el país, en donde ha desempeñado la función de director ejecutivo. El sistema de salud no solo proporciona cuidado, sino que también está desarrollando modelos para el uso futuro de la atención sanitaria.

El doctor Snyderman es el principal defensor de un nuevo enfoque de la salud llamado cuidado prospectivo, un modelo que contempla la aplicación personalizada del sistema

sanitario a cada individuo según sus necesidades. De este modo, las personas tendrían un mayor control y responsabilidad en la gestión de su propia salud y las correspondientes oportunidades también de mejorarla. El cuidado prospectivo combina lo mejor de la ciencia y la tecnología con la práctica médica humanística confiando, para ello, en la medicina integrativa.

El doctor Snyderman ha recibido numerosos galardones, entre los cuales cabe destacar el premio más elevado en el campo de la investigación de la inflamación, el Lifetime Achievement Award from the Arthritis Foundation y el primer premio Bravewell Leadership por sus notables logros en el campo de la medicina integrativa. Es miembro del Instituto de Medicina y de la Academia Americana de Artes y Ciencias y antiguo presidente del Colegio Médico Americano y de la Asociación de Médicos Americana.

Esther M. Sternberg es internacionalmente reconocida por sus descubrimientos sobre las interacciones inmunitarias del cerebro y los efectos en la salud de la respuesta cerebral al estrés, es decir, la ciencia de la interacción entre la mente y el cuerpo. La doctora Sternberg se licenció en reumatología en la Universidad MacGill de Montreal (Canadá) y trabajó en el cuadro docente de la Universidad de Washington, San Luis (Missouri), antes de entrar a formar parte, en 1986, del Instituto Nacional de Salud. Además de numerosas publicaciones en diversas revistas científicas punteras, ha editado varios textos y ha escrito un par de superventas: *Healing Spaces: The Science of Place and Well-Being* (2009) y *The Balance Within: The Science Connecting Health and Emotions* (2000). La doctora Sternberg colabora regularmente en la sección «Books et al» de la revista *Science* y escribe una columna regular para la revista *Arthritis Today*, de la Fundación Artritis. Aparece con frecuencia en los medios de comunicación y, en 2009, la PBS creó y produjo un programa de televisión especial titulado *The Science of Healing*, basado en sus libros.

La doctora Sternberg es ahora directora de la sección de inmunología neuroendocrina y conducta del Instituto Nacional de Salud Mental, directora del programa Integrative Neural Immune, NIMH/NIH, y codirectora del Programa de Investigación Intramural de Salud de la Mujer. Son muchos los premios que, en reconocimiento a su obra, ha recibido, entre los cuales cabe destacar el Public Health Services's Superior Service, la FDA Commissioner's Special Citation y el NIH Director Challenge. Fue elegida para formar parte de la Sociedad Americana de Investigación Clínica, ha sido miembro de un

comité de la Academia Nacional del Instituto de Ciencias de Medicina, testificó ante el Congreso y ha sido consejera de la Organización Mundial de la Salud. La doctora Sternberg también ha sido conferenciante invitada en la Institución Smithsonian (Washington, D.C.), el Nobel Forum (Instituto Karolynska de Estocolmo) y la Real Sociedad de Medicina (de Londres, Reino Unido) y fue una invitada delegada en la cumbre de las mujeres más poderosas del mundo de la revista *Fortune* y panelista, el 11 de septiembre de 2008, en las Naciones Unidas. La doctora Sternberg es una de las trescientas médicas citadas en la exposición sobre mujeres y medicina organizada por la Biblioteca Nacional de Medicina y titulada «Cambiando el rostro de la medicina». En noviembre de 2011 recibió el título de doctora honoris causa del Trinity College de Dublín. Los lectores interesados en ella deberían echar un vistazo al *website* www.esthersternberg.com

John Teasdale recibió su primer título de psicología en la Universidad de Cambridge. Posteriormente se doctoró en psicología de la anormalidad y se formó como psicólogo clínico en el Instituto de Psiquiatría de la Universidad de Londres, donde pasó varios años ejerciendo labores docentes. Después de trabajar como psicólogo clínico en el Servicio Nacional de Salud del Hospital de la Universidad de Gales, emprendió un periodo de treinta años de investigación apoyado por el Consejo de Investigación Médica, primero en el departamento de psiquiatría de la Universidad de Oxford y posteriormente en la MRC Cognition and Brains Sciences Unit, de Cambridge.

El foco continuo de su investigación se ha centrado en la investigación de los procesos psicológicos básicos y la aplicación de esa comprensión a la superación de los trastornos emocionales. Esto implicaba, primero, el desarrollo y evaluación de las terapias de conducta para los trastornos de ansiedad, luego la exploración de enfoques cognitivos para la comprensión y el tratamiento de la depresión mayor y, por último, el desarrollo de la terapia cognitiva basada en el mindfulness, un programa que, a través de una integración entre el mindfulness y los enfoques cognitivos, se ha mostrado muy eficaz en la reducción del peligro de depresión mayor.

El doctor Teasdale ha publicado más de un centenar de artículos científicos y varios capítulos y también ha escrito tres libros. Ha recibido el premio de científico distinguido por la Asociación Psicológica Americana y ha sido elegido miembro tanto de la Academia Británica como de la Academia de Ciencias Médicas. Actualmente está

retirado y su interés personal se dirige hacia el campo del estudio y la enseñanza de la meditación y sus fundamentos.

B. Alan Wallace es presidente del Instituto Santa Bárbara de Estudios de la Conciencia. Ha pasado muchos años como monje en monasterios budistas de la India y Suiza. También se ha dedicado, desde 1976, a la enseñanza de la teoría y la práctica budista en Europa y América y ha servido como intérprete de numerosos eruditos y contemplativos tibetanos, incluido el Dalái Lama. Después de graduarse *suma cum laude* en el Colegio Amherst, donde estudió física y filosofía de la ciencia, obtuvo su licenciatura y doctorado en estudios religiosos en la Universidad de Stanford. Ha editado, traducido, escrito y contribuido en más de cuarenta libros dedicados a la interfase entre ciencia y religión y a cuestiones relacionadas con el budismo, la medicina, la lengua y la cultura tibetana.

Entre sus libros, cabe destacar *Meditations of a Buddhist Skeptic: A Manifesto for the Mind Sciences and Contemplative Practice* (2011), *Mind in the Balance: Meditation in Science, Buddhism, and Christianity* (2009) [*Mente en equilibrio: la meditación en la ciencia, el budismo y el cristianismo*], *Embracing Mind: The Common Ground of Science and Spirituality* (2008) [*La ciencia de la mente: cuando la ciencia y la espiritualidad se encuentran* (Kairós, 2009)], *Hidden Dimensions: The Unification of Physics and Consciousness* (2007), *Contemplative Science: Where Buddhism and Neuroscience Converge* (2007), *Buddhism and Science: Breaking New Ground* (2003), *The Taboo of Subjectivity: Toward a New Science of Consciousness* (2000), *The Bridge of Quiescence: Experiencing Buddhist Meditation* (1998) y *Choosing Reality: A Buddhist View of Physics and the Mind* (1996). Los lectores interesados en él pueden encontrar más información en su *website*: www.alanwallace.org.

Sobre el Mind and Life Institute

El Mind and Life Institute, o el Instituto Mente y Vida, fue cofundado, en 1987, por el Dalái Lama, el empresario Adam Engle y el neurocientífico Francisco Varela con el propósito de entablar un diálogo riguroso y una investigación en la que colaborasen las ciencias modernas, las tradiciones contemplativas vivas, la filosofía, las humanidades y las ciencias sociales. Creemos que este tipo de investigación integrada y multidisciplinar representa el enfoque más eficaz para estudiar la mente humana, desarrollar una comprensión más completa de la naturaleza de la realidad, aliviar el sufrimiento y alentar el bienestar del planeta.

En las últimas dos décadas y media, el Instituto Mente y Vida se ha convertido en un líder mundial en el cultivo de este tipo de investigación integrada y el desarrollo de campos de investigación que contribuyan a explorar los efectos de las prácticas basadas en la contemplación sobre el cerebro, la biología y la conducta humana.

En el Mente y Vida entendemos que los problemas más serios del mundo –como las guerras, la degradación del medio ambiente, la pobreza, la desigualdad y la injusticia social– se derivan de la mente de los hombres y las mujeres. La investigación realizada al respecto demuestra que los factores y actitudes mentales contribuyen a la enfermedad personal. Nosotros aspiramos a un mundo que entienda la importancia esencial del entrenamiento mental y el desarrollo de recursos internos que no contribuyan a provocar el sufrimiento, sino a aliviarlo, un mundo en el que todas las personas tengan acceso a medios para lograr ese desarrollo interno apropiados a su edad y su cultura. La misión del Instituto Mente y Vida también consiste en:

Desarrollar la estrategia y el marco de referencia conceptual para una investigación

rigurosa, integrada y multidisciplinar de la mente que combine la experiencia humana directa de primera y segunda persona con la investigación científica moderna de tercera persona.

Desarrollar una comunidad global de científicos y eruditos que lleven a cabo esta investigación y comunidades globales de socios que proporcionen los recursos materiales y económicos necesarios para respaldar esta investigación.

Elaborar y poner en marcha investigaciones que pongan a punto proyectos estratégicamente diseñados para movilizar estos campos emergentes de investigación.

Difundir los descubrimientos realizados por estas investigaciones para proporcionar un fundamento científico para el desarrollo y perfeccionamiento de prácticas y programas destinados a mejorar la vida y las sociedades, prácticas que cultiven las cualidades humanas de la atención, el equilibrio emocional, la bondad, la compasión, la confianza y la felicidad.

Para llevar a la práctica nuestra visión y nuestra misión hemos desarrollado una estrategia comprensiva que incluye las siguientes iniciativas integradas:

Diálogos Mente y Vida con su santidad el Dalái Lama (desde 1987 se han llevado a cabo veintitrés diálogos de este tipo).

Publicaciones Mente y Vida que difundan estos diálogos (hasta el momento once libros, cinco series de *deuedés* y un vídeo *online*).

Instituto de Investigación Mente y Vida de verano, que sirve para entrenar a científicos y eruditos en los campos emergentes de la ciencia contemplativa y los estudios contemplativos (desde 2004 se han llevado a cabo ocho cursos de este tipo, en los que han participado unas mil personas).

Premios de investigación Mente y Vida Francisco J. Varela, que otorga becas de investigaciones piloto para alentar a los investigadores en la ciencia contemplativa y los estudios contemplativos (90 premios de investigación que abarcan, desde 2004, un total de un millón de dólares).

Humanidades Mente y Vida e Iniciativa de Ciencias Sociales, destinado a garantizar la multidisciplinariedad e integración de los campos emergentes de las investigaciones realizadas en primera, segunda y tercera persona.

Red de investigación en ciencia del desarrollo Mente y Vida, que investiga el modo en

que las intervenciones basadas en la contemplación afectan al desarrollo humano, con un énfasis especial en los trastornos de déficit de atención.

Iniciativa de colaboración del Instituto Mente y Vida, que alienta la colaboración entre los centros y laboratorios emergentes de investigación de la ciencia contemplativa y los estudios contemplativos.

Simposios internacionales en torno a estudios contemplativos, un encuentro anual que sirve para compartir información sobre los campos emergentes de la ciencia contemplativa y los estudios contemplativos.

Publicación de artículos en los que se discuten las mejores prácticas de la investigación contemplativa.

Los lectores interesados en el Instituto Mente y Vida pueden conectar con nuestro *website* en www.mindandlife.org.

Este instituto es una organización sin ánimo de lucro libre de impuestos.

7007 Winchester Circle, Suite 100

Boulder (Colorado) 80301

303-530-1940

«Un diálogo fascinante en las fronteras entre la ciencia y la espiritualidad, entre la medicina y la meditación».

DANIEL GOLEMAN, autor de *Inteligencia emocional*

He aquí un diálogo inteligente en la intersección entre la ciencia y las tradiciones contemplativas. Un encuentro que nos revela los últimos descubrimientos sobre los efectos del cultivo sistemático de la atención plena (o mindfulness) y la compasión en nuestra capacidad autocurativa.

El libro recoge las conversaciones acerca de la meditación que tuvieron lugar entre el Dalái Lama, Jon Kabat-Zinn, Richard J. Davidson e investigadores punteros -como Alan Wallace, Zindel Segal, Matthieu Ricard, Ajahn Amaro, Sharon Salzberg, Robert Sapolsky, John Teasdale, Jack Kornfield, Jan Chozen Bays y otros- durante el decimotercer encuentro organizado por el Instituto Mente y Vida. El diálogo gira en torno a cuestiones relativas a la ciencia y las aplicaciones clínicas de la meditación: ¿De qué manera influyen las prácticas meditativas en el dolor y el sufrimiento humano? ¿Qué papel desempeña el cerebro en la salud y el bienestar emocional? ¿En qué medida influye nuestra mente en la enfermedad? ¿Qué sinergias pueden ayudarnos a transformar el cuidado de la salud y entender nuestras limitaciones evolutivas como especie? Abordando estas cuestiones con el máximo rigor *El poder curativo de la meditación* representa todo un hito: el nacimiento del campo de la neurociencia contemplativa.

Jon Kabat-Zinn es un científico, autor y maestro de meditación que ha asumido la tarea de acercar el mindfulness a la corriente principal de la medicina y de la sociedad. Es profesor emérito de medicina en la Universidad de Massachusetts, creador de la técnica de Reducción de Estrés Basada en el Mindfulness y autor de numerosos libros, entre los cuales cabe destacar *Vivir con plenitud las crisis*, *Mindfulness para principiantes* o *La práctica de la atención plena*.

Richard J. Davidson es director del Laboratory for Affective Neuroscience y el Waisman Laboratory for Brain Imaging and Behavior. Actualmente es catedrático de

psicología y psiquiatría en la Universidad de Wisconsin. Es autor de libros como *Visions of Compassion* y *The Emotional Life of Your Brain*, entre otros.

Zara Houshmand lleva muchos años ocupándose de la edición de los libros que recogen los diálogos entre el Dalái Lama y destacados científicos.

www.editorialkairos.com

Sabiduría perenne

Índice

Portada	2
Créditos	3
Sumario	4
Introducción Una confluencia de corrientes y un florecimiento	7
Primera sesión Intervenciones clínicas basadas en la meditación: ciencia, práctica e implementación	29
Ajahn Amaro ¿De qué modo puede la práctica budista de la meditación ayudarnos a entender el dolor y el sufrimiento, el potencial curativo, la liberación de sufrimiento y la naturaleza subyacente de la mente y del cuerpo humano?	35
Jon Kabat-Zinn Algunas aplicaciones clínicas del mindfulness a los campos de la medicina y la psiquiatría. El caso de la reducción del estrés basada en la atención plena (REBAP)	43
Richard Davidson Interacción entre la mente, el cerebro y el cuerpo y la meditación	57
Primera sesión Diálogo	65
Segunda sesión Posibles sustratos biológicos de la meditación	75
Wolf Singer La sincronización de los ritmos cerebrales como posible mecanismo de unificación de procesos mentales dispersos	75
Robert Sapolsky La neurobiología de los rasgos adaptativos y nocivos del estrés	87
Segunda sesión Diálogo	93
Tercera sesión Investigación clínica 1: la meditación y la salud mental	111
Zindel Segal La terapia cognitiva basada en el mindfulness y la prevención de la recaída en la depresión recurrente	114
Helen Mayberg Caminos de recuperación: el sustrato neuronal de las intervenciones cognitivas basadas en el mindfulness para el tratamiento de la depresión	122
Tercera sesión Diálogo	129
Interludio previo a la cuarta sesión	149
Alan Wallace La ciencia budista del desarrollo humano	150
Diálogo del interludio	158
Cuarta sesión Investigación clínica 2: La meditación y la salud	

física	166
David Sheps La reducción del estrés basada en el mindfulness y la enfermedad cardiovascular	167
John Sheridan Interacción neuroinmunitaria	170
Cuarta sesión Diálogo	175
Quinta sesión Integración y reflexiones finales	188
Ralph Snyderman La meditación y el futuro de la atención sanitaria	194
Wolf Singer Algunas reflexiones sobre la evolución y la naturaleza de la mente y el yo y sus implicaciones para la humanidad	201
Quinta sesión Diálogo	208
Epílogo	223
Agradecimientos	241
Notas	243
Participantes	258
Sobre el Mind and Life Institute	276
Contracubierta	279