

La psicología naturalizada como herramienta neurofilosófica y neuroepistemológica para el estudio del vínculo entre la mente y el cerebro. El ejemplo de las neurociencias y la filosofía oriental

Paul Ruiz Santos

Universidad de la República, Uruguay
Facultad de Psicología. Área de Biología y Neuropsicología
paulruiz@psico.edu.uy



Resumen

El presente trabajo intenta dar cuenta de una posible herramienta para estudiar el vínculo entre la mente y el cerebro, tomando como puentes vinculantes a la meditación y sus efectos en el sistema nervioso. Dichos puentes son posibles de ser tendidos a través de la naturalización de los procesos psicológicos vinculándolos a diferentes procesos biológicos.

El objetivo del trabajo no pretende ser obtener los procesos psicológicos a través de la simplificación y reduccionismo de los mismos, ni biologizar la psicología. Sino, a través del vínculo, acceder a las consecuencias implícitas entre varios y diferentes procesos psicológicos y el organismo de forma dialéctica, tomando a los procesos naturalizantes como herramienta para ello. Siendo más fácil de visualizar dicha relación desde la perspectiva emergentista del vínculo mente-cerebro. De la mano de lo anterior, en los últimos años se han iniciado diferentes líneas de investigación en las cuales se ha tomado a la meditación como paradigma, con el fin de observar los efectos del mundo de las ideas en el sistema nervioso. Así, intentando analizar los diferentes efectos de las distintas meditaciones se ha podido llegar a algunas conclusiones parciales sobre el vínculo entre la mente y el cerebro.

De esta manera, la naturalización, a través del estudio de la subjetividad sobre lo orgánico, nos permite interpretar dicho vínculo obteniendo información sobre la relación entre la mente y el cerebro, y con ello habilitar análisis epistémicos y filosóficos sobre la percepción y construcción de la realidad interna.

En este trabajo se intentará dar cuenta del marco filosófico naturalista y de la visión emergentista de la mente para, a través de estos preceptos, abordar y dar cuenta de los descubrimientos realizados sobre los efectos de diferentes meditaciones en el sistema nervioso y sus posibles implicancias epistémicas, filosóficas y psicológicas.

Palabras clave: neurofilosofía; neuroepistemología; filosofía oriental.

Abstract. *Naturalized psychology as a neurophilosophical and neuroepistemological tool to study the connections between mind and brain. The example of neurosciences and Eastern philosophy*

The present work aims to test for a potential tool in the study of the link between mind and brain, taking as possible bridges meditation and its effects on the nervous system. These bridges can be routed through the naturalization of psychological pro-

cesses, relating them to different biological processes. The purpose is to contribute to the study of the consequences of several different psychological processes in the body in a dialectic way. Taking naturalized processes as a tool, sealing the psychological processes through simplification and reductionism, or biologizing psychology are avoided. Alternatively, the study of this relationship from the emerging perspective of mind-brain interactions was addressed. In recent years, a great amount of research has been done on meditation as a paradigm to observe the effects of subjective processes on the nervous system. In this sense, the analysis of the biological effects of different meditations would aid to arrive to some conclusions about the link between mind and brain. In this sense the naturalization of the effects of subjectivity on the organism through meditation would allow to obtain more information about this relationship, and building this way an epistemic, psychological and philosophical analysis of perception and construction of internal reality.

Keywords: Neurophilosophy; Neuroepistemology; Eastern Philosophy.

Sumario

Introducción	Algunos descubrimientos de los efectos de la meditación sobre el sistema nervioso y sus posibles implicancias
Presupuestos de la psicología naturalizada	Consideraciones finales
La teoría emergentista en filosofía de la mente y ciencias cognitivas	Agradecimientos
La filosofía oriental y el vínculo con la ciencia	Referencias
Planteamientos iniciales	

*Si existe alguna religión
que se encuentre cerca de la ciencia moderna,
esa sería el budismo.*

ALBERT EINSTEIN

Introducción

Históricamente se han elaborado diferentes modelos sobre el vínculo entre la mente y el cerebro para subsanar esta gran discusión y crear un paradigma que permita un mejor acercamiento y comprensión del problema. Entendiendo a la mente de diferentes maneras como espíritu, intelecto, psiquismo, alma, etc. Algunos modelos han postulado hipótesis materialistas sobre el vínculo, tales como los monismos fisicalistas o el planteo epifenoménico, dejando a la mente como hecho abordable y explicable simplemente por lo que sucede en el cerebro. Otros modelos teóricos se han alejado de esta postura, tales como el emergentismo y el funcionalismo, dejando al concepto de mente como algo que surge como propiedad de la materia (cerebro) pero con sus propias leyes y propiedades, no siendo exclusivamente abordable desde lo que sucede en el cerebro a nivel material, dado que hay propiedades de la mente que no se podrían explicar totalmente por lo que sucede a nivel de la materia. En este

contexto la naturalización resulta inevitable (sin querer llegar a la medicalización ni la sistematización obtusa) no pudiendo hacer filosofía de la mente al margen de ciencias como la biología evolutiva, la neuropsiquiatría, la física, etc. Tendiendo puentes entre los distintos tipos de ciencias implicadas en la temática con el objetivo final de, a través del vínculo (naturalización) entre ellas, poder acceder a más y nuevos conocimientos sobre el vínculo mente-cuerpo.

Desde su inicio el programa de investigación marcado por las ciencias cognitivas estuvo inspirado y fuertemente influenciado por la filosofía de la ciencia de corte analítico y positivista, y entre ellos los procesos de naturalización. Las aspiraciones puestas en las ciencias cognitivas como hermana y auxiliar de la filosofía de la mente y la epistemología eran explícitas y la interacción entre ambas, esencial para su desarrollo (Barandiaran, 2003). A su vez, un objetivo transversal de este trabajo es sumar a las propuestas científico-filosóficas en contra de la teoría del epifenomenalismo (y otros monismos), la cual sostiene que todos los fenómenos, procesos o condiciones mentales no son más que epifenómenos de procesos cerebrales, y aportar a una visión interaccionista entre la materia y la mente fundamentando que ambas ejercen una influencia causal y recíproca tanto sobre sí mismas como mutuamente (Rivas & Van Dongen, 2001). De esta forma, en nuestra visión del vínculo mente-cerebro se retoman cuestiones fenomenológicas y hermenéuticas a través de lo conocido como *enactivismo* (Arnold, 2000). El enactivismo plantea que el mundo en el que vivimos va surgiendo o es modelado en vez de estar predefinido. La hipótesis enactiva está estrechamente ligada a la fenomenología husserliana, y por lo tanto no habilita a reduccionismos cartesianos (Husserl, 1962). De esta manera el objetivo de este trabajo intenta afianzar esta visión emergentista, enactiva y fenomenológica del vínculo mente-cerebro a través de evidencias provenientes de la naturalización experimental, proporcionada por disciplinas y teorías que las vinculan explícita o implícitamente.

Presupuestos de la psicología naturalizada

Los partidarios de la naturalización de la ciencia comparten su oposición a un método de investigación filosófica exclusivamente apriorístico. Parte de nuestro conocimiento del mundo proviene de los sentidos, la investigación sobre sus estructuras, funcionamientos y orígenes. Este hecho nos obliga a enfocarlos, primariamente, desde una perspectiva biológica y científica en general. Diremos que esta propuesta está dispuesta a defender un conocimiento caracterizado por (Garay, 1999):

1. Rechazar el método *a priori* como único medio para alcanzar conocimiento sobre el conocimiento.
2. Aceptar los resultados de las ciencias experimentales como datos pertinentes para sostener o socavar sus posiciones.
3. No adoptar una posición dogmática con respecto a la formulación de los problemas psicológicos, incluyendo los de las lógicas biologicistas y psico-

logicistas, sino admitir que estos pueden variar en función de la aparición de nueva información, sobre todo a partir de la creación de nuevas metodologías. Aunque las excepciones son muchas y notorias, sirvan las de Quine y Piaget como ejemplos ilustres de teorías epistemológicas con inclinaciones naturalistas y que, sin embargo, no son realistas, metafísicas ni absolutistas (Garay, 1999; Hernández et al., 2001). Admitimos que el realismo es una cuestión general previa a una teoría del conocimiento o del psiquismo, sin implicar necesariamente una determinada concepción del conocimiento o del psiquismo. Pero puede ocurrir que una teoría se desarrolle mejor en un marco realista. Un ejemplo es el caso de una teoría de la verdad con correspondencia en términos neurobiológicos (Barandiaran, 2003). Nuestro conocimiento fue surgiendo gradualmente y va mejorando a medida que adquirimos nuevos medios para interactuar con y en él.

Pero, a medida que avancemos en la investigación, veremos la necesidad de realizar ajustes en nuestra concepción del realismo, sobre todo en lo que concierne a las cuestiones tradicionales de la metafísica como el espacio, el tiempo, la causalidad, los universales, etc. (Garay, 1999). Son el análisis y el metanálisis de los sucesos en el sistema nervioso componentes aportados a la discusión sobre el concepto de realismo y sus implicancias. Vale la pena resaltar que en el caso del análisis neurofilosófico se hace necesario mantener una «guardia epistémica», para no caer en un marco realista cartesiano, dado que si eso sucede obturamos el campo fenomenológico del abordaje.

En el texto se revisa el marco teórico de la psiquiatría y psicología modernas, y se plantea como posible alternativa de «purificación» teórica un estudio realizado a partir de los beneficios analíticos y críticos compatibilizados por la «biología de la mente». Se busca así mostrar las ventajas teóricas y epistemológicas que se le ofrece a la psicología cuando se toma como fundamento las conceptualizaciones y teorizaciones que germinan desde el paradigma neurocientista cognitivo (Restrepo, 2007).

Lo que vale la pena resaltar del planteo naturalista es que nos permite a través del empirismo acceder a determinados mapas conceptuales que nos dan la posibilidad, a su vez, de construir determinados conocimientos. Con esta configuración es posible tender puentes entre dos disciplinas como la biología y la psicología, con la epistemología y las neurociencias como puntales que los sostienen. Sin ser nunca de nuestro interés medicalizar o biologizar la psicología a través de la biología, sino por el contrario, obtener información a través del vínculo entre ellas (Ruiz, 2008; 2010).

La teoría emergentista en filosofía de la mente y ciencias cognitivas

El emergentismo hace referencia a aquellas propiedades o procesos de un sistema *no reducibles* a las propiedades o procesos de sus partes constituyentes. Sin duda, el fenómeno emergente que más literatura ha producido es el de la mente. Desde hace mucho tiempo existen ideas que consideran que las sensa-

ciones (como el sabor o el olor) son propiedades últimas no reducibles a las propiedades físicas de los objetos (fenoménico) sino experiencias subjetivas en relación a los objetos (fenomenológico).

Hoy en día, muchos siguen defendiendo que la mente es un fenómeno emergente del sistema nervioso, como es el caso de John Searle. Distintas corrientes en psicología toman distintas posturas en cuanto al papel de la mente, su origen y su abordaje. Existen varias posturas emergentistas como las de Searle y Mario Bunge. No es el objetivo de este trabajo ingresar en el enfrentamiento entre ellas. Para generar acuerdo sobre los presupuestos del marco teórico emergentista, partiremos de uno de esos presupuestos más importantes en el momento de explicar el vínculo mente-cerebro al referirse al *monismo de sustancia y dualismo de propiedad*. Daremos cuenta así de una realidad material-orgánica con sus propiedades materiales, de donde emerge al mismo tiempo la mente, contando también con sus propias propiedades, en relación a su vez con las propiedades materiales (Ruiz, 2010). A partir de este momento intentaremos plantear brevemente algunas disciplinas y teorías, relacionadas con la filosofía oriental, que a través de sus resultados experimentales (naturalizados) respaldan la visión emergentista de la mente antes planteada.

1. Psicósomática y neurociencias cognitivas

Para empezar a discutir sobre estos temas merece la pena hacer una aclaración acerca de los paradigmas que estamos manejando en este trabajo. Lo más importante es que en el concepto «naturalización» no estamos intentando biologizar o medicalizar la psicología. En todo caso dejar en claro sus relaciones, y personalmente, investigar sobre los efectos que el mundo psíquico tiene sobre lo biológico (Garay, 2006).

De esta manera, la psicósomática y las neurociencias cognitivas nos permiten profundizar en esta relación para así vislumbrar las consecuencias del vínculo entre los mundos biológicos y psicológicos (Cyrulnik, 2007). La psicósomática como corriente tiene por objetivo introducir en el pensamiento organicista y experimental de la medicina factores de orden psíquico para dar cuenta de la causa y de la etiopatogenia de ciertas enfermedades (Gallego, 2005). Estas ideas permiten pensar una dialéctica entre un cuerpo real, fisiológico e imaginario, inclusive desde la teoría psicoanalítica. Por otra parte, las neurociencias cognitivas nos permiten, junto con la psicósomática, dar cuenta de la relación entre los mundos que aquí nos convoca.

Un buen ejemplo puede ser el aumento del neurotransmisor glutamato a nivel del hipocampo y otras áreas del encéfalo que ha sido involucrado en varios procesos patológicos. A su vez, los procesos de exotoxicidad generados por el aumento de dicho neurotransmisor han sido vinculados con algunas patologías como la esclerosis lateral amiotrófica, parkinson, epilepsia, amnesia, ansiedad, hiperalgesia y psicosis (Meldrum, 2000). Este tipo de hallazgos permite pensar los puntos de encuentro entre la biología y la psicología a través

de posibles efectos orgánicos, a causa de determinados momentos subjetivos (Ruiz, 2008), a diferencia de lo que plantea la teoría del epifenomenalismo, donde en el sentido filosófico-subjetivo la mayor implicancia es que lo que hacemos o experimentamos nunca es causado por lo que vivimos o hemos vivido subjetivamente (Rivas & Van Dongen, 2001), dejando anulado el valor subjetivo de la experiencia.

2. Estudio de estados mentales

Los estados mentales son patrones específicos fisiológicos y subjetivos de respuesta (Worchel, 1998). Para el estudio y abordaje de estos temas se estudian respuestas fisiológicas (actividad cerebral, movimientos oculares, ritmo cardíaco, presión sanguínea, consumo de oxígeno, etc.) en relación a un correlato subjetivo a través de cuestionario/entrevista, laboratorios, estudio de caso, etc. Algunos de los campos donde más se ha aplicado este método de estudio han sido los narcóticos, alucinógenos, hipnosis y meditación, entre otros. Los hallazgos encontrados con estas técnicas son, quizás, una de las formas más regias y claras de acceder a las consecuencias orgánicas de los relatos discursivos sobre estados internos (Hayness, 2006). Nos hallamos en un contexto donde esta capacidad de vincular el mundo subjetivo con el orgánico de forma correlativa nos permite abordar el monismo de sustancia y dualismo de propiedad (correlato fisiológico y correlato subjetivo), pudiendo vincularlos o estudiarlos independientemente.

3. Elementos neurofenomenológicos

La neurofenomenología (como forma de evidenciar un correlato naturalizado de la experiencia interna) podría ayudar a la neurociencia experimental a proporcionar un significado fenomenológico de los conceptos, de forma más completa y abarcativa al de la introspección común o a la visión positivista de las neurociencias. La neurofenomenología sería incluso ineliminable si el proyecto consiste en perseguir una neurobiología de la conciencia.

Es muy interesante ver que el concepto del neuropsicoanálisis es capaz de reunir un interés mutuo entre psicoanalistas y neurocientíficos (Solms, 2004), tanto, que los campos de investigación de los unos son capaces de estimular reflexiones en los otros y viceversa. En otras palabras, las ventajas del concepto de neuropsicoanálisis son las de acercar a clínicos e investigadores de diferentes disciplinas, todos ellos implicados en el estudio de la mente humana (Solms & Turnbull, 2004).

Por su parte Antonio Damasio (1995) trabajando el cerebro y su vínculo con los pensamientos y las emociones plantea que creer que las operaciones más refinadas de la mente están separadas de la estructura y del funcionamiento del organismo biológico es un error, porque el cerebro y el resto del cuerpo constituyen un organismo indisociable integrado por circuitos reguladores bioquímicos y neurales que se relacionan con el ambiente como un conjunto.

Surge así lo mental con sus propiedades de esta interacción de forma no determinista. Pero hemos de subrayar un punto importante: si el objeto de estudio de la neurociencia es claramente el cerebro y sus procesos como tal, y el objeto de estudio del psicoanálisis es el material psíquico producido por el paciente, esta premisa nos deja parados nuevamente ante una visión emergentista de la mente, dado que lo psíquico (en su visión estructural de aparato) emerge con sus propiedades del sistema nervioso pero sin poder ser localizado frenológicamente ni explicado por fisicalismos.

La filosofía oriental y el vínculo con la ciencia

Desde que la filosofía oriental ha llegado con fuerza a Occidente se han intentado tender puentes entre la ciencia occidental y esta filosofía. Los objetivos de dicho interés se pueden encontrar en varios puntos, y quizás el más importante es comprobar la aplicabilidad de las enseñanzas y sus posibles beneficios prácticos y, de la mano con esto, intentar mostrarle al mundo occidental un marco filosófico epistemológico en el que la ciencia es uno de los posibles medios para comprobar objetivamente las enseñanzas (Barinaga, 2003). Para este fin, las disciplinas antes comentadas han sido de gran ayuda.

Otro de los puntos de intersección más interesantes entre las enseñanzas y la ciencia es que numerosos maestros budistas de diversas escuelas y linajes han planteado de forma clara, al ser interrogados sobre qué pasaría si la ciencia descubre que las enseñanzas no son como se plantean, y ellos han sostenido que si la ciencia hiciera descubrimientos que se contraponen a la enseñanzas debemos seguir a la ciencia y reformular las enseñanzas. Entre estos maestros están el Lama Ole Nydahl (Nydahl, 2005) y el Dalai Lama (Knight, 2004).

Hablando específicamente del vínculo que ha establecido el Linaje Karma Kagyu con la ciencia podemos parafrasear algunos pensamientos de Lama Ole Nydahl. Por un lado, este maestro plantea que la meditación es como un laboratorio en el cual, mediante los métodos propuestos, podemos conocer y experimentar diferentes características de nuestra mente, las cuales al ser sistematizadas pueden ayudar a explicar y comprender su funcionamiento. Como pensamiento global, el Lama Ole Nydahl dice que todo descubrimiento científico tiene significado budista, y para graficar este vínculo utiliza la metáfora que plantea que la *«ciencia opera como los brazos del budismo»* (Nydahl, 2005). Y de forma gráfica y extremadamente sintética, el Decimoséptimo Gyalwa Karmapa Thaye Dorje plantea que el budismo más que una filosofía o religión es un método con el cual podemos conocer y desarrollar nuestra mente..., con todo lo que esto implica científicamente hablando.

Planteamientos iniciales

No cabe duda de que la respuesta que se formule a muchos de los grandes desafíos que la ciencia ofrece al ser humano de hoy dependerá de la concepción de este que se tenga. De ahí mi interés en señalar, como un caso entre muchos

otros posibles, algunas de las propuestas o líneas de pensamiento que se derivan de las actuales neurociencias como ciencias de la mente. El tema de la naturaleza de la mente y sus relaciones con el cuerpo han sido tópicos en cierto modo recurrentes en todos los tiempos con preguntas como: ¿Qué es la mente? ¿Qué es el pensamiento? ¿Es aquello llamado «mente» una realidad «material» o «formal»? ¿Cómo se relaciona la mente con el cuerpo? ¿Es lo mismo mente que conciencia? ¿Es posible acceder a la mente por medio de la materia? Y otras preguntas de similar tenor que parecen ser de gran actualidad. Desde los albores de la ciencia moderna en Occidente el ser humano ha sido objeto de estudio para los diferentes ámbitos de la ciencia. Dado esto, se han creado y perfeccionado diversas técnicas para abordar estas temáticas de tanta complejidad.

Durante milenios, el pensamiento occidental relegó a la filosofía oriental a las categorías de mitología y creencias primitivas. El desarrollo de las ciencias durante el siglo XX nos abrió los ojos, y hoy día podemos entender cabalmente algunas de sus concepciones epistemológicas para descubrir que esta filosofía alude a un conjunto de conocimientos que poco a poco han empezado a incorporarse en nuestras culturas hasta el día de hoy. Desde la filosofía oriental como marco filosófico científico se parte en búsqueda de explicaciones de determinados fenómenos de la más alta complejidad.

En el caso del budismo, el Buda histórico Siddhartha Gautama, más tarde conocido como Buda Sakyamuni, quien nació aproximadamente entre el siglo V y VI antes de Cristo, sostenía haber alcanzado un estado de «realización» en el que la realidad convencional se manifestaba como ilusoria, e invitó a sus seguidores a practicar la forma de meditación que él había desarrollado, la cual incluía, por cierto, una ética. Esa es una de las razones por las que el budismo es percibido hoy principalmente como una religión, porque conlleva la práctica y el estudio de una ética. Sin embargo, en sus orígenes, el budismo fue algo más parecido a lo que hoy denominamos una ciencia, particularmente una ciencia de la mente y de la cognición.

Recientemente, durante la segunda mitad del siglo XX, Occidente y, por lo tanto, el mundo global, ha desarrollado una ciencia de la mente radicalmente diferente de la ciencia reduccionista tradicional que ha permitido redescubrir las profundas ideas de la ciencia budista. Una de las disciplinas más importantes que ayudó a conseguir esto son las neurociencias en todas sus ramas.

¿Qué relación podría tener el budismo, una antigua filosofía y tradición espiritual, con la ciencia moderna? ¿Qué beneficios podría traer para las neurociencias el diálogo con esta tradición (y al revés)? Hasta hace poco, fenómenos como la paz interior, la serenidad y la claridad mental adquiridos mediante la meditación y el estudio se interpretaban recurriendo a fuerzas metafísicas. Hoy, gracias a muchos estudios, los efectos de estas prácticas se han traducido al lenguaje científico. La colaboración entre budistas y neurocientíficos ha producido mucha información en el último siglo sobre el estudio de los efectos de las emociones, los pensamientos y la mente en general sobre el sistema nervioso y todas las implicaciones que esto conlleva.

Algunos descubrimientos de los efectos de la meditación sobre el sistema nervioso y sus posibles implicancias

La meditación, la disciplina y la práctica mental pueden cambiar el modo de trabajar del cerebro, además de producir numerosos efectos en la salud física y mental (Ospina et al., 2007). A los budistas, la meditación les permite alcanzar niveles de conciencia más amplios gracias a la creación de conexiones neuronales que no existen en los individuos que no suelen realizar este tipo de prácticas (Knight, 2004). Se han realizado experimentos que tienen que ver, por ejemplo, con observar los efectos de la meditación compasiva en el Buda Ojos Amorosos en el sistema nervioso, y se ha comprobado cómo en dicha meditación a nivel encefálico se activan zonas como la amígdala, la porción tèmpero-parietal derecha y otras, relacionadas con las emociones positivas (Lutz et al., 2008).

Por otra parte, al estudiar los efectos de otras meditaciones a nivel del sistema nervioso e inmunológico, se ha podido determinar cómo en individuos que realizan meditaciones con objeto (tipo *shamatha*) se da una sobreactivación del lóbulo frontal (asociado a las emociones positivas). Al comparar a los meditadores con individuos vacunados que participan de dicha meditación, se ha encontrado que en los meditadores los niveles de anticuerpos llegaron a ser casi el doble de los niveles de los no meditadores (Davidson et al., 2003).

En otro experimento se compararon, durante la meditación de *lhaktong* (o *vipassana*), los efectos a nivel encefálico en personas que recién empezaban a meditar con los que ya estaban entrenados en esta meditación, y se encontró que en las personas con mayor experiencia, una zona llamada *ínsula* (encargada de regular actividades autónomas del cuerpo y vinculada a la experiencia subjetiva de determinadas emociones como la felicidad y el miedo) tenía más actividad que en las personas menos experimentadas (Malinowski, 2006). Podríamos sumar más experimentos de este tipo en los cuales se estudian los efectos que tienen sobre el sistema nervioso los diferentes tipos de meditación.

Este hecho se hace extremadamente relevante en el momento en que sabemos previamente las funciones o actividades de las diferentes zonas del cerebro. En ese caso, es fácil observar y llegar a determinados planteos teóricos sobre los efectos a nivel subjetivo y orgánico que pueden tener los diferentes tipos de meditaciones y, sobre todo, encontrar un asiento objetivo de las enseñanzas, lo que nos permite, como el Decimoséptimo Karmapa plantea, hacer de las enseñanzas un conjunto de métodos con resultados a los cuales podemos acceder mediante el método científico.

Consideraciones finales

Intentar pensar en la mente como actividad subjetiva que se estructura por medio de la relación e interrelación con el ambiente, los otros y sí misma, relacionada con el componente orgánico cerebral, nos permite establecer una lógica epistemológica que nos habilita a analizar e interpretar las enseñanzas

desde los efectos en el sistema nervioso y sus estructuras. Estos preceptos epistémico-filosóficos en los últimos tiempos han permitido, con base en las neurociencias cognitivas y algunas nuevas disciplinas como la neurofilosofía, interpretar y objetivar los efectos de las enseñanzas budistas dadas las consecuencias en las diferentes zonas del sistema nervioso.

Hallar las interrelaciones entre la ciencia y el budismo es un proyecto muy interesante que involucra tanto a Oriente como a Occidente, y que podría traer como consecuencia una transformación de los esquemas desde los que miramos la mente y sus cualidades, pudiéndose concluir que la meditación no encajaría solamente en un sistema de creencias religiosas exóticas, sino como una posible herramienta científica para estudiar la mente.

El futuro de la filosofía oriental tiene como uno de los retos la integración de los avances en las neurociencias (y otras ciencias) sobre la psicobiología de la conducta. Disciplinas todas ellas que surgen de un método científico de observación y manipulación controlada del ambiente. Es la constante variabilidad y complejidad del mismo lo que inevitablemente cuestiona la rigidez de nuestras posiciones teóricas. A pesar de ello en dichos contextos la referencia constante a los métodos científicos es el freno ante la especulación y el dogmatismo (Tejero, 2001; Ruiz, 2010; Pedreira, 2001).

El estudio de la mente y la forma en que se afronta debería ser siempre el resultado de la integración, siendo uno de los momentos en que se produce la interacción y posterior análisis de lo que se percibe objetivo-subjetivamente y lo orgánico. Al ser estos planteamientos incoherentes a las posturas monistas fiscalistas y a las epifenomenológicas para estudiar a la mente y su relación con el cerebro, se busca contribuir a los planteamientos interaccionistas dado que somos seres subjetivos que sin duda ejercemos una influencia sobre nosotros mismos, sobre nuestras vidas y sobre nuestro medio ambiente social y físico.

Nos acercamos así filosóficamente a la postura llamada monismo emergentista, al plantear un monismo de sustancia y un dualismo de propiedad, considerando a la propiedad material cerebro con un dualismo de propiedad, dado que posee propiedades físicas y mentales, propias del sistema en su totalidad (Ruiz, 2010). Uno de los sucesos más interesantes que da cuenta de los procesos interaccionistas entre estas disciplinas es que definitivamente la variabilidad en cantidad, localización y actividad de neurotransmisores, moléculas y otros elementos del sistema nervioso dada su interacción con el ambiente y la subjetividad terminan siendo, en definitiva, sucesos con implicancias ideológicas, epistemológicas y clínicas. Para su estudio ha sido muy útil el vínculo entre la filosofía oriental y las ciencias cognitivas. El abordaje de la filosofía oriental (y la complejidad) desde un marco conceptual naturalista permite dar cuenta de procesos con implicancias a varios niveles y no solo desde lo biológico y lo psicológico, consiguiendo ser pensado como una forma más de poder abordar la «realidad compleja» para lograr dar cuenta de muchos sucesos subyacentes a la relación entre las disciplinas.

Agradecimientos

A David Casacuberta y Claudio Borteiro por el apoyo logístico brindado.

Referencias

- ARNOLD, M. (2000). «Teorías de sistemas y sociología: los desafíos epistemológicos del constructivismo». *Revista de Ciencias Sociales*, 010, 81-100.
- BARANDIARAN, X. (2003). «Epistemología naturalizada y ciencias cognitivas. Hacia una neurofilosofía naturalizada del conocimiento». Obtenido en: <http://sindominio.net/~xabier/textos/episnat/episnat.pdf>
- BARINAGA M. (2003). «Buddhism and neuroscience. Studying the well-trained mind». *Revista Science*. Octubre, 3, 302 (5642), 44-46.
- CYRULNIK, B. (2007). *De cuerpo y alma*. Barcelona. Gedisa, 36-39.
- DAMASIO, A. (1995). *El error de Descartes*. Paidós.
- DAVIDSON, R.J.; KABAT-ZINN, J.; SCHUMACHER, J.; ROSENKRANZ, M.; MULLER, D.; SANTORELLI, S.F.; URBANOWSKI, F.; HARRINGTON, A.; BONUS, K. y SHERIDAN, J.F. (2003). «Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation». *Revista Psychosomatic Medicine*, 65 (4), julio-agosto, 564-570.
- GALLEGO, O. (2005). «Aspectos psicosociales en psicósomática». *Revista Sinopsis*, año 21 (39), 18-19.
- GARAY, C. (1999). *La verdad en un realismo epistemológico naturalista*. Tesis doctoral. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- GARAY, G. (2006). «El ajetreo psicósomático». *Revista Médica de Rosario*, 72, 119-121.
- HAYNESS, J.D. y REES, G. (2006). «Decoding mental states from brain activity in humans». *Nat Rev Neurosci*, 7 (7), 523-34.
- HERNÁNDEZ, M. y OJEDA, T. (2001). «La epistemología naturalizada: los casos de Davidson y Quine». *Laguna*, 8, 95-112. Obtenido en <http://webpages.ull.es/users/roherbo/articulos/naturalizacion.pdf>
- HUSSERL, E. (1962). *Ideas relativas a una fenomenología pura*. Fondo Cultura Económica.
- KNIGHT, J. (2004). «Religion and science: Buddhism on the brain». *Nature*. Diciembre 9, 432 (7018), 670.
- LUTZ, A.; BREFCZYNSKI-LEWIS, J.; JOHNSTONE, T. y DAVIDSON, R.J. (2008). «Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise». *Plos One*. Marzo 26, 3 (3), 1-10.
- MALINOWSKI, P. (2006). «Brain in meditation (part II)». *Buddhism Today*, 18, 28-34.
- MELDRUM, B. (2000). «Glutamate as a Neurotransmitter in the Brain: Review of Physiology and pathology». *Journal of Nutrition*, 130, 1007S-1015S.
- NYDAHL, O. (2005). Introducción del libro *From Buddhism to science and back*. Ediciones ITAS, Vélez-Málaga, 5-16.
- OSPINA, M.B.; BOND, K.; KARKHANEH, M.; TJOSSVOLD, L.; VANDERMEER, B.; LIANG, Y.; BIALY, L.; HOOTON, N.; BUSCEMI, N.; DRYDEN, D.M. y KLASSEN, T.P. (2007). *Meditation practices for health: state of the research. Evidence Report Technology Assessment* (Full Rep). Junio (155), 1-263.
- PEDREIRA, J.L.; PALANCA, I.; SARDINERO, E. y MARTÍN, L. (2001). «Los trastornos psicósomáticos en la infancia y la adolescencia». *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y el Adolescente*, 3 (1), 26-51.

- RESTREPO, J. (2007). «Psicopatología y epistemología». *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36 (1), 123-144.
- RIVAS, T. y VAN DONGEN, H. (2001). «Exit Epifenomenalismo: La demolición de un refugio». *Revista de Filosofía* LVII, 111-129.
- RUIZ, P. (2008). «Biología, epistemología y psicopatología; implicancias de su relación». *Revista Itinerario*. Año 4, número 9.
- (2010). «La psicología naturalizada como herramienta neurofilosófica y neuroepistemológica». *Cuadernos de Neuropsicología*, 4 (1), 20-30.
- SOLMS, M. (2004). «Freud Returns». *Sci Am.* 290 (5), 82-88.
- SOLMS, M. y TURNBULL, O. (2004). *El cerebro y el mundo interior*. Fondo Cultura Económica.
- TEJERO, A. (2001). «El diagnóstico clínico-psicopatológico y el modelo cognitivo-conductual: la psicología clínica en las instituciones». *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 57, 69-73.
- WORCHEL, S. y SHEBILSKIE, W. (1998). *Psicología. Fundamentos y aplicaciones*. Prentice Hall.