



Revista Chilena de Neuropsicología

ISSN: 0718-0551

editor@neurociencia.cl

Universidad de La Frontera

Chile

León, Diego A.

Afectividad y conciencia: la experiencia subjetiva de los valores biológicos
Revista Chilena de Neuropsicología, vol. 7, núm. 3, diciembre, 2012, pp. 108-114
Universidad de La Frontera
Temuco, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179324986003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Artículo breve

Afectividad y conciencia: la experiencia subjetiva de los valores biológicos

Affectivity and consciousness: subjective experience of biological values

Diego A. León^{1*}

¹ Facultad de Psicología, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia.

Resumen

El objetivo del presente escrito es proponer un modelo teórico desde la neurociencia afectiva para abordar el problema del origen y función de experiencia consciente, para ello se parte de una pequeña discusión acerca del problema epistemológico, ontológico y metodológico que implica construir una explicación de la subjetividad, entendida esta como el atributo central y básico de la consciencia. Se continúa con la presentación de algunos de los fundamentos de la neurociencia afectiva, en especial se explora la propuesta de Jaak Panksepp, desde este punto de vista, la neurociencia afectiva resulta ser un marco conceptual relevante y actualizado para el abordaje de la naturaleza de la experiencia consciente. En este modelo se resalta el papel primordial, básico y biológico de los procesos afectivos, los cuales permiten una autoorganización de los parámetros neurodinámicos, a partir de la cual van emergiendo nuevos patrones de actividad orgánica que dan lugar a los diferentes tipos de subjetividades, estas experiencias subjetiva le permiten al organismo sentir los valores biológicos de su actuar en relación con las exigencias medioambientales. En el último apartado, se presentan algunas consideraciones, se discute sobre el uso desafortunado del concepto de inconsciente, el aporte a problemas de la bioética, y las implicaciones que esta aproximación podría tener para la sociedad en general y para la psicología en particular.

Palabras clave: conciencia, subjetividad, neurociencia afectiva, emociones, problema mente-cuerpo

Abstract

The paper aims is to propose a theoretical model from affective neuroscience to treat the problem of roots and functions of the conscious experience, the paper begins with a short discussion about the epistemological, ontological and methodological problem that implies to build a subjectivity explanation, understood this as the core and basic characteristic of the consciousness. It is continued with the presentation of some affective neuroscience principles, in especial is explored the Jaak Panksepp approach, from this point of view, the affective neuroscience result to be a relevant and updated conceptual framework to treat with the nature of conscious experience. The paper remarks the primordial, basic and biologic role of the affective process, which lets the autoorganization of the neurodynamics parameters, from which goes emerging new patrons of organic activity that result in the different subjectivities feelings, this subjective experiences lets to organism fell the biological values of its action in relation with the environmental challenges. In the last part, are presented some considerations, is discussed about the fortuneless use of unconsciousness concept, the contribution to bioethical problems, and the implications of this approximation on the society in general and the psychology in particular.

Keywords: consciousness, subjectivity, affective neuroscience, emotions, mind-body problem

Introducción

La pregunta de por qué y cómo tenemos un conocimiento consciente del mundo tiene una larga historia en la humanidad (León & Castro, 2010; Seager, 2007). En las últimas décadas la indagación por la conciencia ha vuelto a adquirir una gran relevancia para disciplinas como la psicología, la biología, las neurociencias, entre otras; sin embargo, aún no es claro cómo y para qué tiene lugar la conciencia (León, 2010). Para algunos este fenómeno nunca podrá ser explicado (Mc Guinn, 1991);

para otros la explicación no es necesaria, ya que no hay tal cosa como experiencia consciente (Dennett, 1996); también hay quienes creen que con el tiempo se podrá dar cuenta de este fenómeno en términos de funciones neurales y algorítmicas; y por último, están quienes piensan que es necesario replantear el modelo epistemológico y ontológico desde el cual la concebimos (Chalmers, 2010). El punto que se defenderá en el presente escrito es este último, y se propone al afecto como un suceso “fundamental” para comprender experiencia subjetiva.

* Correspondencia: daleon@unisnitas.edu.co. Facultad de psicología, Fundación Universitaria Sanitas. Dirección: Avenida carrera 7#173-64, Bogotá D. C., Colombia. Teléfono: 57(1) 6680050.

Recibido: 03-11-11. Revisión desde: 22-11-11. Aceptado: 06-05-12

La conciencia

León (2010) propone que la conciencia es un atributo estrechamente relacionado con la vida y puede ser entendida como una capacidad emergente en los seres vivos que les permite sentir y conocer en primera persona los cambios suscitados en sus cuerpos por el devenir de sus transacciones con el entorno. Por otro lado, para Chalmers (2010) la palabra “conciencia” es un término ambiguo que hace referencia a dos clases de fenómenos: “los problemas fáciles” y “el problema duro”. Los primeros se refieren a los mecanismos de un sistema cognitivo y con el trabajo de las ciencias cognitivas y las neurociencias se llegará a su explicación. El problema duro refiere a la dificultad para explicar la subjetividad de la experiencia consciente (Chalmers, 2004, 2010). Para Seager (2007) “el centro del problema de la conciencia se enfoca sobre la naturaleza de la subjetividad” (p.10) y para que una teoría sobre la conciencia se considere completa debe dar cuenta del por qué y para qué existen las experiencias subjetivas; ésta teoría debería decirnos por qué las experiencias de los humanos y animales se acompañan de aspectos fenoménicos (Nagel, 1974).

Para los modelos cognitivos que abundaron en los años 90 la actividad consciente es uno de los aspectos humanos más elaborados, que permite reflexionar y actuar de forma voluntaria y que para su adecuado estudio es necesario apartarla de pasiones e interferencias afectivas, primitivas y propias de las bestias no humanas. Esta postura es esencialmente errada; la actividad consciente está inmersa en matices y valoraciones de tipo afectivo, necesarios para que nuestro actuar sea efectivo ante las demandas ambientales (León, 2010). Para Compi (2003, 2007) “el pensamiento puro y exento de afecto no existe ni en la ciencia ni en la lógica formal, ni siquiera en las matemáticas” (p. 427), “los afectos no solo acompañan al pensamiento y al comportamiento sino que también en buena medida los guían y los organizan” (p. 430).

La neurociencia afectiva y el carácter afectivo de la conciencia

En los 80 Zajonc propuso que toda experiencia es en principio afectiva, ya que la interacción con el mundo es mediada por valoraciones implícitas realizadas a través de los sistemas afectivos. Toda la información que un organismo procese, incluyendo la que se hace verbalmente accesible y reportable, debe ser significativa para sus propósitos de adaptación y supervivencia, procesos guiados y organizados por los afectos (Zajonc, 1980). Por ello, conocer las dinámicas y bases neurofuncionales que dan lugar a los diferentes afectos también podría indicarnos la dinámica a partir de la cual emerge la experiencia consciente (León, 2006, 2007).

La experiencia emocional cumple un importante rol en el funcionamiento biológico de muchos de los seres vivos. Cuando un animal es capaz de experimentar un estado afectivo, tiene una forma práctica de representarse el significado biológico del evento que desencadenó este afecto. Por lo tanto, la experiencia afectiva es un conocimiento directo de la realidad interna mientras es afectada por las exigencias externas que permite la autorregulación de la actividad incrementando la eficacia biológica (Buck, 1993).

Adicionalmente, la emoción es un factor organizador de la conciencia, ya que en los procesos de evaluación afectiva se estructura el *Yo* (“*self*”) como una entidad continua y diferenciada, donde el yo consciente resulta del sentir la actividad elec-

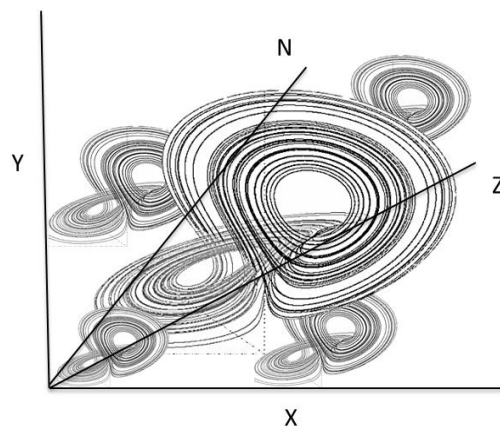


Figura 1. Espacio multidimensional y arquitectura fractal de la experiencia consciente.

tróquímica del cuerpo (Damasio, 1999; Saarni, 1984). En este sentido, los cimientos de la experiencia subjetiva serían las emociones, en especial las emociones más primitivas o primordiales (Denton et al., 2009; Panksepp, 1998; Watt, 1998, 1999, 2000).

Los procesos afectivos regulan los procesos perceptivos, no hay contenido perceptual que no haya pasado primero por un etiquetamiento implícito de carácter afectivo. Estos etiquetamientos afectivos tienen una aparición rápida e independiente de los procesos de evaluación cognitiva, con frecuencia son las primeras reacciones del organismo y, para los organismos más simples, son las acciones dominantes (Zajonc, 1980). Otras características de las reacciones afectivas son: 1) no se pueden evitar y no se puede escapar de ellas; 2) son irrevocables; 3) son básicas, evolutiva y adaptativamente; 4) son de difícil verbalización; 5) no dependen de cogniciones y pueden venir separadas desde el contenido explícito, muchas veces no recordamos qué ocurría en las situaciones pero sí cómo nos sentíamos hacia ellas.

En la comprensión de los mecanismos que rigen el funcionamiento afectivo, ha sido de gran relevancia el aporte de la neurociencia afectiva, la cual se ha enfocado en el estudio de las bases neurales de los afectos; el primero en usar este término fue Jaak Panksepp en 1990, otros autores importantes fueron Davidson, Jackson, y Kalin (2000) y Davidson y Sutton (1995) quienes resaltaron la distinción entre la neurociencia del afecto y la neurociencia comportamental y cognitiva, ya que estas olvidaban aspectos fundamentales de la mente humana.

Los aportes de Panksepp: las emociones básicas y su aspecto subjetivo

Dentro de la aproximación neurobiológica a las emociones y sus componentes subjetivos, Panksepp (2003) menciona que los sentimientos afectivos son procesos neurobiológicos distintos en términos anatómicos, neuroquímicos, etológicos y subjetivos. Poseen un valor subjetivo que ayuda a los organismos a hacer elecciones conductuales, tales como encontrar comida cuando se está hambriento, agua cuando se siente sed, calor cuando hay frío y compañía cuando se está solo o lujurioso (Panksepp, 2003). Los procesos afectivos proveen valores orgánicos naturales que sirven como conductores del comportamiento, los cuales deben ser sentidos de forma subjetiva y en primera persona para que puedan cumplir con su papel de guiar

el comportamiento. Las emociones se forman a partir del funcionamiento de circuitos neuronales y sistemas bioquímicos específicos, los cuales determinan las tendencias de acción y de cuya interacción dinámica con los sistemas de representación del yo emergen todas las posibles experiencias subjetivas (Panksepp, 1998).

La construcción de las experiencias conscientes parten del funcionamiento de un grupo de sistemas afectivos, desarrollados a partir de dinámicas evolutivas; cada uno de ellos puede ser caracterizado dentro de un grupo de tendencias de acción, sistemas neuronales, de neurotransmisores, hormonales y experiencias subjetivas. Desde esta perspectiva, la aplicación de la neurociencia afectiva al estudio de la conciencia se debe realizar siguiendo los siguientes supuestos:

a) La subjetividad de las emociones. No es posible abordar las emociones sin tener en cuenta la experiencia afectiva y su rol en la regulación del comportamiento. Para explicar por qué las emociones llevan a los organismos a comportarse como lo hacen, es importante saber qué experiencias pueden estar teniendo estos; solo así podremos comprender qué motiva a un animal a evitar un estímulo nocivo o a acercarse a uno apetitoso. Los sentimientos de las emociones son una fase de la actividad neurobiológica y constituyen el sistema motivacional primario del comportamiento humano” (Izard, 2009).

b) Función biológica de los afectos. Los sistemas afectivos se han desarrollado para permitir la adaptación a las exigencias ambientales. El papel de las emociones y por tanto de sus aspectos subjetivos, es propiciar medios implícitos y estereotipados para fomentar la adaptación de los organismos a un ambiente desafiante. Sin experiencias conscientes no sería posible adaptarnos a las exigencias ambientales, porque no habría motivación alguna para mover nuestro cuerpo hacia algún objeto. Sin conciencia no habría por qué aprender, interactuar con otros, comer, abrigarnos, buscar conocimiento e incluso educarnos; sin conciencia no tendría sentido vivir, ya que los únicos que tienen como objetivo mantenerse con vida son los sistemas biológicos.

c) Carácter innato de las emociones. Las emociones básicas no se aprenden ni adquieren con la experiencia, son el reflejo de tendencias neurodinámicas seleccionadas por la evolución de las especies y transmitidas genéticamente. Ellas emergen de la autoorganización durante el desarrollo de los sistemas neurocorporales. Es importante tener en cuenta los nuevos aportes de la epigenética y de los endofenotipos para comprender cómo es que de la disfunción en estos procesos autoorganizativos emergen formas desadaptadas de sentir y comportarse, las cuales solemos llamar “alteraciones mentales”.

d) Aproximación evolutiva. La única forma de estudiar y comprender las emociones, incluyendo su componente subjetivo, es por medio de una aproximación evolutiva que nos permita reconstruir la forma como se han construido los afectos a través de una historia de cambios y adaptaciones filogenéticas y ontogenéticas. Vigotsky (1979) propone que el análisis psicológico no debe hacerse solamente sobre las fases finales o productos del desarrollo, sino desde su origen y a través de las fases o etapas de su desarrollo y evolución. Una aproximación evolutiva sugiere que las emociones son una extensión evolutiva de los mecanismos de homeostasis; que la cognición es una extensión de la emoción, y que el cerebro está organizado para hacer la integración entre homeostasis, emoción y cognición (Watt, 2005). En este sentido, los procesos homeostáticos les permitirían a los organismos organizar sus comportamientos para mantener el equilibrio fisiológico de sus sistemas, mientras

que los procesos emocionales cumplirían un papel más elaborado como anticipadores de las consecuencias ambientales suscitadas por el comportamiento.

e) Aproximación desde los sistemas dinámicos. La experiencia subjetiva refleja el funcionamiento dinámico del sistema neural, endocrino e inmune, en el que cada estado subjetivo puede ser modelado como un atractor complejo constituido a través de la historia del organismo (ver figura 1). El sistema nervioso es un sistema caótico que se autoorganiza y desde cuya actividad autoorganizativa emergen patrones de funcionamiento que se configuran en sensaciones, sentimientos y comportamiento intencional. De esta forma, la subjetividad no solo surge a partir del caos, sino que también se configura dentro de un sistema intencional autoorganizado. La conciencia surgiría así en medio de bifurcaciones, atractores, formación de clases por generalización y estados de transición (Freeman, 2000).

f) Aproximación neural. La naturaleza subjetiva de la conciencia y su connotación afectiva es el resultado del funcionamiento del sistema nervioso, el cual se ha desarrollado con el fin de procesar la información relevante para los fines de adaptación y supervivencia. En este sentido, el cerebro solo procesa información que es significativa dentro de una jerarquía de valores biológicos, sociales y personales (Watt, 1999a). De esta forma, los circuitos neurales que dan lugar a los comportamientos estereotipados, propios de cada emoción, son los mismos implicados en la experiencia subjetiva que se adjunta a estos despliegues afectivos.

g) Existen homologías entre las especies. Los estados afectivos no son exclusivos de los seres humanos, sino que son parte de los sistemas desarrollados a través de la historia evolutiva de las especies. De aquí que el estudio de la conciencia puede ser realizado investigando el funcionamiento de estos sistemas en especies cercanas. Para Panksepp (2004), la conciencia afectiva es una función intrínseca del cerebro, compartida homológicamente por todas las especies mamíferas.

Los sentimientos afectivos son generados por el cerebro como experiencias fenoménicas en las que se les asigna un valor biológico positivo o negativo, organizadas en deseables (valencia positiva), e indeseable (valencia negativa), las cuales estarían organizadas en dinámicas neuroquímicas, en especial con la función de estructuras mediales, tales como la sustancia gris periacueductal (SGP). De esta forma, los mecanismos neurales que dan lugar a las experiencias psicológicas son directrices muy importantes para determinar lo que los humanos y animales hacen. De estas tendencias se desprende la “ley del afecto”, la cual indica que las recompensas y castigos solo funcionan en la medida en que cambian la forma como los animales se sienten afectivamente. Estas dinámicas se configurarían en emociones primarias, las cuales constituyen los aspectos más importantes de nuestras vidas mentales, e intrínsecamente nos ayudan a anticipar el futuro (Panksepp, 2011).

Jaak Panksepp (1998, 2004, 2005, 2011) propone que existen siete sistemas afectivos: la *búsqueda*, la *ira*, el *temor*, el *deseo sexual*, el *cuidado del otro*, el *pánico/aflicción* y el *juego*. En la tabla 1 se hace un resumen de las principales áreas cerebrales y sistemas de neurotransmisores implicados en cada uno de ellos.

La *búsqueda* es un sistema motivacional apetitivo encargado de suscitar sensaciones de euforia y energía y que promueve la exploración y la búsqueda de recursos faltantes, necesarios para vivir. Su hipoactivación se relaciona con trastornos como la depresión, y la hiperactivación con manías y síntomas psicóticos; adicionalmente, estaría implicado en todos los trastornos de abuso de drogas (Panksepp, 2011).

Tabla 1. Resumen de los factores neuroanatómicos y neuroquímicos que contribuyen a la construcción de las emociones básicas dentro del cerebro mamífero.

Sistema emocional básico	Áreas clave del cerebro	Neuromoduladores clave			
		Dopamina	Glutamato	Opioides	Otros
Búsqueda Sistema de expectativas (reforzante)	Núcleo acumbens, ATV, salidas mesolímbicas y mesocorticales, Hipotálamo lateral, SGP	(+)	(+)	(+)	Neotestina (+) Orexinas (+) Otros péptidos
Ira Enojo (aversivo)	Amígdala medial al BNST, Hipotálamo medial y perifornical a la SGP		(+)		Sustancia P (+) Ach (+)
Temor Ansiedad (aversivo)	Amígdala central y lateral al hipotálamo medial y SGP dorsal		(+)		DBI CRH CCK Alfa-MSH NPY
Deseo sexual Sexualidad (reforzante)	Amígdala córtico-medial, BNST, hipotálamo preóptico y ventromedial y SGP				Esteroides (+) Vasopresina Oxitocina LH-RH CCK
Cuidado del otro Crianza (reforzante)	Cíngulo anterior, BNST, área preóptica, VTA a SGP ventral	(+/-)		(+/-)	Oxitocina (+) Prolactina (+)
Pánico Aflicción, angustia por separación	Cíngulo anterior, BNST, área preóptica, tálamo dorsomedial a SGP dorsal (cierra el circuito para el dolor)		(+)	(-)	Oxitocina (-) Prolactina (-) CRH (+)
Juego Júbilo	Diencefalo dorso-medial, área parafasial, SGP ventral		(+)	(+/-)	Ach (+) Canabinoides

Los signos positivos indican excitación de procesos y los negativos su inhibición. VTA, área tegmental ventral; SGP, sustancia gris periacueductal; BNST, núcleo de la cama de la estra terminal; Ach, acetilcolina; DBI, inhibidor de la unión del diazepam; CRH, hormona liberadora de corticotropina; CCK, colescitoscinina; alfa-MSH, hormona estimulante del melanocito; NPY, neuropeptido Y; LH-RH, hormona liberadora de la hormona luteinizante. Tomado de Panksepp 2004 y 2011.

La *ira* es un sistema que intermedia los sentimientos de enojo y frustración. Por lo general es suscitada por el impedimento en la ejecución de una acción deseada o por una amenaza a los recursos vitales o al territorio. Este sistema suele ser antagonico al de búsqueda, ya que los animales no tienden a atacar durante los eventos que son reforzantes. La ira conlleva a una alta activación del sistema autónomo simpático y suele estar asociado positivamente con el sistema del *temor*.

El sistema del *temor* permite a los animales escapar o huir de los posibles eventos peligrosos. Una de las estructuras que más se ha vinculado con este sistema es la amígdala, ya que ella permite generar aprendizajes asociativos entre amenazas incondicionadas y condicionadas. Al igual que la *ira*, este sistema requiere de una respuesta neuroendocrina específica, la cual se facilita por la activación del eje hipotálamo/hipofisis/corteza adrenal, el cual coordina los cambios viscerales asociados con la ansiedad.

El sistema del *deseo sexual* es uno de los que más presenta diferencias relacionadas con el sexo. Donde en las hembras los estrógenos facilitan la liberación de oxitocina en el sistema nervioso central, la cual a su vez media la disposición sexual. En los machos en cambio, la búsqueda sexual es mediada por la arginina-vasopresina, la cual es incrementada por la testosterona. Los péptidos que median la atracción sexual también participan en la modulación de las conductas de vinculación social parentales.

El *cuidado del otro* tiene una función primordial en los mamíferos: está involucrado con la motivación de los padres

para mantenerse cerca de sus crías y así generar en ellos un sentimiento de seguridad y confort. Se relaciona con sensaciones de ternura, conexión con el otro, seguridad, motivación para la protección. Este sistema estaría sobreexcitado al final del embarazo, cuando disminuyen los niveles de progesterona y aumentan los de estrógenos, prolactina y oxitocina. Durante las interacciones que resultan reforzantes y que generan una fuerte sensación de seguridad y confort también se liberan opiodes endógenos, importantes en el mantenimiento y promoción de las conductas de cercanía.

La *angustia por separación* se relaciona con los sentimientos de tristeza, soledad, aflicción y dolor que resultan de la separación desde la fuente de cuidado. Este sistema se encarga de suscitar comportamientos como el llanto, las expresiones faciales de dolor y angustia y la búsqueda del consuelo y cuidado por parte de los otros. Estas otras. Estas sanciones y conductas son inhibidas por la administración de opiodes, oxitocina y prolactina.

Con el *juego* los mamíferos exhiben conductas como las risas y la aproximación a las situaciones generadoras del juego. Se asume que este sistema se relaciona con sensaciones de bienestar, júbilo y alegría. El *juego* presenta una estrecha relación con el sistema dopaminérgico de la *búsqueda* y dependería estrechamente del contacto físico, como en el caso de las cosquillas. Estaría vinculado con el aprendizaje social y en especies primates con el desarrollo epigenético de sistemas complejos de comunicación, como los de neuronas espejo (Panksepp, 2011; Ramachandran, 2011).

El nacimiento de la subjetividad

Las imágenes construidas por las estructuras que mapean el cuerpo constituyen una entidad unificada capaz de *sentir*, la que Damasio (1999, 2010) denomina “protoyo”. Los productos más elementales del protoyo son los sentimientos primordiales, postulados por Denton (2006, 2009) como los elementos subjetivos que acompañan las acciones instintivas. Estas emociones estarían relacionadas con tendencias que contribuyen al mantenimiento de la homeostasis (Damasio, 2010). Dentro de estas emociones, Denton destaca la sed por líquidos, hambre por comida, hambre por oxígeno, dolor, excitación sexual y orgasmo, sensaciones que acompañan el impedimento de la actividad visceral como la defecación y la micción, deseo de dormir, hambre por minerales, evitación de cambios en la temperatura central del cuerpo, entre otras. Todos estos afectos comparten dos constituyentes esenciales: 1) poseen una sensación específica que, en caso de deficiencia de un recurso vital, genera un intenso sentimiento aversivo que moviliza al organismo para una rápida y apremiante búsqueda e ingesta del recurso faltante, experimentando ahora, intensas sensaciones de gratificación y recompensa, y 2) generan una intención persuasiva y dominante para realizar las acciones que conlleven a la satisfacción de esta emoción. Estas dos condiciones hacen que las sensaciones generadas durante los afectos primordiales permeen y dominen el contenido de la mente consciente, de tal forma que adquieren un poder plenipotenciario sobre el comportamiento.

Estas emociones al ser intrínsecamente subjetivas, son los mayores componentes de los procesos conscientes (Denton, 2009). Estos afectos nos darían una experiencia directa de tener un cuerpo viviente, la cual se constituiría en el sentimiento más básico y profundo de nuestra existencia. La emergencia del Yo primordial dependería estrechamente de la actividad de circuitos del tallo cerebral, los cuales representan el cuerpo mismo mientras es afectado por el contexto en que se desenvuelve. Un ejemplo humano de esta conciencia primaria son los niños con “hidranencefalia”, alteración en la que los hemisferios cerebrales se reabsorben durante el periodo fetal dejando lugar solo al tallo y el hipotálamo (Damasio, 2010). Estos niños presentan comportamientos que podrían indicar que sienten emociones primordiales y que poseen un Yo subjetivo, muestran patrones de sueño-vigilia, se ven alertas y atentos a los estímulos que son de su preferencia, responden a objetos, rostros y sonidos familiares, demuestran preferencia por estímulos que les generaron placer antes y rechazo por aquellos que les generaron daño (Merker, 2007).

Según Damasio (1999), el Yo nuclear surge a partir de circuitos convergentes que representan la relación entre el protoyo y el mundo. El Yo-nuclear constituye la conciencia nuclear, que es un conocimiento del aquí y el ahora, sin imágenes del pasado ni del futuro. Hace parte de una personalidad sin identidad, ya que existe una unidad en la forma de sentir el mundo y en las tendencias de acción hacia este mundo sentido, pero no hay acompañamiento por representaciones simbólicas que permitan generar un idea explícita de sí mismo (Damasio, 2010). Es una conciencia primitiva presente en todos los mamíferos, y es continua y permanente sin importar el estado de vigilia del organismo. Por otro lado se encuentra la conciencia ampliada, la cual se presenta en diferentes grados, dependiendo de procesos como memoria, atención, lenguaje y estrategias de razonamiento. Por medio de la conciencia ampliada podemos hacer planes y prever hechos, no es temporalmente dependiente y en su forma más elevada es exclusiva de los humanos (Damasio,

1999). Esta es la conciencia de mayor alcance; implica la experiencia de un pasado vivido y un futuro anticipado y planificado, también hay identidad, la cual permite que aparezca el Yo-autobiográfico, basado en la conciencia explícita de sí mismo (Damasio, 2010).

Los mapas complejos de la conciencia

Para Izard (2009), dividir los procesos mentales en dos dominios (consciente e inconsciente) podría ser la mayor sobresimplificación en la ciencia psicológica actual. Para Izard no es prudente continuar hablando de inconsciente, “este puede ser un término mal definido y potencialmente engañoso” (Izard, 2009, p. 17). La creencia en la existencia de contenidos inconscientes puede ser equívoca, ya que si una persona no puede verbalizar la información que le es presentada, ello no indica que estos contenidos sean inconscientes, ya que el reporte verbal no es más que una de las formas de expresar los eventos conscientes. Tomar como único indicador el reporte verbal nos lleva a descartar las experiencias conscientes y subjetivas de los niños, animales no humanos, pacientes con disfunción cerebral y estados mentales no mediados por lenguaje. El lenguaje brinda nuevas posibilidades en el tipo de experiencias subjetivas al igual que otros procesos cognitivos, dando lugar a órdenes de complejidad variable entre cada acto mental. Procesos como atención, funciones ejecutivas, control inhibitorio y memorias crean un juego dinámico que da forma al paisaje de experiencias subjetivas que podemos tener (ver figura 1). El desarrollo de teorías y técnicas que permitan examinar la influencia de las emociones en los diferentes niveles de conciencia ayudaría a reducir el número de procesos psicológicos que son relegados al concepto ambiguo de inconsciente (Bechara et al., 2000; De Martino et al., 2006; Izard, 2007; Izard et al., 2008; Lerner & Tiedens, 2006).

La hipótesis que la mente se divide en instancias conscientes e inconscientes también ha sido mantenida por la falsa creencia que las acciones automáticas y estereotipadas son necesariamente inconscientes. Sin embargo, que un comportamiento sea automático no lo hace carente de experiencia subjetiva y por lo tanto no lo hace inconsciente. Adicionalmente, si retomamos la hipótesis de que los eventos mentales deben tener una función biológica, el inconsciente no parecería tener ninguna clara; un evento que no pueda ser sentido no sería relevante para coordinar repertorios conductuales adaptativos. Por lo tanto, considerar la conciencia como un fenómeno gradual podría ser de mayor utilidad para comprender el funcionamiento de la mentalidad humana (Izard, 2009). La conciencia y subjetividad son fenómenos gradualmente emergentes que se construyen en la estructura de los afectos (Compi, 2003).

No obstante, el modelo gradual de la conciencia no es un buen reflejo de la realidad y conlleva a ciertas imprecisiones para interpretar datos del desarrollo, la clínica y la etología. Un modelo más adecuado es tomar la conciencia como un mapa complejo determinado por el interjuego de diferentes sistemas afectivos y sensoriales que proporcionan los contenidos a las experiencias subjetivas.

En la figura 1 se modela la conciencia como mapa complejo que emerge a partir de la evolución de un sistema dinámico no lineal y autoorganizado. En este mapa no se refleja la gradualidad de la conciencia sino un espacio compuesto por múltiples dimensiones (X, Y, Z y N), cada una de ellas reflejando parámetros biológicos. Cabe resaltar que en la evolución del

sistema emergerían nuevas dimensiones, las que compondrían los parámetros psicológicos, sociales y culturales. De esta forma obtendríamos una conciencia cuyos contenidos estarían organizados en un mapa complejo, en el que las experiencias más primitivas estarían relacionadas con los afectos primordiales y las más complejas con los afectos socioculturales. En este orden de ideas, el origen de las experiencias fenoménicas sería un patrón atractor resultante del funcionamiento de sistemas homeostáticos; la diferencia entre diversos contenidos fenoménicos estaría relacionada más con la cualidad resultante del flujo dinámico y autoorganizado que con la cantidad de atributos o elementos.

Algunas implicaciones de una teoría afectiva de la conciencia

1. La mente consciente se encuentra estrechamente ligada a la vida y a los mecanismos de regulación biológicos. Tener experiencias subjetivas es una capacidad que aumenta las probabilidades de adaptación.

2. La conciencia no es un producto de alto orden. Por ello, procesos como el lenguaje, atención selectiva, memoria de trabajo y funciones ejecutivas no pueden seguir siendo concebidos como condiciones necesarias de la conciencia.

3. La mente de los animales no humanos se hace más cercana a la de los humanos. El análisis comportamental y neurofuncional nos permitiría reconstruir los mapas topológicos de la conciencia de diferentes especies.

4. No es posible continuar con una teoría dicotómica de la mente (consciente vs inconsciente).

5. La experiencia subjetiva tiene un rol causal sobre los comportamientos, y en esta medida debe ser incluidas dentro de los paradigmas explicativos de la psicología. Una psicología que prescindiera de la experiencia subjetiva está condenada a ser incompleta.

6. Diferentes discusiones bioéticas pueden ser nutridas desde esta aproximación, como dictaminar el inicio y fin de la vida y el uso de animales en las prácticas comerciales, científicas y recreativas.

Conclusiones

De acuerdo con lo planteado en este escrito, la conciencia puede concebirse como un mapa complejo y continuo de las valoraciones de la relación del yo con el mundo, las cuales son corporizadas en un espacio multidimensional y dinámico inherente al funcionamiento biológico del organismo. La experiencia subjetiva es interdependiente de los procesos afectivos y se habría desarrollado para cumplir con tres funciones biológicas básicas: a) permitir un ajuste a las exigencias del medio; b) anticiparse a las consecuencias positivas o negativas de las acciones que ejecutará, y c) ganar un mayor control sobre el ambiente diferenciándose de este y manipulando sus propios estados internos. Por medio de esta aproximación es posible crear un marco epistemológico desde el cual interpretar los hechos psicológicos.

Referencias

Buck, R. (1993). What is This Thing Called Subjective Experience? Reflections on the Neuropsychology of Qualia. *Neuropsychology*, 7(4), 490-499.

Chalmers, D. (1996). *Conscious Mind*. New York: Oxford University Press.

Chalmers, D. (2004). How can We Construct a Science of Consciousness? En Gazzaniga (Ed.) *The cognitive Neurosciences III* (MIT Press).

Chalmers, D. (2010) *The Character of Consciousness*. Oxford University Press.

Ciampi, L. (2003). Reflections on the role of emotions in consciousness and subjectivity, from perspective of affect-logic. *Consciousness and Emotion*, 4(2), 181-196.

Ciampi, L. (2007). Sentimientos, afectos y lógica afectiva. Su lugar en nuestra comprensión del otro y del mundo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 27(2), 425-443.

Damasio, A. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and Human Brain*. New York: Avon Press.

Damasio, A. (1999). *The Felling of What Happens*. New York: Harcourt Brace and Co.

Damasio, A. (2010). *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. Pantheon.

Davidson, R., & Sutton, S. K. (1995). Affective neuroscience: The emergence of a discipline. *Current Opinion in Neurobiology*, 5, 217-224.

Davidson, R. J., Jackson, D. C., & Kalin, N. H. (2000). Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. *Psychological Bulletin*, 126, 890-909.

Dennett, D. (1996). Facing Backwards on the Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 3(1), 4-6.

Denton, D. A. (2006). *The primordial emotions: The dawning of consciousness*. Oxford University Press.

Denton, D. A., McKinley, M. J., Farrell, M., & Egan, G. F. (2009). The role of primordial emotions in the evolutionary origin of consciousness. *Consciousness and Cognition*, 18, 500-514.

Freeman, W. (2000). Brain Dynamics: Brain Chaos and Intentionality. En *Integrative Neuroscience. Bringing Together Biological, Psychological and Clinical Models of the Human Brain*. Sydney Australia: Harwood Academic Publishers, Chapter 10b, 163-171.

Izard, C. (2009). Emotion Theory. *Annual Review of Psychology*, 60, 1-25.

Izard, C. E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Personality Psychology Science*, 2, 260-280.

Izard, C. E., Quinn, P. C., & Most, S. B. (2008). Many ways to awareness: a developmental perspective on cognitive access. *Behavioral Brain Science*, 30, 506-577.

León R., D. (2006). ¿Es explicable la conciencia sin emoción?: una aproximación biológico-afectiva a la experiencia consciente. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(2), 361-381.

León, D. (2007). Una visión emocional de la conciencia. En Castro, León y Martínez. *Mentes conscientes*. Bogotá, Colombia: Unibliblos.

León, D. (2010). El carácter afectivo de la conciencia. En Roso, J., & Pérez, A. *El reto de la conciencia. Respuestas desde la psicología y la neurociencia*. Bogotá, Colombia: Editorial PSICOM Editores.

León, D., & Castro, J. (2010). Conciencia. Una revisión. En Roso, J., & Pérez, A. *El reto de la conciencia. Respuestas desde la psicología y la neurociencia*. Bogotá, Colombia: Editorial PSICOM Editores.

Mc Guinn, C. (1991). Can we solve the mind-body problem? *The problem of consciousness. Essays towards a resolution*. Cambridge Mass: Basil Blackwell.

Merker, B. (2007). Consciousness without a cerebral cortex: A challenge for neuroscience and medicine. *Behavioral and brain sciences*, 30, 63-134.

Nagel, T. (1974). What Is it Like to Be a Bat? *Philosophical Review*, 435-450.

Panksepp, J. (1990). A role for 'affective neuroscience' in understanding stress: The case of separation distress circuitry. En S. Puglisi-Allegra, & A. Oliverio (Eds.) *Psychobiology of stress*. Dordrecht: Kluwer, 41-58.

Panksepp, J. (1998). *Affective Neuroscience*. New York: Oxford University Press.

- Panksepp, J. (2003). At the Interface of Affective, behavioral, and cognitive neuroscience: Decoding the emotional feeling of brain. *Brain and Cognition*, 52, 4-14.
- Panksepp, J. (2004). *Textbook of Biological Psychiatry*. Wiley-Liss.
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14(1), 30-80.
- Panksepp, J. (2011). The basic emotional circuits of mammalian brains: Do animals have affective lives? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 1791-1804.
- Panksepp, J., & Panksepp, J. B. (2001). The Seven Sins of Evolutionary Psychology. *Evolution and Cognition*, 6, 108-131.
- Ramachandran, V. (2011). *The Tell-Tale Brain: Unlocking the Mystery of Human Nature*. William Heinemann.
- Saarni, C. (1984). Emotions, Consciousness, and Emotion-Cognitions relations. En Izard, C. E., Kagan, J., & Zajonc, R. B. (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior*. Cambridge: University Press.
- Seager, W. (2007). A Brief History of the Philosophical Problem of Consciousness. In P.D. Zelazo, Morris Moscovitch & Evan Thompson (Eds.) *The Cambridge Handbook of Consciousness*. Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Watt, D. F. (1999a). Emotion and consciousness: Implications of affective neuroscience for Extended Reticular Thalamic Activating System (ERTAS) Theories of Consciousness. In Hameroff, S.R., Kaszniak, A.W. and Chalmers, D. J. (Eds.) *Toward a Science of Consciousness III: The Third Tucson Discussions and Debates*. Cambridge, Mass.: MIT press.
- Watt, D. F. (1999b). At the intersection of emotion and consciousness: Review of Panksepp, Affective Neuroscience. *Journal of Consciousness Studies*, 6(6/7).
- Watt, D. F. (2000). At the intersection of emotion and consciousness, Part II: A review of The Feeling Of What Happens. *Journal of Consciousness Studies*, 7(1).
- Watt, D. F. (2004). Neural Substrates of Consciousness: Implications for Clinical Psychiatry. En Panksepp J. *Textbook of Biological Psychiatry*. Wiley-Liss.
- Watt, D. F. (2005). Panksepp's common sense view of affective neuroscience is not the commonsense view in large areas of neuroscience. *Consciousness and Cognition*, 14, 81-88.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151-175.