

Filosofía oriental y ciencias cognitivas: una introducción

Iker Puente

Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
iker.puente@uab.cat



Resumen

Este ensayo se propone reflexionar sobre la introducción e influencia de la filosofía oriental en el pensamiento occidental, y en particular su relación con las ciencias cognitivas. Se inicia la discusión con un repaso histórico de la introducción de la filosofía oriental en el pensamiento occidental. Después se repasa el progresivo aumento de interés que se produjo a lo largo del siglo XX, propiciado por el interés mostrado por filósofos, lingüistas, psicólogos y físicos occidentales, entre otros. Tras repasar brevemente las principales investigaciones realizadas sobre las diferentes prácticas de meditación, se concluye revisando dos de las principales fuentes de interés hacia la filosofía oriental que aparecieron en la segunda mitad del siglo XX: la psicología transpersonal y las ciencias cognitivas. A partir de este repaso histórico, se concluye que la filosofía oriental puede ser una fuente de inspiración para la psicología y las ciencias cognitivas, y pueden servir de modelo para nuevas formas creativas de entender la relación entre los seres humanos, la mente y la naturaleza.

Palabras clave: filosofía oriental; pensamiento occidental; tradiciones espirituales; meditación; psicología transpersonal; ciencias cognitivas; mente; naturaleza.

Abstract. *Eastern Philosophy and cognitive sciences: an introduction*

The aim of this essay is to reflect on the introduction and influence of Eastern philosophy in Western thought, and in particular its relationship to cognitive science. Discussion begins with a historical review of the introduction of Eastern philosophy in Western thought. Then reviews the gradual increase of interest that occurred over the twentieth century, encouraged by the interest shown by philosophers, linguists, psychologists and Western physicists, among others. After briefly reviewing the main research on the different practices of meditation, we conclude by reviewing two major sources of interest in Eastern philosophy that have appeared in the second half of the twentieth century: transpersonal psychology and cognitive science. From this historical review, we conclude that Eastern philosophy may be a source of inspiration for psychology and cognitive science, and can serve as a model for creative new ways to understand the relationship between human beings, the mind and nature.

Keywords: Eastern Philosophy; Western thought; spiritual traditions; meditation; transpersonal psychology; cognitive sciences; mind; nature.

Sumario

Introducción	Ciencias cognitivas y filosofía oriental
Aumento del interés hacia la filosofía oriental en el siglo xx	Francisco Varela, la filosofía oriental y el Mind-Live Institute
Focos de interés	Conclusión
Investigaciones sobre meditación	

Introducción

En primer lugar, al hablar de filosofía oriental, es necesario aclarar que se trata de una generalización, de un constructo que engloba ideas y tradiciones muy diferentes, y que sería más indicado hablar de las filosofías orientales, ya que bajo esta denominación encontramos filosofías, tradiciones espirituales y cosmovisiones muy diferentes entre sí, incluyendo el budismo, el taoísmo, el hinduismo y el jainismo, por nombrar solo las principales escuelas filosóficas orientales, y prácticas como el yoga, la meditación zen, la meditación vipassana, etc. Sin embargo, a lo largo del presente trabajo emplearé la denominación *filosofía oriental* de forma genérica para referirme al conjunto de las diferentes corrientes filosóficas, tradiciones y prácticas espirituales que se desarrollaron en el este y sudeste de Asia.

La introducción, interrelación e influencia de la filosofía y las tradiciones espirituales orientales sobre el pensamiento occidental se puede remontar al menos hasta el neoplatonismo de Plotino, e incluso hasta la obra de Platón y otros filósofos de la Grecia clásica, influencia que pudo llegar a través de Egipto. En la Edad Media encontramos en la obra del Maestro Eckhart¹, un místico alemán que vivió entre los siglos XIII y XIV y que influyó profundamente en la espiritualidad medieval, resonancias con algunas ideas de la filosofía y la mística oriental, en especial con el concepto de vacío del budismo. Eckhart afirma: «Si todas las cosas se reducen a la nada en ti, entonces verás a Dios». Esta clase de afirmaciones, en las que equipara al individuo con Dios, hicieron que algunos de sus escritos fueran considerados heréticos por la ortodoxia cristiana. Posteriormente, en el siglo XIX, es cuando se produce un aumento del interés hacia la filosofía oriental en Europa (especialmente en Alemania, Inglaterra y Francia), momento en el que diversos autores orientalistas comienzan a traducir obras del budismo y el hinduismo, y aparecen los primeros estudios de religiones comparadas; y también en Estados Unidos, de la mano de los trascendentalistas, entre los que encontramos a Emerson, quien mostró un gran interés por el hinduismo (Merlo, 2007²). A finales del siglo XIX,

1. Eckhart, Meister (2002). *Vida eterna y conocimiento divino*. Buenos Aires: Ed. Deva's.
2. Merlo, Vicente (2007). *La llamada de la nueva era: hacia una espiritualidad místico-esotérica*. Barcelona: Ed. Kairós.

la escuela teosófica contribuye a la introducción de las tradiciones orientales en el pensamiento occidental. Por otro lado, el pensador hindú Swami Vivekananda viaja a los EE.UU. en 1893 para participar en el Parlamento Mundial de las Religiones celebrado en Chicago, e introduce el hinduismo vedanta en aquel país (Clarke, 1997³).

Aumento del interés hacia la filosofía oriental en el siglo XX

Pero fue a lo largo del siglo XX cuando se produjo un progresivo aumento del interés hacia la filosofía oriental, y las tradiciones y prácticas espirituales que la acompañan. Por un lado, diversos maestros de las diferentes tradiciones espirituales comenzaron a visitar Occidente para difundir sus ideas, y algunos acabaron creando organizaciones, institutos y centros de enseñanza, y residiendo en EE.UU. y Europa. Por otro lado, diversos filósofos, psicólogos y lingüistas comenzaron a traducir, analizar y comentar obras de estas tradiciones⁴.

Cabe destacar la introducción del hinduismo por parte de Paramahansa Yogananda, cuyo libro *Autobiografía de un Yogui* ejerció una gran influencia, y Muktananda, que introdujo el siddha yoga a partir de los años setenta. La filosofía y la meditación zen fue introducida principalmente por D. T. Suzuki y T. Deshimaru. Chögyam Trungpa introdujo el budismo tibetano, fundó el Naropa Institute (una mezcla entre monasterio budista y centro de desarrollo personal) y tradujo muchas obras tibetanas al inglés⁵. Maharasi Mahes Yogui, quien tras ser visitado por los Beatles en la India, viajó a Occidente e introdujo la meditación trascendental (una técnica que desarrolló específicamente para que la practicasen los occidentales). El filósofo hindú Krishnamurti también ejerció una gran influencia con sus libros y conferencias. Este pensador transmitía una espiritualidad de corte psicológico, y mantuvo contacto con los físicos Fritjof Capra y David Bohm⁶, así como con el psicólogo Karl Pribram y el filósofo Ken Wilber. También fue muy importante la influencia del vipassana, técnica de meditación introducida principalmente por Jack Kornfield y Joseph Goldstein, dos norteamericanos que la habían estudiado y practicado durante años en Asia.

3. Mcrae, John R. (1991). «Oriental Verities on the American Frontier: The 1893 World's Parliament of Religions and the Thought of Masao Abe». *Buddhist-Christian Studies* (University of Hawai'i Press) 11: 7-36.
4. La filosofía oriental también despertó el interés de algunos físicos y de varios representantes de otras disciplinas científicas, como veremos más adelante.
5. Posteriormente el actual Dalai Lama, Tenzin Gyatso, perteneciente a la tradición gelup-pa del budismo, comenzó una gran labor divulgativa del budismo en Occidente, como veremos más adelante.
6. Krishnamurti y David Bohm mantuvieron un estrecho contacto e intercambio de ideas, y publicaron varias obras conjuntamente. Vease Bhom, David, Krishnamurti; Jidu (1985). *The Ending of Time*. San Francisco, CA: Harper. Bhom, David, Krishnamurti; Jidu (1999). *Limits of Thought: Discussions*, with Jiddu Krishnamurti, London: Routledge.

Focos de interés

a) *Filósofos e historiadores de las religiones*

Entre los pensadores occidentales que más influyeron en la introducción de estas tradiciones en Occidente cabe destacar a Aldous Huxley, Alan Watts y Huston Smith⁷. Aldous Huxley reintrodujo y popularizó las ideas perennialistas⁸ a partir de la publicación del libro *La filosofía perenne* (1947⁹). Alan Watts (1959, 1973, 1975, 1976¹⁰) escribió numerosos libros de divulgación sobre taoísmo, budismo e hinduismo, haciendo accesibles estas filosofías al público no especializado en los años sesenta, y también fue un pionero en proponer que el budismo se puede entender como una forma de psicoterapia. Huston Smith, por su parte, es uno de los principales estudiosos de las religiones comparadas, y ha ido publicando numerosas e influyentes obras en las que defiende una visión perennialista (Smith, 2000, 2001¹¹).

7. También es destacable el trabajo realizado por los pensadores de la escuela tradicionalista, entre los que se encontraban Rene Guenon o Ananda K. Coomaraswamy.
8. La idea de una filosofía perenne aparece a lo largo de toda la filosofía occidental, y ha ido tomando diversas formas a lo largo de su historia. El término *philosophia perennis* fue empleado por primera vez por Agustino Steuco en 1540 en su libro *De perenni philosophia*, un tratado de filosofía cristiana en el que defendía la existencia de un núcleo común en la filosofía de toda la humanidad que se mantiene idéntico a través del curso de la historia. Esta idea fue posteriormente retomada en el Renacimiento de forma independiente por Nicolas de Cusa, Marsilio Ficino y Giovanni Pico de la Mirandola, autores que fueron articulando la filosofía del neoplatonismo cristiano. La obra de Steuco dio nombre y encuadró en un amplio marco histórico a este movimiento teológico filosófico del Renacimiento, que señalaba que la teología y la filosofía judeocristiana se derivan de la participación en las mismas ideas divinas, y que revelan las mismas verdades esenciales. Steuco enfatizó los aspectos históricos de la filosofía perenne, siendo el primer autor que presentó la filosofía como la sabiduría que se mantiene idéntica a través del curso de la historia (Schmidt, 2004). La filosofía perenne es una filosofía de la espiritualidad o una filosofía del misticismo, que se articula como un movimiento sincrético que va adoptando y asimilando temas filosóficos diversos.

Esta formulación aparece a lo largo de la historia de la filosofía en diferentes contextos. Se encuentra en la filosofía de Leibniz, que la usó para designar la filosofía común y eterna que subyace detrás de las corrientes místicas de todas las religiones, o en la obra de Ramakrishna, que plantea una filosofía mundial, síntesis de Oriente y Occidente. La idea común que comparten estas diferentes concepciones es la existencia de una corriente filosófica que ha perdurado a través de los siglos y que integra las diferentes tradiciones en una verdad única que subyace a la aparente diversidad de cosmovisiones. Esta unidad en el conocimiento humano deriva, según los partidarios de la filosofía perenne, de la existencia de una realidad última que puede ser apprehendida por el intelecto en determinadas condiciones especiales (Ferrer, 2005).

9. Huxley, Aldous (1947). *La filosofía perenne*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
10. Watts, Alan (1959). *The way of zen*. New York: The New American Library. Watts, Alan (1973). *Psicoterapia del este, psicoterapia del oeste*. Barcelona: Ed. Kairós. Watts, Alan (1975). *El espíritu del zen: una forma de vida, de arte y de trabajo en el lejano oriente*. Buenos Aires: Ed. Dedalo. Watts, Alan (1976). *El camino del Tao*. Barcelona: Ed. Kairós.
11. Smith, Huston (2000). *Las religiones del mundo*. Barcelona: Ed. Kairós. Smith, Huston (2001). *La verdad olvidada*. Barcelona: Ed. Kairós.

b) *Psicólogos de principios de siglo*

Fueron varios los psicólogos que ya a principios de siglo recibieron la influencia y estudiaron las ideas de la filosofía oriental, entre los que cabe destacar a William James y Carl G. Jung. James reflejó su interés hacia los fenómenos místicos y la filosofía oriental en su obra *Las variedades de la experiencia religiosa*, publicado en el año 1902, donde inauguró el estudio psicológico de esta clase de experiencias¹². Este libro tiene su origen en las conferencias que dio el autor dentro de las *Gifford Lectures* en la Universidad de Edimburgo sobre el tema de la religión natural, y en el que muestra sus amplios conocimientos del budismo, el vedanta, el yoga, el sufismo, así como de los místicos cristianos, el trascendentalismo norteamericano y la teosofía. Carl G. Jung mostró un gran interés por la filosofía oriental, lo que le llevó a viajar a la India (donde estudió el yoga y la meditación, conversó con el gurú S. Subramanya, entre otros, y recibió el título de doctor honoris causa por varias universidades) y a prologar la traducción del *I Ching*¹³. Jung fue además, junto con Rudolf Otto y Olga Fröbe-Kapteyn, uno de los fundadores y el principal inspirador del Círculo Eranos, una organización interdisciplinar de análisis multicultural científico y filosófico creada en 1933, cuyo objetivo era explorar los vínculos entre el pensamiento de Oriente y Occidente¹⁴.

El Círculo Eranos organizaba una conferencia anual en la que participaban científicos, investigadores y especialistas de diversas disciplinas. Cada año se presentaba un tema diferente, sobre el que cada participante debía de realizar una aportación. A estas conferencias acudieron, por nombrar algunos de sus miembros, los filósofos Martín Buber y Paul Tilich; el mitólogo Joseph Campbell; los psicólogos Marie-Louise von Franz, James Hillman y Erich Neumann; el físico Erwin Schrödinger; el maestro zen D. T. Suzuki, y el historiador de las religiones Mircea Eliade. Los temas que se trataron en los primeros años fueron: «Yoga y meditación en Oriente y en Occidente» (1933), «Simbolismo de Oriente y Occidente y guía del alma» (1934), «Guía del alma en Oriente y Occidente» (1935) y «Formación de las ideas de liberación en Oriente y Occidente» (1936). La orientación principal de este grupo era la búsqueda de sentido, la hermenéutica simbólica del sentido. Se pretendía alcanzar la unión de los opuestos, buscando una cosmovisión holística y sintética basada en el estudio especializado y la comparación de las cosmologías, los ritos de iniciación, las ideas escatológicas, las doctrinas de salvación y los conceptos fundamentales de Dios existentes en las diferentes culturas¹⁵.

12. James, W. (1986). *Las variedades de la experiencia religiosa*. Barcelona: Ed. Península.

13. Por otro lado, Jung empleó y popularizó el término *unus mundus*, que literalmente significa «un solo mundo», y que se refiere al concepto de una realidad subyacente unificada a partir de la cual todo emerge y a la cual todo retorna.

14. Esta fue la primera organización interdisciplinar de carácter científico que exploró la relación entre la filosofía oriental y el pensamiento y la ciencia occidentales. Posteriormente aparecieron otras, como la International Transpersonal Association en el año 1977, y el Mind-Life Institute a partir de 1987, entre otras.

15. Jung, C.G.; Otto, W.F.; Zimmer, H.; Hadot, P. y Layard, J. Círculo Eranos III: *Hombre y sentido*. Barcelona: Editorial Anthropos, 2003/2004. Kerényi, K.; Neumann, E.;

c) *Físicos de principios de siglo*

A principios y mediados del siglo XX encontramos otro foco de interés hacia la filosofía oriental entre muchos de los físicos que contribuyeron al nacimiento de la nueva física en las tres primeras décadas del siglo XX. Varios físicos, entre ellos Heisenberg, Bohr, Schrödinger, Eddington, Jeans, Pauli y el propio Einstein, tuvieron una visión místico espiritual del mundo. Muchos de ellos estuvieron en contacto con la filosofía oriental, buscando en algunos casos respuestas a las paradojas que habían encontrado en el estudio de la física, y dedicaron alguno de sus escritos a abordar esta temática¹⁶. Aunque estos físicos opinaban que los descubrimientos de la física y la mística tenían poco en común, eran partidarios de un diálogo interdisciplinar. Su objetivo era explorar si la física era compatible con una visión más amplia o mística del mundo. No pretendían que la física sirviese de confirmación o prueba de la visión mística, simplemente buscaban que no fuese contradictoria con ella. Fue este el motivo que llevó a varios físicos a estudiar las bases filosóficas de la física y la ciencia modernas, incluyendo a Schrodinger (1985, 1987, 1997¹⁷), Heisenberg (1959, 1974, 2004¹⁸), Bohr (1964) y Pauli (1994¹⁹) y a buscar otras alternativas filosóficas en las tradiciones filosóficas orientales. Así, Schrodinger cita el texto de los *Upanishads* de la filosofía hindú para ejemplificar su visión filosófica; Heisenberg viajó a la India, donde se entrevistó con Tagore para hablar de física, filosofía y misticismo, y escribió sobre las implicaciones filosóficas de la nueva física en varias de sus obras, y Bohr viajó a China y acabó adornando su escudo de armas con el símbolo del ying y el yang taoísta.

Schrodinger también se preocupó por explorar las raíces filosóficas griegas de la ciencia occidental, problemática a la que dedicará un libro (Schrodinger, 1997²⁰). En otros textos desarrolla su visión sobre la naturaleza de la mente y el yo, la relación de la parte y el todo, y su visión de la mística, puntos de vista que se acercan mucho a la filosofía recogida hace 2.500 años en los *Upanishads* hindúes, como él mismo reconoce.

Scholem, G.; Hillman, J. *Círculo Eranos I: Arquetipos y símbolos colectivos*. Barcelona: Editorial Anthropos, 1994/2004.

16. Algunos de estos escritos fueron recopilados por el filósofo Ken Wilber en su obra *Cuestiones cuánticas*. Véase Wilber, Ken (2007). *Cuestiones cuánticas: escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona: Ed. Kairós.
17. Schrodinger, Erwin (1985). *Mente y materia*. Barcelona: Ed. Tusquets. Schrodinger, Erwin (1988). *Mi concepción del mundo*. Barcelona: Ed. Tusquets. Schrodinger, Erwin (1997). *La naturaleza y los griegos*. Barcelona: Ed. Tusquets.
18. Heisenberg, Werner (1959). *Física y filosofía*. Buenos Aires: Ed. La Isla. Heisenberg, Werner (1974). *Más allá de la física: atravesando fronteras*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos. Heisenberg, Werner (2004). *La parte y el todo: conversando en torno a la física atómica*. Castellón: El Lago Ediciones.
19. Bohr, Niels (1964). *Física atómica y conocimiento humano*. Madrid: Ed. Aguilar. Pauli, Wolfgang (1994). *Writings on physics and philosophy*. Berlín [etc.]: Ed. Springer-Verlag.
20. Schrodinger, Erwin (1997). *La naturaleza y los griegos*. Barcelona: Ed. Tusquets.

Los *Upanishads* plantean que el Atman, el yo personal, es idéntico a Brahman, el yo eterno omnipresente y omniabarcativo, el equivalente hindú al Dios cristiano. La visión de Schrodinger coincide con esta idea: el yo individual, la unidad de conocimiento, sentimiento y decisión, es en lo esencial eterno, inmutable y numéricamente uno y el mismo en todos los seres humanos, más aun, en todos los seres dotados de sensibilidad. Y añade: «No es eso, sino que, por inconcebible que resulte a nuestra razón ordinaria, todos nosotros —y todos los demás seres conscientes en cuanto tales— estamos todos en todos... Podemos, pues, tumbarnos sobre el suelo y estirarnos sobre la Madre Tierra con la absoluta certeza de ser una sola y misma cosa con ella y ella con nosotros» (Schrodinger, 2007: 150-151²¹).

Schrodinger señala que este pensamiento ha resultado extraño a la ideología occidental, a pesar de que esta visión de los *Upanishads* aparece posteriormente en la experiencia de los místicos a través de los siglos, y en filósofos como Schopenhauer. Considera que la unión con Dios experimentada en estados místicos²² lleva consigo normalmente esta actitud unificadora, y defiende que sus afirmaciones y las afirmaciones de los místicos necesitan ser experimentadas para ser comprendidas. «Cuando tenemos experiencia de Dios, sabemos que es algo tan real como una percepción sensible inmediata, o como la propia personalidad» (Schrodinger, 2007: 140²³). Por tanto, este autor plantea la unidad de la mente, que la multiplicidad de las mentes o conciencias es aparente, y que en realidad están unificadas en una sola mente.

Pauli fue otro de los físicos de la época que mostró inquietudes filosóficas. Exploró la influencia que las ideas arquetípicas platónicas tuvieron en la construcción de las teorías científicas de Kepler. Era partidario de la idea de la complementariedad propuesta por Bohr, y consideraba que la racionalidad tiene que ser complementada por la mística, llegando a afirmar:

Considero que el anhelo de superación de los opuestos, extensivo al logro de una síntesis que abarque a un tiempo a la comprensión racional y a la experiencia mística de la unidad, constituye el mito, confesado o no, de nuestra época. (Pauli, 2007: 228²⁴)

Posteriormente han sido varios los científicos que han explorado las implicaciones filosóficas y los paralelismos entre la nueva física y la filosofía oriental, entre los que encontramos a Fritjof Capra (1975), David Bohm (Bohm, 1980; Bohm y Krishnamurti, 1985; Bohm y Krishnamurti, 1999),

21. Schrodinger, Erwin (2007). «La visión mística». En Wilber, Ken (2007). *Cuestiones cuánticas: escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona: Ed. Kairós.
22. Es importante señalar que Schrodinger subraya el hecho de que se trata de una experiencia subjetiva, y que de esa experiencia deriva cierta clase de conocimiento o creencia.
23. Schrodinger, Erwin (2007). «La unidad de la mente». En Wilber, Ken (2007). *Cuestiones cuánticas: escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona: Ed. Kairós.
24. Pauli, Wolfgang (2007). «La unión de lo racional y lo místico». En Wilber, Ken (2007). *Cuestiones cuánticas: escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona: Ed. Kairós.

Fred Alan Wolf (1981), Nick Herbert (1979), Paul Davies (1983), Amit Goswami (1995) y Ervin Laszlo (Laszlo, 1993, 2004; Laszlo & Abraham, 2004; Laszlo, Grof, & Russell, 2003), y es Fritjof Capra uno de los pioneros en explorar este vínculo²⁵.

En el año 1975, un joven físico teórico, Fritjof Capra, publicó un libro revolucionario (en su época) en el que establecía toda una serie de paralelismos entre los descubrimientos de la física del siglo XX (incluyendo la teoría especial de la relatividad y la teoría general de la relatividad de Einstein, la mecánica cuántica y la física de partículas) y los conceptos e ideas expresadas por las cosmovisiones de las filosofías orientales, encontrando coincidencias semánticas y de significado, es decir, de concepción e interpretación de la naturaleza del universo. En palabras del autor: «El libro explora el paralelismo existente entre la visión del mundo de los físicos y los místicos». Aunque la reacción de la comunidad científica fue cautelosa, como señala el propio Capra, el libro se convirtió en un *best seller*, y desde entonces el interés por las extensas implicaciones de la física actual es creciente.

La tesis de este autor es la siguiente: la visión oriental del mundo subraya la naturaleza intrínsecamente dinámica del universo; todo en el universo está en permanente movimiento y cambio, y las fuerzas que causan el movimiento son una propiedad intrínseca de la materia. Por otro lado, los físicos modernos han llegado, a través de sus descubrimientos, a una visión del mundo como un sistema de componentes inseparables, interrelacionados y en constante movimiento, y en el que el observador constituye una parte integral de dicho sistema (Capra, 1975). Capra señala que se pueden encontrar grandes paralelismos entre estas dos visiones. Los descubrimientos de la física moderna exigían profundos cambios en conceptos como espacio, tiempo, materia, causa, efecto, etc. Y de estos cambios surgió una visión del mundo radicalmente distinta, que todavía está en proceso de formación.

En una revisión posterior de su trabajo, Capra considera que los nuevos descubrimientos en física de partículas no han venido a invalidar ninguno de los paralelismos propuestos en su obra, sino que los han reforzado. Entre estos

25. Capra, Fritjof (1975). *The Tao of physics*. Berkeley: Shambhala Publications. Bhom, David (1980). *Wholeness and the implicate order*. London: Routledge and Kegan Paul. Bhom, David, Krishnamurti; Jidu (1985). *The Ending of Time*. San Francisco, CA: Harper. Bhom, David, Krishnamurti; Jidu (1999). *Limits of Thought: Discussions*, with Jiddu Krishnamurti. London: Routledge. WOLF, Fred. A. (1981). *Taking the quantum leap*. San Francisco: Harper & Row. Herbert, Nick (1979). *Mind science: a physics of consciousness primer*. Boulder Creek, CA: C-Life Institute. Davies, Paul (1983). *God and the New Physics*. London: Ed. Penguin Books. Goswami, Amit (1995). *The self-aware universe: How consciousness creates the material world*. Los Angeles: J.P. Tarcher. Laszlo, Ervin (1993). *The creative cosmos: A unified science of matter, life, and mind*. Edinburgh, UK: Floris Books. Laszlo, Ervin (2004). *Science and the Akashic Field: An integral theory of everything*. Rochester, VT: Inner Traditions. Laszlo, Ervin & Abraham, Ralph. H. (2004). *The connectivity hypothesis: Foundations of an integral science of quantum, cosmos, life, and consciousness*. Albany, NY: State University of New York Press. Laszlo, Ervin, Grof, Stanislav & Russell, Peter (2003). *The consciousness revolution: A transatlantic dialogue*. Las Vegas, NV: Elf Rock Productions.

descubrimientos destaca los resultados del experimento EPR, que confirma el fenómeno del entrelazamiento y la existencia de variables ocultas no locales, de conexiones instantáneas con el universo como un todo. Y el teorema de Bell, que demuestra que el universo está fundamentalmente interconectado, que es interdependiente e inseparable (Capra, 2007²⁶).

Por otro lado, Capra no considera que se pueda o deba dar una influencia mutua o una síntesis entre ciencia y misticismo. Considera que son dos enfoques totalmente diferentes, pero al mismo tiempo considera que son dos manifestaciones complementarias de la mente humana: la mente racional y la intuitiva. «Lo que necesitamos, entonces, no es una síntesis, sino una interacción dinámica entre la intuición mística y el análisis científico» (Capra, 2007: 410).

Sin embargo, las ideas de Capra no eran algo nuevo. Alan Watts también exploró los paralelismos entre las experiencias místicas y las teorías del universo material propuestas por los físicos de principios de siglo en su obra *Psychotherapy East and West* en 1961, y también estableció analogías entre los principios de la cibernética fijados por Norbert Wiener y la práctica del zen (Watts, 1959). Pero fue el filósofo Fritz Kunz quien primero llamó la atención sobre lo que él veía como importantes semejanzas entre la ciencia occidental y las tradiciones de sabiduría de la India, ya en los años veinte. Fue un pionero en el movimiento que trata de reconciliar la ciencia y el misticismo, y contaba que cuando en 1922 vio la ecuación $e=mc^2$ por primera vez, reconoció de inmediato su relación con la antigua cosmovisión de la India. La idea de que la ciencia del siglo XX pudiera ser vista desde estos antiguos sistemas le influyó profundamente (Weber, 2004²⁷).

En 1940 fundó una revista, *Main Currents in Modern Thought*, que editó durante décadas y que dejó de publicar en el año 1975. Su objetivo era servir de encuentro de aquellas personas que trabajaban por «una integración de todo el conocimiento por medio del estudio de la totalidad: la naturaleza, el hombre y la sociedad, en el supuesto de que el universo es uno, dependiente, inteligente y armonioso» (Weber, 2004: xii). Entre sus colaboradores se encontraban el físico W. Heisenberg, el matemático Eugene Wigner, el biólogo Ludwig von Bertalanffy, el filósofo Jean Gebster; y el propio Capra, que en 1972 publicó un artículo con el esbozo de lo que se convertiría en su libro *El tao de la física*.

Dos años después de que *Main Currents in Modern Thought* dejase de publicarse, el filósofo Ken Wilber fundó la revista *ReVision Journal*, inspirándose en la revista editada por Fritz Kunz. *ReVision* nació como una revista interdisciplinar que estudiaba temas como la religión y la espiritualidad y su relación con la ciencia, los estudios de la conciencia, la psicología y la filosofía. Wilber trabajó siete años en este proyecto, que con el tiempo se convirtió en uno de los medios de comunicación principales del recientemente constituido movimiento transpersonal, y que aun hoy se sigue publicando.

26. Capra, Fritjof (2007). *El tao de la física*. (Edición revisada y aumentada). Málaga: Ed. Sirio.

27. Weber, Renée (2004). *Diálogos con científicos y sabios*. Barcelona: Ed. La Liebre de Marzo.

d) *La psicología transpersonal y el movimiento transpersonal*

Encontramos otro foco de interés por la filosofía oriental en la psicología transpersonal. La *psicología transpersonal* nació a finales de los años sesenta en los EE.UU. a raíz del interés de un grupo de psicólogos, psiquiatras y psicoterapeutas (entre los que se encontraba Anthony Sutich y Abraham Maslow, fundadores de la psicología humanista, y el psiquiatra Stanislav Grof) en expandir el marco de la psicología humanista más allá de su centro de atención sobre el yo individual, interesándose por el estudio de la dimensión espiritual y trascendente de la naturaleza humana y de la existencia. Sus fundadores pretendían realizar una integración de las tradiciones místicas occidentales y orientales con la psicología humanista (Vaughan, 1982²⁸). La orientación transpersonal surge, pues, del encuentro entre la psicología occidental (en particular de las escuelas psicoanalítica, jungiana, humanista y existencial) y las tradiciones contemplativas de Oriente (en especial el budismo zen, el taoísmo y el hinduismo) (Ferrer, 2003²⁹).

En 1966, A. Maslow y A. Sutich participaron en el seminario Humanistic Theology, organizado por el padre McNamara, miembro del Inter Faith Spiritual Life Institute de Arizona y coesponsorizado por el Instituto Esalen, en donde se celebró el encuentro. A lo largo del seminario surgió varias veces la misma pregunta: ¿alguno de los presentes ha tenido alguna vez una experiencia mística o similar? El debate surgido a lo largo del seminario les hizo darse cuenta que estaba emergiendo otra nueva fuerza en el campo de la psicología (Sutich, 1969). Este seminario hizo que Sutich reconsiderara su posición en relación a la psicología humanista, y estimó que los conceptos de autorrealización y autoactualización presentaban ciertas limitaciones. Veía que algo faltaba en la orientación, que no se ajustaba a la profundidad del giro hacia el mundo personal interno que estaba teniendo lugar en la cultura americana, y que no prestaba suficiente atención al lugar del ser humano en el universo o cosmos (Sutich, 1976³⁰).

Sutich sentía interés personal por los aspectos psicológicos de las experiencias místicas desde hacía tiempo. En su práctica clínica había tenido clientes que le relataron las experiencias que habían tenido durante terapias vivenciales, practicando la meditación o tras consumir sustancias psicodélicas, y él mismo había tenido experiencias de tipo místico varias veces a lo largo de su vida. Había leído libros y artículos sobre misticismo y filosofía oriental, y había mantenido contactos con miembros de diferentes grupos espirituales³¹. Por su parte, Maslow también mostraba gran interés por la literatura sobre filosofías orientales, especialmente tras su encuentro con Alan Watts en 1959, y a partir

28. Vaughan, Francis (1982).

29. Ferrer, Jorge (2003). *Espiritualidad creativa: una visión participativa de lo transpersonal*. Barcelona: Ed. Kairós.

30. Sutich, Anthony (1969). Sutich, Anthony (1976). «The emergence of the transpersonal orientation: a personal account». *Journal of Transpersonal Psychology*, 1976, 8 (1), 5-19.

31. Sutich había leído el *Bhagavad Gita* y los *Upanishads*, y libros sobre yoga vedanta, teosofía, budismo, etc. También había tenido contacto personal con Krisnamurthi y Alan Watts, entre otros.

de entonces ambos habían hablado sobre el tema en muchas ocasiones. Tras el seminario de Esalen, Sutich envió una carta a Maslow señalando la importancia de las experiencias místicas y compartiendo su idea de crear una revista en respuesta a estas inquietudes. Maslow se mostró entusiasmado, y ambos iniciaron la búsqueda de una palabra que representara la nueva fuerza que estaba emergiendo (Sutich, 1969; 1976).

Inicialmente Sutich propuso la palabra *humanisticism*, combinando las palabras *humanismo* y *misticismo*. Maslow, a su vez, propuso y expresó su preferencia por la palabra *transhumanistic*, término acuñado por Julian Huxley en 1957. Sutich escribió a Huxley y comenzó a trabajar en la terminología y la definición de la nueva «fuerza». En septiembre de 1967 Maslow, invitado por el Instituto Esalen, en una charla en la First Unitarian Church de San Francisco titulada «The farther reaches of human nature» (Maslow, 1969), y cuando era presidente de la American Psychology Association, hizo la primera presentación pública de la «cuarta fuerza» en el campo de la psicología, denominándola <transhumanista>. Días después, Maslow³² anunció la creación de la *Journal of Transpersonal Psychology* en un seminario en Esalen. El comité de organización de la revista estuvo compuesto por James Fadiman, Maslow, Michael Murphy, Miles A. Vich y Anthony Sutich.

Posteriormente, en una reunión en la que participaron Maslow, Víctor Frankl, Miles Vich, James Fadiman y Stanislav Grof, decidieron sustituir el término *transhumanista* y recomendaron la palabra *transpersonal*³³ como un término más adecuado para el título de la revista. Consideraron que este término expresaba mejor la idea que querían transmitir: algo que va más allá de la individualidad, del desarrollo de la persona; algo que es más inclusivo que la persona individual, o que es mayor que ella (Sutich, 1976). En junio de 1969 se publicó el primer número de la *Journal of Transpersonal Psychology*, revista que se sigue publicando actualmente. En su primer número apareció la primera definición de la psicología transpersonal. Se propuso una definición muy detallada, con el objetivo de evitar generalizaciones y simplificaciones.

La psicología transpersonal (o Cuarta Fuerza) es el nombre dado a una fuerza emergente en el campo de la psicología por un grupo de psicólogos y profesionales de otros campos que están interesados en las capacidades y potencialidades humanas *últimas* que no tienen un lugar sistemático en la Primera Fuerza (la teoría positivista o conductista), la Segunda Fuerza (el psicoanálisis clásico), o la Tercera Fuerza (la psicología humanista). La emergente Cuarta Fuerza (la Psicología Transpersonal) está específicamente interesada en

32. En los inicios de la «cuarta fuerza» Maslow hizo una serie de contribuciones teóricas muy importantes, recogidas en sus libros *Religión, Values and Peak Experiences* (1964); *El hombre autorrealizado* (1968), y en el artículo sobre las metanecesidades que escribió en 1967: «Una teoría de la metamotivación: el fundamento biológico de la vida valorativa».

33. Esta palabra había sido usada por S. Grof por primera vez en 1967 en una charla que pronunció en la Universidad de Berkeley, en conexión con los términos supraindividual y *muerte y renacimiento del ego*. Maslow y Sutich también la habían empleado de forma independiente en su intercambio de correspondencia (Sutich, 1967).

el estudio científico y la implementación responsable de las metanecesidades, los valores últimos, la consciencia de unidad, las experiencias cumbre, los valores-B, el éxtasis, las experiencias místicas, el Ser, la autoactualización, la esencia, el asombro, el sentido último, la trascendencia del self, el espíritu, la unidad, la consciencia cósmica... los fenómenos trascendentes... y los conceptos, experiencias y actividades relacionados. Esta definición está sujeta a interpretaciones... en relación a la consideración y aceptación de sus contenidos como esencialmente naturalistas, teístas, supernaturalistas, o cualquier otra clasificación.

Sin embargo, ya desde el principio se hizo evidente la necesidad de recortar y limitar esta definición, y de poner énfasis en su aproximación científica y en la metodología. Sutich (1969) señala algunas de las asunciones subyacentes en la aproximación transpersonal:

1. Salvo algunas excepciones, es muy difícil usar procedimientos de laboratorio en la investigación científica de los fenómenos transpersonales.
2. Las metanecesidades transpersonales pueden ser investigadas científicamente.
3. Existe metodología científica rigurosa que se puede emplear en esta investigación.
4. Consideramos que los problemas determinan la metodología. Por lo tanto, se puede desarrollar metodología nueva cuando sea necesario.

En 1971 se creó la Association of Transpersonal Psychology, y dos años después se celebró la primera conferencia nacional en Asimolar (California), donde se ha venido celebrando anualmente desde entonces (Vaughan, 1982). El interés por la psicología transpersonal se fue extendiendo rápidamente dentro y fuera de los EE.UU., y en 1973 se celebró la primera conferencia internacional en Islandia. Las siguientes conferencias internacionales se celebraron en Finlandia y Brasil. Tras el éxito de estas conferencias se decidió crear una asociación internacional, la International Transpersonal Association (ATI). La ATI fue fundada por Stanislav Grof, en colaboración con Michael Murphy y Richard Price, quienes habían fundado el Instituto Esalen a principios de los años sesenta (Grof, 2010³⁴).

La ITA puso énfasis explícitamente en la interdisciplinariedad, ya que la orientación transpersonal estaba siendo adoptada en otras disciplinas, y se estaban encontrando relaciones con los descubrimientos de otras disciplinas científicas. Así que en las conferencias de la ITA participaban no solo psicólogos, psiquiatras y psicoterapeutas, sino también antropólogos, filósofos, sociólogos, mitólogos y economistas, así como varios físicos, biólogos, matemáticos y médicos, junto con líderes espirituales, chamanes de diversas culturas. La ITA ha celebrado conferencias en EE.UU., Australia, India, Suiza, Japón, la República Checa, Irlanda, Brasil y Rusia. Entre los científicos de otras disciplinas que han participado en estos congresos se encuentran David Bohm, Karl Pri-

34. Grof, Stanislav (2010). «Breve historia de la psicología transpersonal». *Journal of Transpersonal Research*, 2, 125-136.

bram, Fritjof Capra, Gregory Bateson, Ervin Laszlo, Albert Hoffman, Ilya Prigogine, Michael Harner, Arthur Young, Amit Goswami y Rupert Sheldrake, entre otros (Grof, 2008³⁵). Entre las figuras espirituales que han participado se encuentran Swammi Muktananda, la madre Teresa de Calcuta, Sogyal Rinpoche y el XIV Dalai Lama, Tensyn Giatso, que participó en el congreso celebrado el Davos en el año 1983.

El Instituto Esalen también jugó un rol muy importante dentro del movimiento transpersonal. A finales de los sesenta, Sutich (1969) señalaba que en poco tiempo se crearían centros o institutos transpersonales dedicados a los fenómenos y experiencias transpersonales equivalentes a lo que en aquel entonces representaba Esalen para el movimiento humanista. Sin embargo, Esalen acabó convirtiéndose en el centro principal del movimiento transpersonal. Por este pasaron como conferenciantes psicoterapeutas o psicólogos residentes, la mayoría de los principales representantes de la psicología humanista y transpersonal (S. Grof, Fritz Perls y Claudio Naranjo residieron allí durante años, y Maslow, A. Watts y otros muchos impartieron cursos y conferencias en él), así como varios científicos que exploraban el vínculo entre ciencia y espiritualidad (Fritjof Capra, Gregory Bateson, Karl Pribram, David Bohm). Tras la creación del Instituto Esalen, fueron floreciendo centros similares a lo largo de todos los EE.UU., entre los que cabe destacar el Omega Institute de Nueva York y el Naropa Institute, fundado por Chögyam Trungpa en 1974.

Por otro lado, en 1975 Robert Frager fundó el Institute of Transpersonal Psychology (ITP) en Palo Alto, que se convirtió en el primer centro de enseñanza superior de orientación transpersonal. Desde entonces, se han creado numerosos centros que ofertan estudios de orientación transpersonal, principalmente en EE.UU. Entre estas escuelas se encuentran, entre otros, el California Institute of Integral Studies, la Universidad John F. Kennedy, la Saybrook Graduate School, el Naropa Institute, la Pacifica Graduate School y la State University of North Carolina.

Investigaciones sobre meditación

Por otra parte, a partir de los años sesenta se comenzaron a realizar las primeras investigaciones sobre diferentes tipos de prácticas de meditación y yoga. Cabe destacar las investigaciones pioneras realizadas por Anand, Chhina y Singh (1961³⁶), Kasamatsu y Hirai (1966³⁷) y Wallace (1970a, 1970b³⁸), que

35. Grof, Stanislav (2008). «Brief History of Transpersonal Psychology». *The International Journal of Transpersonal Studies*, 27, 46-54.

36. Anand, B.; Chhina, G., Singh, B. (1961). «Some aspects of BEG studies in Yogis, EEG». *Clinical Neurophysiology*, 13, 452-456.

37. Kasamatsu, A., Hirai, T. (1966). «An EEG study of Zen meditation». *Folia Psychiatri, Neurol. Jap.*, 20, 315-336.

38. Wallace, K. (1970a). «Physiological effects of transcendental meditation. A proposed fourth major state of consciousness». PhD Thesis, Dept. of Physiology, UCLA.

Wallace, K. (1970b). «Physiological effects of transcendental meditation». *Science*, 166, 1751-54.

fueron los primeros investigadores en examinar la fisiología de la meditación en yoguis, maestros zen y practicantes de meditación trascendental, respectivamente. Mientras que las dos primeras investigaciones mencionadas emplearon un número reducido de personas con un alto grado de experiencia, y llevaron a cabo sus investigaciones en contextos naturales relativamente no controlados, Wallace trabajó con un gran número de sujetos que habían aprendido la técnica estandarizada de la meditación trascendental, y realizó su estudio en una situación de laboratorio rigurosamente controlada. Los descubrimientos de estos estudios, especialmente los de Wallace (que fueron publicados en la revista *Science*), animaron a muchos investigadores a iniciar estudios en el área de la meditación, y en pocos años se realizaron cientos de estudios³⁹.

En estas investigaciones encontraron que el yoga y la meditación zen reducen los niveles del metabolismo basal de forma marcada (Anand et al., 1961; Kamatsatsu and Hirai, 1966). En su estudio sobre los efectos fisiológicos de la meditación trascendental, Wallace (1970) encontró un descenso del 20% en el volumen de oxígeno consumido, comparado con la línea base. Wallace (1970^a) tomó muestras de sangre antes, durante y treinta minutos después de la meditación, y encontró que el lactato se reducía de forma marcada al inicio de la meditación, y continuaba reduciéndose durante la meditación y se mantenía en un nivel bajo después de esta. Wallace también encontró evidencias de que el descenso en la tasa metabólica durante la meditación era mayor que la que ocurre durante el sueño. Kasamatsu y Hirai (1966) encontraron que el nivel excitatorio del cerebro se reducía gradualmente de forma similar que en el sueño, pero el patrón que encontraron era fundamentalmente distinto que el patrón del sueño. Wallace (1970^a, 1970^b) también encontró reducciones significativas (comparado con el estado de reposo) en el ritmo respiratorio (24%), la tasa de eliminación de CO₂ (15%), la tasa cardíaca (6%), y la concentración de lactato en las arterias (30%), entre otros. Estos resultados fueron confirmados en otros estudios realizados a lo largo de los años setenta.

En su estudio sobre meditación zen Kamatsatsu y Hirai (1966) encontraron, usando EEG, que la producción de ondas alfa estaba asociada con el grado de competencia en la meditación y con el número de años de práctica. Algunos sujetos muy competentes, que habían practicado zen por más de veinte años, mostraban un alto grado de producción de ondas alfa y ondas theta. El grupo de yoguis practicantes de raja yoga estudiado por Anand en la India también mostró un ritmo alfa similar (Anand et al., 1961). Wallace también encontró un predominio de la actividad de las ondas alfa durante la meditación en su estudio sobre meditación trascendental (1970^a). Teniendo en cuenta estos datos, en conjunto con la reducción en el metabolismo basal, el nivel de lactato, etc., Wallace (1970^b) propuso la existencia de un «cuarto estado de consciencia», definiéndolo como «ese estado psicofisiológico especial de descanso

39. Boals, Gordon (1978). «Toward a cognitive reconceptualization of meditation». *Journal of Transpersonal Psychology*, 10, 143-182.

y consciencia pura que uno puede alcanzar durante la meditación». Kamasatsu y Hirai (1966) describen este estado de consciencia relajada como un «estado especial de consciencia en el que el nivel excitatorio del córtex se reduce respecto al estado de vigilia ordinario, pero no es tan bajo como en el sueño... y en el que los estímulos internos y externos son percibidos de forma precisa con una receptividad estable». Esta receptividad estable en los meditadores zen implica que la producción de ondas alfa durante la meditación es menos susceptible de habituación a los estímulos sensoriales que en el estado de vigilia ordinario.

Otro de los pioneros y de los investigadores más prolíficos ha sido Herbert Benson, de la Universidad de Harvard. Benson ha realizado decenas de investigaciones sobre diferentes técnicas de meditación y yoga, centrándose especialmente en la meditación trascendental, y ha publicado los resultados de sus estudios en revistas como *Nature* y *Lancet*. Benson además desarrolló una técnica de relajación basándose en la meditación trascendental, la *respuesta de relajación*, y fue una de las primeras personas en adaptar y modificar una técnica de meditación oriental, desarrollando una nueva técnica para su uso en Occidente⁴⁰. Benson ayudó a popularizar la meditación desmitificándola y, paradójicamente, separándola de sus raíces en las filosofías orientales, y propuso una democratización de estos métodos para alcanzar ciertas metas (mayor relajación y atención, por ejemplo), alejándose del secretismo y actitud de culto que, según él, se generaba alrededor de la mayoría de técnicas de meditación en aquella época (Boals, 1978). Estos factores hicieron que en los años setenta se produjera un progresivo aumento del interés hacia la meditación, tanto por parte de estudiantes y personas de la calle que querían practicarla, como de científicos que querían estudiarla. La meditación trascendental se convirtió en la forma más popular de meditación en aquella época, y llegó a tener practicantes en todas las universidades principales de los EE.UU., y en prácticamente todas las áreas urbanas principales (Tart, 1971⁴¹).

A medida que fue aumentando el número de investigaciones, también fueron aumentando los debates en torno a su eficacia y sus efectos. En una revisión crítica enfocada en los problemas metodológicos de la investigación sobre meditación que se había realizado hasta ese momento, J. Smith (1976⁴²) señaló problemas como muestras pequeñas, grupos de control inapropiados,

40. Véase por ejemplo: Benson, Herbert (1969). «Yoga for drug abuse». *New. Eng. J. Med*, vol. 381 (20). Benson, Herbert (1974). «Decreased alcohol intake associated with the practice of meditation: a retrospective investigation». *Annals of the New York Academy of Science*, 233, 174-177. Benson, Herbert (1975). *The relaxation response*. New York: Avon Books. Benson, Herbert et al. (1974). «Decreased blood pressure in pharmacologically treated hypertensive patients who regularly elicited the relaxation response». *Lancet*, I (7852) 289-291. Benson, Herbert et al. (1982). «Body temperature changes during the practice of gtrum-mo yoga». *Nature*, 295, 234-236.

41. Tart, Charles (1971). «A psychologist's experience with trascendental meditation». *Journal of Transpersonal Psychology*, 3 (1), 135-140.

42. Smith, J.C. (1975). «Meditation as psychotherapy: a review of the literature». *Psychological Bulletin*, 82, 558-64.

problemas en la selección de los sujetos, y efectos confundidores producidos por las expectativas. Por otro lado, Benson y sus colaboradores llegaron a la conclusión de que la meditación no es diferente de cualquier otra técnica de relajación (Benson et al., 1974⁴³). Y a finales de los años setenta cada vez había una evidencia creciente que sugería que la misma técnica de meditación produce efectos diferentes en personas diferentes, o incluso en la misma persona en momentos diferentes. Además, se comenzó a ver que los diferentes tipos de técnicas de relajación y meditación no son fisiológicamente equivalentes, como afirmaba Benson. La evidencia fue mostrando que existen diferencias entre diferentes técnicas a nivel cuantitativo y cualitativo⁴⁴. Para a finales de los setenta estaba claro que la meditación no era una actividad única y unitaria: diferentes tipos de meditación producen diferentes resultados, como fueron demostrando diversos estudios (Boals, 1978⁴⁵).

Otros dos pioneros de la investigación sobre meditación fueron Daniel Goleman y John Kabat Zinn, ambos en la Universidad de Harvard. Goleman hizo un estudio fenomenológico comparando dos prácticas de meditación diferentes para su tesis doctoral en 1976. Posteriormente realizó estudios cuantitativos y cualitativos sobre diferentes técnicas de meditación, entre ellas la MT; estudió los diferentes estados de consciencia alcanzados durante la meditación según la literatura budista; desarrolló una tipología de técnicas de meditación y fue uno de los primeros autores en señalar el potencial psicoterapéutico de diversas técnicas de meditación, y en examinar el potencial de la meditación como un posible adjunto de la psicoterapia (Goleman, 1971; 1972; 1975; 1977; 1981⁴⁶). John Kabat Zinn (1982⁴⁷) fue una de las primeras personas en investigar la técnica de meditación conocida como *mindfulness* a principios de los años ochenta. Desde entonces, el *mindfulness* se ha popularizado y convertido en la técnica de meditación más estudiada en las dos últimas décadas. A principios de los ochenta también aparecieron las primeras interpretaciones cognitivas de los efectos de la meditación, reexaminando las asunciones básicas

43. Benson, Herbert et al. (1974). «The relaxation response». *Psychiatry*, 37, 37-46.

44. Véase, por ejemplo, Pagano, R., Rose, R.M., Stivers, R.M., & Warrenburg, S. (1976). «Sleep during transcendental meditation». *Science*, 191, 308-310.

45. Boals, Gordon (1978). «Toward a cognitive reconceptualization of meditation». *Journal of Transpersonal Psychology*, 10, 143-182.

46. Véase Goleman, Daniel (1971). «Meditation as meta-therapy: Hypotheses towards a proposed fifth state of consciousness». *Journal of Transpersonal Psychology*, 3 (1), 1-25. Goleman, Daniel (1972). *The Buddha on meditation and states of consciousness*. Part I: The teachings; Part II: A typology of meditation techniques. *Journal of Transpersonal Psychology*, 4 (1,2), 1-44, 151-210. Goleman, Daniel (1975). «Mental health in classical Buddhist psychology». *Journal of Transpersonal Psychology*, 7 (2), 176-181. Goleman, Daniel (1977). *The varieties of the meditative experience*. New York: E.P. Dutton. Goleman, Daniel (1981). «Buddhist and western psychology: Some commonalities and differences». *Journal of Transpersonal Psychology*, 13 (2), 125-136. Goleman, Daniel & Epstein, M. (1980). «Meditation and well-being». *Revision*, 3 (2), 13-85.

47. Kabat Zinn, John (1982). «An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation, theoretical considerations and preliminary results». *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.

de las investigaciones realizadas hasta aquel momento, que mayoritariamente se basaban en la conceptualización de la meditación como una técnica de relajación. Esta reconceptualización cognitiva ofrecía un modelo cognitivo que permitía reexaminar los datos de las investigaciones anteriores y generar explicaciones alternativas (Boals, 1978).

En los años ochenta, el volumen de investigaciones sobre meditación realizadas había crecido considerablemente. En una revisión bibliográfica realizada por Murphy y Donovan a principios de los ochenta (1983⁴⁸) encontraron más de 700 referencias bibliográficas relacionadas con el estudio de la meditación, incluyendo solamente artículos en inglés publicados en revistas científicas, así como libros y tesis doctorales relevantes citadas frecuentemente en la literatura científica.

En las dos últimas décadas los estudios sobre meditación han ido en aumento, siendo especialmente destacables los estudios neuropsicológicos y de neuroimagen que se han realizado en los últimos años⁴⁹, y que en muchos casos conceptualizan la meditación como una «tarea cognitiva compleja», así como los estudios que pretenden medir los efectos y beneficios a corto y largo plazo de diferentes técnicas de meditación⁵⁰. Actualmente la meditación se ha convertido en una técnica usada frecuentemente por médicos y psicólogos en los EE.UU. para el manejo del estrés, la reducción de la ansiedad, y para el tratamiento de toda una serie de desórdenes físicos y mentales, y recientemente se está empezando a implantar en numerosos centros educativos.

Ciencias cognitivas y filosofía oriental

Los orígenes históricos de las ciencias cognitivas se encuentran en la cibernética, concretamente en las Conferencias de Macy de los años 1943 y 1944, contexto en el que se introdujeron los debates y las temáticas de esta orientación. El objetivo que perseguían inicialmente los cibernéticos era el descubrimiento de los mecanismos neuronales subyacentes en los fenómenos mentales

48. Donovan, Steven & Murphy, Michael (1983). «A bibliography of meditation theory and research: 1931-1983». *Journal of Transpersonal Psychology*, 15 (2), 181-228.
49. Véase, por ejemplo, Lazar, Sara et al. (2000). «Functional brain mapping of the relaxation response and meditation». *Neuroreport*, 11 (7), 1581-85. Lazar, Sara et al. (2005). «Meditation experience is associated with increased cortical thickness». *Neuroreport*, 16 (17), 1893-97 et al. (2001). «The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: a preliminary SPECT study». *Psychiatr. Res. Neuroimaging*, 106, 113-122., A. B. & Iversen, J. (2003). «The neural basis of the complex mental task of meditation: neurotransmitter and neurochemical considerations». *Medical Hypotheses*, 61 (2), 282-291.
50. Véase, por ejemplo, Shapiro, Deane (1992). «A preliminary study of long-term meditators: goals, effects, religious orientation, cognitions». *Journal of Transpersonal Psychology*, 24 (1), 23-39. Taylor, Dia. & Mireault, Gina (2008). «Mindfulness and self-regulation: a comparison of long-term to short-term meditators». *Journal of Transpersonal Psychology*, 40 (1), 88-99. Kjellgren, Anette & Taylor, Suzasanne (2008). «Mapping zazen meditation as a developmental process: exploring the experiences of experienced and inexperienced meditators». *Journal of Transpersonal Psychology*, 40 (2), 224-250.

y su expresión explícita en lenguaje matemático. Su intención era la de crear una ciencia exacta de la mente. Para ello desarrollaron modelos informativos de la cognición, donde el cerebro se representaba como un circuito lógico en el que las neuronas son los elementos básicos. Posteriormente, en el año 1956 se realizó un Simposio sobre Teoría de Información en el MIT, en el que participaron científicos como George Miller, Allen Newell, Herbert Simon, Noam Chomsky y Marvin Minsky, que marcaron el nacimiento de las ciencias cognitivas. El cognitivismo o ciencias cognitivas es un movimiento interdisciplinar que engloba disciplinas como la inteligencia artificial, la psicología cognitiva y la lingüística, entre otras (Gardner, 1988⁵¹).

Según Varela, se trata de un conjunto de disciplinas formado por la inteligencia artificial, la lingüística, la neurociencia, la psicología y la filosofía de la mente, siendo el modelo informático de la mente un aspecto dominante de todo el campo. El objetivo común es hacer explícitos los mecanismos y principios de la cognición, y cada disciplina tiene una respuesta particular a la cuestión de qué es la mente o la cognición, que refleja sus propios intereses (Varela, Thompson y Rosch, 1991⁵²). La emergencia de las ciencias cognitivas a mediados del siglo XX supone una mutación en la relación entre el estudio de la mente y la naturaleza. A partir de la emergencia de las ciencias cognitivas, la ciencia reconoce que el estudio del conocimiento y de la mente es legítimo, y lo aborda desde una perspectiva interdisciplinaria.

Históricamente han ido emergiendo diferentes puntos de vista dentro de las ciencias cognitivas. Diversos autores proponen la existencia de tres etapas sucesivas, que representan cambios en el marco teórico desde el que se trabaja. Estas tres etapas o enfoques son el cognitivismo, el conexionismo y el enfoque enactivo. Actualmente estas tres aproximaciones coexisten en la investigación contemporánea, de forma separada o combinadas de forma híbrida (Thomson, 2007⁵³).

El primero de estos enfoques es el cognitivismo, que emplea la metáfora del ordenador digital. Este enfoque recibió la influencia de las ideas cibernéticas, de la invención de las primeras máquinas de procesamiento de la información, de la teoría de la información y la teoría de sistemas. Para el cognitivismo, la *cognición se puede definir como computaciones de representaciones simbólicas*. Esta corriente parte de la hipótesis de que la cognición es representación mental, y la definen como manipulación de símbolos. El cognitivismo define la cognición (entendida como el proceso del conocimiento) como procesamiento de la información, es decir, como manipulación de símbolos basado en un conjunto de reglas. Esta visión dominó la investigación cerebral y la ciencia cognitiva durante treinta años.

51. Gardner, H. (1988). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós.
52. Varela, Francisco, Thomson, Evan & Rosch, Eleanor (1991). *The embodied mind: cognitive sciences and human experience*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
53. Thomson, Evan (2007). *Mind in life: biology, phenomenology and the sciences of mind*. Cambridge: Harvard University Press.

A finales de los años setenta, la metáfora del procesamiento de la información fue seriamente cuestionada, y surgió un nuevo planteamiento, el conexionismo, que considera que el cerebro opera por conectividad masiva, almacenando la información distributivamente y manifestando capacidad de autoorganización. Desde el conexionismo o «emergencia» se propone que muchas tareas cognitivas se describen mejor como sistemas integrados por muchos componentes que generan una conducta global cuando se conectan mediante las reglas adecuadas.

Las raíces del enfoque conexionista también se encuentran en la cibernética. Durante las Conferencias de Macy se plantearon alternativas a la manipulación de símbolos como metáfora del procesamiento de la información. Los cibernéticos debatieron sobre la falta de reglas aparente de los cerebros reales, que operan de forma distribuida a partir de interconexiones masivas.

En los años cincuenta, R. Ashby realizó los primeros trabajos sobre la dinámica de sistemas muy grandes con interconexiones aleatorias, demostrando que exhiben conductas globales coherentes. A partir de estos descubrimientos, Ashby planteó que el cerebro muestra propiedades autoorganizativas. Sin embargo, el paradigma cognitivo no tuvo en cuenta esta sugerencia, y se centró en la metáfora de la manipulación de símbolos. La idea de la autoorganización estuvo 'hibernando', hasta que a finales de la década de los setenta se produjo un resurgimiento explosivo, después de casi tres décadas de dominio cognitivista. Uno de los factores principales que alimentó este interés renovado fue el redescubrimiento de las ideas autoorganizativas en disciplinas como la química, la física y la matemática no lineal. Estos factores, sumados a los defectos reconocidos del cognitivismo y al fácil acceso a ordenadores rápidos, motivó a muchos investigadores a explorar la metáfora de la autoorganización (Varela, Thompson y Rosch, 1997⁵⁴).

El cognitivismo presentaba dos problemas principales. Por un lado, el procesamiento de información simbólica está basado en reglas secuenciales, creando lo que se conoce como «cuello de botella von Neumann», que representa una seria limitación cuando se requiere de muchas operaciones secuenciales. Por otro lado, este procesamiento simbólico está localizado, por lo que el deterioro de una parte del sistema puede tener graves consecuencias. Frente a estas limitaciones, el conexionismo aboga por el procesamiento en paralelo y la distribución de las operaciones.

El enfoque conexionista sigue empleando el cerebro como fuente de metáforas. Los modelos conexionistas están formados por un gran número de componentes simples de tipo neural que, al conectarse dinámicamente entre sí de una determinada forma, exhiben propiedades globales o emergentes. Las conexiones se establecen de acuerdo a ciertas reglas, a partir de las cuales el sistema se reorganiza. A pesar de que los componentes del sistema operan en un ámbito local, como el sistema forma una red, la interacción entre los

54. Varela, Francisco, Thomson, Evan & Rosch, Eleanor (1997). *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Ed. Gedisa.

componentes hace que se produzca de forma espontánea la autoorganización⁵⁵. En palabras de Varela, Thomson y Rosch:

como el sistema está constituido como red, hay una cooperación global que emerge espontáneamente... Este tránsito desde las reglas locales hacia la coherencia global es el corazón de aquello que en la era cibernética se llamaba autoorganización. Hoy se prefiere hablar de propiedades emergentes o globales, dinámica de red, redes no lineales, sistemas complejos e incluso sinergia. (Varela, Thompson y Rosch, 1997: 115)

A pesar de que aun no existe una teoría formal unificada de las propiedades emergentes, las teorías conexionistas están logando ofrecer modelos convincentes para estudiar diversas aptitudes cognitivas, como la memoria asociativa o el reconocimiento de patrones. Además, son modelos generales que se pueden aplicar a diversas áreas con pequeñas modificaciones, están mucho más próximos a las características de los sistemas biológicos que los enfoques cognitivistas-simbólicos, y sirven como eslabón natural para diversos niveles de descripción en los sistemas naturales y cognitivos (Varela, Thompson y Rosch, 1997).

Por otro lado, trabajos neurocientíficos recientes realizados desde este enfoque han ofrecido pruebas detalladas de que las propiedades emergentes distribuidas son fundamentales para que opere el cerebro. La orientación holística de este enfoque queda ejemplificada en esta cita:

Los neurocientíficos han comprendido que es preciso estudiar las neuronas como miembros de grandes conjuntos que aparecen y desaparecen constantemente a través de interacciones cooperativas, y donde cada neurona tiene respuestas múltiples y cambiantes que dependen del contexto... El cerebro es pues un sistema altamente cooperativo: las densas interconexiones entre sus conexiones implican que eventualmente todo ocurrirá en función de todos esos componentes... Esta clase de cooperación se sostiene tanto local como globalmente: funciona dentro de los subsistemas cerebrales y en las conexiones entre dichos subsistemas... (que) se relacionan entre sí articulando una red. (Varela, Thompson y Rosch, 1997: 121)

La tercera etapa de las ciencias cognitivas está representada por el enfoque enactivo, y fue desarrollado fundamentalmente por Francisco Varela, en colaboración con Evan Thompson y Eleanor Rosch en su libro *The embodied mind*. Este enfoque cuestiona la idea de que la cognición sea fundamentalmente representación (idea defendida tanto por el cognitivismo como por el conexionismo), y denuncia que esta noción se basa en tres supuestos no cuestionados: a) que habitamos en un mundo con propiedades particulares; b) que «captamos» o «recuperamos» estas propiedades representándolas internamente; c) que

55. Es interesante ver cómo este nuevo enfoque adopta como metáfora y modelos algunos de los últimos descubrimientos que se han producido en lo que se ha llamado *paradigma de la complejidad*. Además de recibir la influencia de la cibernética, la teoría de la información y la TGS, también han aprovechado e integrado las ideas y metáforas surgidas de las teorías de la autoorganización, la matemática no lineal y el estudio de los sistemas complejos.

existe un «yo» subjetivo separado que realiza estas tareas. Estos supuestos, afirman estos autores, implican un compromiso con el realismo y/o el objetivismo/ subjetivismo acerca de cómo es el mundo, qué son los seres humanos y cómo llegamos a conocer el mundo.

Según el enfoque enactivo, la cognición no es la representación de un mundo pre-dado por una mente pre-dada, sino una puesta en obra de un mundo y una mente a partir de una historia de la variedad de acciones que un ser realiza en el mundo. La virtud principal del enfoque enactivo es, según estos autores, su capacidad para ver *nuestras actividades como reflejos de una estructura sin perder de vista el carácter directo de nuestra propia experiencia*. Por lo tanto, pretenden examinar la cognición teniendo en cuenta la experiencia, yendo más allá de la tensión que existe actualmente entre ciencia y experiencia. Con su trabajo pretenden ensanchar los horizontes de las ciencias cognitivas para incluir la experiencia humana.

Y es en este punto donde la propuesta de Varela, Thompson y Rosch confluye con la filosofía oriental. Según estos autores, es necesario ensanchar los horizontes de la investigación en las ciencias cognitivas para abarcar tradiciones no occidentales de reflexión sobre la experiencia. Partiendo de esta idea, se centran en el estudio de la tradición que deriva del método budista de examen de la experiencia llamado *meditación*⁵⁶ *con miras a la presencia plena, o mindfulness*. Como afirman estos autores: «Creemos que las doctrinas budistas del no-yo y del no-dualismo, que surgieron de este método, pueden hacer un aporte significativo en un diálogo con las ciencias cognitivas» (Varela, Thompson y Rosch, 1997: 46).

Para estos autores, la doctrina del no-yo contribuye a comprender la fragmentación del yo descrita en el cognitivismo y el conexionismo, mientras que el no-dualismo budista se puede vincular con las ideas más recientes acerca de la cognición como enacción que ellos mismos proponen⁵⁷. Pero no solo establecen esta serie de paralelismos que contribuyen a resolver las paradojas que los descubrimientos de las ciencias cognitivas han ido produciendo, sino que otorgan un rol mucho más importante al redescubrimiento de la filosofía oriental y de tradiciones como el budismo.

56. Es interesante recoger en este punto las conclusiones a las que llegan Varela, Thompson y Rosch a partir del análisis de los significados populares que la palabra *meditación* tiene en Occidente. Los cuatro significados populares que atribuyen a la palabra *meditación* son los siguientes: 1) un estado de concentración donde la consciencia se focaliza en un solo objeto; 2) un estado de relajación que es psicológica y médicamente beneficioso; 3) un estado disociado donde puede haber fenómenos de trance; y 4) un estado místico donde se experimentan realidades superiores u objetos religiosos. Y la conclusión a la que llegan los autores es la siguiente:

«El factor común de estos significados es que todos son estados alterados de conciencia; el meditador hace algo para apartarse de su estado habitual e inferior de realidad, que es mundano, desconcentrado, no relajado, no disociado» (Varela, Thompson y Rosch, 1997: 48).

57. Es interesante señalar que estas ideas y doctrinas se derivan del método de meditación, y no viceversa.

Argumentamos que el redescubrimiento de la filosofía asiática, y particularmente de la tradición budista, constituye un segundo renacimiento de la historia cultural de Occidente, con el potencial de ser igualmente importante en el redescubrimiento del pensamiento griego en el Renacimiento europeo (Varela, Thompson y Rosca, 1997: 46).

Francisco Varela, la filosofía oriental y el Mind-Life Institute

El vínculo principal entre las ciencias cognitivas y la filosofía oriental se encuentra en el biólogo, filósofo y neurocientífico chileno Francisco Varela. Varela fue un prolífico científico que, entre otras cosas, colaboró con Humberto Maturana en el desarrollo de la teoría de la autopoiesis, y posteriormente desarrolló la neurofenomenología, una metodología de investigación que propuso para el estudio de la consciencia, y que combina el rigor científico con el valor de la experiencia subjetiva. La neurofenomenología recibió la influencia de la fenomenología de Maurice Merleau-Ponty, pero especialmente de la filosofía y la tradición budista, y sirvió de base a la hora de proponer el enfoque enactivo dentro de las ciencias cognitivas. Varela fue además un practicante avanzado de meditación.

El interés de Varela por la filosofía oriental, el budismo y la meditación, los estados alterados de consciencia se remonta a los años setenta. Fue en aquella época, a finales de los setenta, cuando nació en Varela la inspiración para escribir *The embodied mind*, mientras estaba participando en el Science Program de los cursos de verano del Naropa Institute en Boulder, Colorado. El Naropa Institute, que fue fundado por el maestro budista Chögyam Trungpa, intentó crear un espacio para el diálogo entre las ciencias cognitivas y las tradiciones budistas de meditación, su psicología y filosofía, y ofreció una serie de cursos en los que científicos, maestros budistas y alumnos se reunían para discutir en una atmósfera informal. Fue dentro de este contexto que, en 1979, la Fundación Alfred P. Sloan financió el primer encuentro sobre ciencias cognitivas y budismo en el Naropa Institute, bajo el nombre «Constructing Perspectives on Cognition: Buddhism and the Cognitive Sciences». Este encuentro, que reunió investigadores de varias universidades norteamericanas y maestros budistas de varias escuelas y tradiciones, no tuvo éxito a la hora de establecer un diálogo genuino entre ambas perspectivas, pero sirvió para que aprendieran en qué dirección no tenían que dirigirse a la hora de realizar esa exploración.

Durante los años siguientes, Francisco Varela continuó trabajando en privado en el desarrollo de un diálogo entre las ciencias cognitivas y la tradición budista, y solo presentó sus ideas en público ocasionalmente. Una de esas ocasiones tuvo lugar en 1985 en el Karma Choeling, en Vermont. Otros dos importantes encuentros sobre ciencias cognitivas y budismo tuvieron lugar en el otoño de 1987. El primero de ellos se celebró en la catedral St. John the Divine de Nueva York, y la segunda en Dharamsala (India), bajo el nombre de «Dialogues between Buddhism & the Cognitive Science», en la que parti-

ciparon el XIV Dalai Lama, Tenzin Gyatso, así como Eleanor Rosch, Francisco Varela, y profesores de neurociencias, ciencias de la computación, etc.

El encuentro de Dharamsala inauguró una serie de diálogos que se han ido realizando desde entonces, y que han seguido celebrándose anualmente bajo el nombre de Mind & Life Conference⁵⁸. Este primer encuentro fue inspirado «por un interés compartido en abrir un diálogo entre el pensamiento budista y las ciencias cognitivas, para enriquecer e informar mutuamente estas dos formas distintivas de explorar la Mente y la Vida». A partir de entonces se estableció un foro continuo de intercambio de ideas entre la ciencia occidental y el budismo tibetano que se ha mantenido durante más de dos décadas, explorando diferentes áreas específicas y especializadas, y a partir del cual se creó el Mind & Life Institute.

El proyecto, que se inició como una simple conferencia, ha ido creciendo, y actualmente el Mind & Life Institute realiza numerosas actividades a lo largo de todo el año, incluyendo un encuentro anual, un seminario de verano dirigido a investigadores, la publicación de las actas de las conferencias, una revista trimestral, y de libros de divulgación sobre la relación entre la filosofía oriental y las ciencias cognitivas, y además dispone de una bolsa de becas dirigidas a evaluar los efectos de la práctica de la meditación y a realizar estudios neurocientíficos.

Conclusión

A lo largo del presente artículo hemos visto como la interrelación e influencia de la filosofía y las tradiciones espirituales orientales sobre el pensamiento occidental se puede remontar al menos hasta el neoplatonismo. Sin embargo, durante mucho tiempo la cultura occidental y la ciencia moderna han mirado por encima del hombro al resto de culturas y tradiciones, creyéndose en una posición de superioridad frente a ellas, y desdeñando sus conocimientos, sus costumbres y sus prácticas. Afortunadamente esta situación está cambiando en las últimas décadas, y poco a poco se está volviendo a producir un diálogo cara a cara entre las diferentes culturas, tradiciones y formas de conocimiento. El diálogo que se está produciendo entre la filosofía oriental y la ciencia moderna es una buena muestra de ello. Muchos científicos, incluyendo a físicos, biólogos, médicos y psicólogos, se han dado cuenta de que tienen mucho que aprender de estas tradiciones de sabiduría y de las prácticas contemplativas que practican desde hace miles de años. Si se parte de un diálogo abierto y en condiciones de igualdad, como el que ya se está produciendo en diferentes foros, la filosofía oriental puede ser una fuente de inspiración para la psicología y las ciencias cognitivas, y puede servir de modelo para nuevas formas creativas de entender y redefinir la relación entre los seres humanos, la mente y la naturaleza.

58. Entre los científicos que han participado en estos diálogos se encuentran, entre otros, Eleanor Rosch, Antonio Damasio, Daniel Goleman, Alan Eallace, Jon Kabat-Zinn, Richard Davidson, Anton Zeilinger, Paul Ekman y Arthur Zajonc.