
LA DIMENSIÓN COGNITIVA DEL CHAMANISMO AMERINDIO: UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINARIO DE LOS ESTADOS DE CONCIENCIA

JUAN ALFONSO MÉNDEZ ZAVALA

ABSTRACT. THE COGNITIVE DIMENSION OF NATIVE AMERICAN SHAMANISM:
A TRANSDISCIPLINARY APPROACH TO STATES OF CONSCIOUSNESS

This paper explores the human psyche from the scientific and indigenous approaches. What does shamanism posit on human cognition? What do the cognitive sciences say about shamanic practice? To analyze both epistemic spheres seeks to create a link between both thought-systems without reducing their ontologies, where the visionary experience of shamanic cultures is considered an altered state of consciousness with neuronal activity correlates.

KEY WORDS. Mind, consciousness, cognition, shamanism, hallucinogens, spirit, soul, neuroscience, experience, language, altered states of consciousness, ritual drugs, traditional medicine.

INTRODUCCIÓN

Acoplar la concepción científica y la chamánica indígena sobre la psique humana no es tarea fácil; ambas incluyen nociones disímolas. En el caso de la concepción científica se tienen nociones como ‘mente’, ‘conciencia’ y ‘cognición’, mientras que en la chamánica indígena existen términos especializados para referir al ‘espíritu’ y al ‘alma’. Actualmente las ciencias cognitivas han realizado un esfuerzo transdisciplinario para indagar sobre las primeras tres nociones, e investigan su relación con el cerebro, sistema nervioso y delimitan sus funciones. Esta línea de pesquisa denominada ‘mente-cerebro’, podría acarrear una de las grandes revoluciones científicas que entraña la comprensión del humano mismo y del órgano que ha hecho posible las revoluciones anteriores (Ramachandran, 2008). Por su parte, Michael Winkelman (2011) agrega que dentro de esta línea de investigación, los estados modificados de la conciencia —estados de éxtasis y trance— representan una “anomalía” al estilo kuhiano de las revo-

División de Ciencias Sociales y Administrativas. Universidad de Guanajuato campus Celaya-Salvatierra, Guanajuato, México. / psicognicion@gmail

luciones científicas y, en este sentido, entenderlos dará por resultado una teoría de la conciencia más robusta que permita explorar nuevos horizontes y brindar nuevas respuestas al problema mente-cerebro.

En el marco cosmogónico de las culturas chamánicas indígenas existen términos cuyo sentido asemeja nociones como ‘espíritu’ y ‘alma’, que refieren a entidades anímicas que fluctúan entre el mundo conocido y uno de orden sobrenatural; son sustancias imperceptibles que proveen a la materia de las facultades necesarias para la existencia de las criaturas: su fuerza vital (López-Austin & Millones, 2010). Desde la perspectiva chamánica, todo ser vivo posee un espíritu, el cual tiene la facultad de salir del cuerpo y viajar a mundos mágicos y divinos; estos ‘viajes chamánicos’ se han caracterizado como ‘experiencias visionarias’ homólogas a los estados de éxtasis y trance. En particular, utilizaremos como ejemplos dos grupos étnicos que actualmente habitan en el territorio mexicano: los indígenas mazatecos y los huicholes (*wixarika*), y lo haremos con la intención de ofrecer marcos cosmogónicos concretos. También retomaremos otros casos como los indígenas yaminahua del Amazonas peruano, además de los nahuas y mayas prehispánicos, puesto que estos grupos —a excepción de los yaminahua— podrían compartir con los grupos mazateco y huichol relaciones simbólicas entre sus cosmovisiones y por ello entre sus rituales (López-Austin, 2012, Benítez, 2006).

De esta manera, se plantea establecer un puente entre dos enfoques diferentes sobre el mismo fenómeno, a saber, los estados modificados de conciencia (experiencia visionaria) con el propósito de explorar dos ejes. ¿Qué nos dice el chamanismo sobre, la cognición humana? y, ¿qué nos dicen las ciencias cognitivas y su enfoque transdisciplinario sobre la cognición en las prácticas chamánicas? Con esta doble perspectiva pretendemos flanquear el mismo fenómeno que por delimitaciones prácticas lo denominaremos *la concepción indígena/científica de la psique humana*.

LA CONCEPCIÓN INDÍGENA DE LA PSIQUE HUMANA

Mesoamérica es el área cultural que abarca la extensión territorial que va desde el centro y noroeste de México (Sinaloa, parte de Durango, Zacatecas, Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí, y Veracruz) hasta algunas partes de Centroamérica (López-Austin & Millones, 2010). El término se emplea para agrupar, en un conjunto con los límites geográficos mencionados, una composición étnica con características culturales comunes entre diversos grupos indígenas (Kirchhoff, 2009; López-Austin, 2012; López-Austin & Millones, 2010). La cultura huichol y mazateca comparten similitudes propias del área mesoamericana y existen aspectos convergentes entre sus cosmovisiones (Benítez, 2006). Además, en sus prácticas rituales se emplean plantas psicoactivas consideradas sagradas entre sus pueblos: el

peyote o *híkuri* para los huicholes y los hongos *psilocybe* o *ndi-xi-tjo* para los mazatecos.

En *Sueño y éxtasis: visión chamánica de los nahuas y los mayas*, Mercedes de la Garza (2012) sugiere que el conocimiento sobre las prácticas chamánicas indígenas permitirá abrir un panorama más amplio sobre las ideas indígenas de lo racional e irracional, los pensamientos, las emociones, la conciencia y el inconsciente. Estos elementos están implícitos en la concepción indígena de la psique humana y son necesarios para entender la función de las prácticas chamánicas en la curación, en el viaje y la pérdida del alma, en la muerte-renacimiento simbólica y en el binomio salud-enfermedad, nociones alejadas de la práctica científica.

Entre los huicholes, la entidad anímica que gobierna al individuo es el *kupúri*, que habita el cuerpo humano desde que se nace hasta que se muere. En el sistema de conocimiento tradición huichol, la enfermedad y los estados de postergación son causados porque el *kupúri* sale del cuerpo debido a que se desprende del individuo durante el sueño, cuando es susceptible de ser atrapado por seres sobrenaturales (López-Austin, 1999). Desde esta perspectiva, las enfermedades no son acontecimientos fisiobiológicos independientes de la esfera espiritual del individuo, sino que es un fenómeno psicofísico y espiritual. Es por ello que su diagnóstico y tratamiento dependen de la *performance* ritual que el *mara'akáme* (es decir “el que sabe soñar” y que puede traducirse como curandero o chamán) lleva a cabo mediante la experiencia visionaria producida por el peyote: la medicina sagrada que permite conocer la causa de las enfermedades (Schultes & Hofmann, 2000). También el peyote tiene un *kupúri*, el cual faculta al chamán para acceder a una realidad sobrenatural que revela el origen de la enfermedad. En otras palabras, la experiencia visionaria —tras el empleo del peyote— otorga al chamán el poder de observar la verdadera razón de la enfermedad (Furst, 2002).

Para el caso de los mazatecos con los hongos *psilocybe* sucede algo semejante. Las descripciones de Álvaro Estrada (2003) sobre María Sabina capturan la noción de espíritu o *soerte* (una deformación de la palabra en castellano ‘suerte’) y del vuelo del alma. La *soerte*-espíritu sale del cuerpo durante el sueño, vaga libremente y puede transformarse en animal, aunque el vuelo de la *soerte* es para María Sabina una condición de nacimiento o de hechicería y causa enfermedad. Los hongos, *ndi-xi-tjo* o “niños santos” también poseen un espíritu que faculta al chamán para acceder a otra realidad, el mundo sobrenatural habitado por los Seres Principales (en mazateco *Chotáa-tjí-tjón*) que son la personificación de los hongos ingeridos. Estos espíritus son los encargados de otorgar poderes chamánicos:

Uno de los Seres Principales me habló y dijo: ‘María Sabina, este es el Libro de la Sabiduría. Es el Libro del Lenguaje. Todo lo que en él hay escrito es para ti.

El Libro es tuyo, tómallo para que trabajes' (...) El Libro estaba ante mí, podía verlo pero no tocarlo. Intenté acariciarlo pero mis manos no tocaban nada. Me limité a contemplarlo y, al momento, empecé a hablar. Entonces, me di cuenta que estaba leyendo el Libro Sagrado del Lenguaje. Mi Libro. El Libro de los Seres Principales (Estrada, 2003: 42).

El Libro de la Sabiduría o del Lenguaje le permitió a María Sabina curar a través del lenguaje y el canto, y asegura que este *Lenguaje de Dios* devuelve la salud y la fuerza vital. Al igual que el estado de conciencia al que accede el *mara'akáme* huichol, la experiencia de este 'Libro' sería un estado de conocimiento que penetra una verdad insondable y apodíctica, es decir, posee una cualidad noética (James, 1902/2002; MacLean, Leoutsakos, Johnson & Griffiths, 2012; Panhke 1963; Stace, 1960).

Tanto para huicholes y mazatecos el canto es fundamental en sus rituales; los chamanes lo reciben de la divinidad a través de las plantas sagradas. Un *mara'akáme* huichol comenta que "todos quieren oír la voz sobrenatural de Tamatz Kallaumari, pero son los elegidos, los puros, los únicos a quienes se les concede la gracia. Hay algunos que regresan [de *Virikuta*] sin haberlo escuchado" (Benítez, 2006: 85). La experiencia visionaria alcanzada en la peregrinación al desierto, el *nierika*, ayuda a escuchar a la divinidad, a *Tamatz kallaumari* (el bisabuelo cola de venado) que otorga el lenguaje-canto utilizado en los rituales de curación.

Los huicholes interpretan el lenguaje de los dioses desde la *performace* ritual, donde los instrumentos prototípicos de los albores de la humanidad, como el arco y la flecha, juegan un papel determinante en el proceso: "Mas he aquí que se ve la flecha, clavada en el centro del *itari* y la flecha entiende el lenguaje de los dioses. Ahora se ve junto a la flecha la culebra azul, *Jaikayuave*, la intérprete de los dioses, la que sabe el lenguaje de la flecha" (Benítez, 2006: 88). El lenguaje de los dioses se manifiesta durante el canto ritual, y éste se entiende a través de intermediarios como la serpiente, el arco, la flecha y el *itari* (estera donde se colocan los objetos de culto); los dioses piden los objetos mágicos que se transforman en los elementos centrales para la interpretación de lo divino (Neurath, 2013). Por otra parte, entre los indígenas yaminahua del Amazonas peruano, quienes emplean la *ayahuasca* (*Banisperiopsis caapi*) en sus rituales, el lenguaje también debe ser interpretado. Graham Townsley (1993) identificó que los chamanes de este grupo étnico poseen un lenguaje-canto alambicado (*language twisting-twisting*) que tiene como propósito obtener conocimiento.

Para los mazatecos, el lenguaje o canto no es una producción del curandero, pues el canto es una manifestación del hongo mismo que habla a través del hombre. Durante el canto ceremonial, los chamanes mazatecos suelen enunciar al final de cada oración la palabra *tzo*, en castellano "dice",

enfaticando al hongo como el productor del canto a través de su interlocutor (Estrada, 2003; Munn, 1976; Wasson, 1983). Este fragmento del canto de María Sabina lo confirma: “Soy mujer que sola nací, dice. Soy mujer que sola caí, dice. Porque está tu Libro, dice. Tu Libro de Sabiduría, dice. Tu lenguaje sagrado, dice. Tu hostia que se me da, dice. Tu hostia que comparto, dice” (Estrada, 2003: 59).

De forma constante, los cantos y el lenguaje chamánico se acompañan de producciones sonoras (p. ej., la percusión y el uso de instrumentos musicales), y tanto producciones sonoras como canto forman parte de la *performance* ritual (Langdon, 2013). Señalemos como ejemplo el canto de María Sabina seguido de percusiones corporales (aplausos) como instrumento básico en las veladas de curación para buscar la causa de enfermedades o el uso del violín, tambor o guitarra en caso de los huicholes (Benítez, 2006; Wasson, 1957; Echevarría, 1979). Mircea Eliade menciona que “cada chamán tiene su canto particular y lo entona para invocar a los espíritus” (2003: 93), el canto-lenguaje “secreto” permite al chamán “penetrar impune allí donde sólo los muertos y los dioses tienen acceso” (Eliade, 2003: 95). En este sentido, los cánticos y producciones sonoras en el chamanismo no son producto del ser humano, sino producción divina manifiesta a través del hombre. En términos de Mircea Eliade (2003), son ‘hierofanías’ o manifestaciones de lo sagrado.

Huicholes y mazatecos emplean plantas sagradas en sus comunidades para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades que tienen causas espirituales más que corporales. Se busca retornar al individuo a un estado de salud a partir de un método integral que implica la dinámica cuerpo-mente-espíritu, donde el enfermo es evaluado como un ente inmerso en su sociedad y cultura (López-Austin & Millones, 2010). El indígena mesoamericano, al igual que otras culturas chamánicas nativas de América, comparten concepciones semejantes de la psique humana, de la medicina, de la enfermedad y de los procesos de curación. Esto nos permite agruparlas en un complejo cosmogónico que tiene como directriz la noción de lo espiritual y lo psíquico como epicentro de las causas de lo material. Este complejo se ajusta a un modelo de pensamiento particular, denominado aquí como “la dimensión cognitiva del chamanismo indígena”.

El viaje chamánico es una experiencia visionaria frecuente en la curación, un puente entre la dimensión humana y la divina. Dicha experiencia, que típicamente emerge tras la ingesta de plantas sagradas, lejos de considerarse alucinaciones, para estos grupos étnicos representa una toma de conciencia, una forma de “ver” que hace manifiesto lo latente, y otorga lucidez al hombre al ser una *lucidación* (González, 2010). Más aún, en el horizonte prehispánico mesoamericano se enfatiza la experiencia visionaria como la cualidad de ver más allá de la realidad percibida por los sentidos. Mercedes de la Garza señala que en el libro sagrado de los

maya-quichés, el *Popol Vuh*, los dioses ofuscan la capacidad de “ver” de los primeros hombres.

No está bien lo que dicen nuestras criaturas, nuestras obras; todo lo saben, lo grande y lo pequeño, dijeron. Y así celebraron consejo nuevamente los Protagonistas: ¿Qué hacemos ahora con ellos? ¡Que su vista sólo alcance a lo que está cerca, que sólo vean un poco de la faz de la tierra! No está bien lo que dicen. ¿Acaso no son por su naturaleza simples criaturas y hechuras [nuestras]? ¿Han de ser ellos también dioses? ¿Y si no procrean y se multiplican cuando amanezca, cuando salga el sol? ¿Y si no se propagan? Así dijeron (*Popol Vuh*, trad. en 2003: 102).

De la Garza interpreta esta escena en términos del chamanismo indígena contemporáneo: “el chamán que logra la videncia es, por lo tanto, aquel que ha recuperado la perfección de los orígenes” (2012: 232). El *nierika* de los huicholes y la iniciación de María Sabina con el Libro de la Sabiduría son pasajes vivenciales de cómo se retorna a la perfección originaria mencionada en el *Popol Vuh*.

El complejo cosmogónico indígena como dimensión cognitiva del chamanismo integra una visión unificada sobre la psique humana y la no humana (divina). Las fluctuaciones de la psique entre el mundo real y el sobrenatural se expresan en distintas modalidades cognitivas: el animismo; los espíritus-animales aliados del chamán; el vuelo del alma; la experiencia de muerte-renacimiento, y en general la videncia o experiencia visionaria son algunas de estas. Las esencias animadas están vinculadas a la realidad material de todo ser vivo y fenómeno natural; se encuentran en el flujo constante entre este mundo y el sobrenatural (López-Austin, 1999). Con respecto al vuelo del alma, los estudios clásicos sobre chamanismo lo asumen como punto clave en el proceso de curación y en la dinámica salud-enfermedad, lo que está presente en las prácticas chamánicas mesoamericanas (Eliade, 2003; López-Austin, 1999).

La muerte simbólica o muerte-renacimiento es una práctica iniciática en el chamanismo (Eliade, 2003). Aunque en el caso particular de los huicholes y mazatecos no describiremos este punto, se encuentra presente en el complejo religioso mesoamericano. El ciclo nacimiento-muerte de la iniciación chamánica indígena es una proyección fractal del macrocosmos prehispánico, donde las esencias animadas que proveen de fuerza vital a las criaturas se encuentran en un flujo constante entre la vida y la muerte, entre este mundo y el sobrenatural. Tras la muerte existe una pérdida paulatina de la individualidad hasta que se recupera la semilla-corazón (espíritu) sin restos de identidad personal; después de este proceso, se renvia al mundo para formar parte constitutiva de otro individuo, “el viaje al otro mundo borra la historia” (López-Austin, 2005: 81). Por otra parte, desde un enfoque clásico del chamanismo, Mircea Eliade (2003) menciona

algunos contenidos recurrentes en las experiencias de muerte-renacimiento: el descuartizamiento del cuerpo seguido de su renovación; la ascensión al cielo y el descenso a los infiernos donde ocurren conversaciones y diálogos con dioses, espíritus y almas de chamanes muertos. Por ello se enfatiza que es en la experiencia de muerte-renacimiento donde el viaje a los cielos e infiernos (mencionados así de forma genérica) ocurren al permitir la depuración de la individualidad señalada por López-Austin (2005). En este sentido, no es extraño encontrar en los mitos fundadores del pensamiento mesoamericano la travesía al Mictlán de Quetzalcóatl y su doble Xólotl, su diálogo con el señor de la muerte y su retorno al mundo representado con el surgimiento de la estrella de la mañana: Venus como la transmutación de Xólotl después de la visita al inframundo (Séjourné, 1962; 1957). En suma, parece que el arquetipo de muerte-renacimiento es precisamente una imagen fractal representada por muchos de los pueblos indígenas americanos y, además, como lo indica Mircea Eliade (2003), son características que pueden rastrearse en diversas culturas.

Por otra parte, la videncia o experiencia visionaria podría considerarse a grandes rasgos como la modalidad cognitiva que permite el acceso a los estados modificados de la conciencia en el chamanismo. En el sistema de conocimiento indígena las plantas otorgan la visión, “darse cuenta de” o en términos generales, “ser consciente de” algún fenómeno, es lo que facilita la adivinación, diagnóstico y curación de enfermedades (De la Garza, 2012; Munn, 1973). Se conoce el mundo “tal cual es”, como una manifestación de la realidad sagrada y pura, una hierofanía con propiedades noéticas sobrenaturales ancladas al mundo. La experiencia visionaria en la concepción indígena incluye el lenguaje sagrado con énfasis en los canales sensoriales auditivos; se escucha la voz de la divinidad y por ello se valoran como fuentes de conocimiento insondable.

Desde la concepción indígena, la experiencia visionaria ocurre en tanto viaje chamánico, y tiene cualidad noética como en las experiencias místicas (James, 1902/2002; Stace, 1960), puesto que se accede al mundo de los espíritus, a los cielos e infiernos para buscar una verdad insondable y apodíctica donde sólo el *psicopompo* conoce la senda (Eliade, 2003). La cualidad noética de la experiencia visionaria se condensa en el proceso iniciático chamánico. Con el empleo de hongos *psilocybe*, María Sabina comenta su experiencia del Libro de la Sabiduría o del Lenguaje (Benítez, 1979; Estrada, 2003; Wasson, 1983), en el caso de los huicholes con uso ritual del *hikuri*, el *Nierika*: el don de ver (Benítez, 2006; Frust, 2002; Neurath, 2013; Schultes & Hofmann, 2000). En síntesis, la cualidad noética, como la capacidad del humano para conocer, ver y aprender, tiene una ontología distinta al proceso de aprehensión del conocimiento de las culturas occidentales. El empleo de plantas sagradas permiten el acceso a lo sobrenatural, lugar donde se reintegra la información a manera de una red

cibernética oculta (Hubbard, 2002) para los ojos comunes, pero manifiesta para aquel que ha recobrado la videncia del primer hombre, y es así como la cualidad noética es parte fundamental de la dimensión cognitiva del chamanismo.

Para finalizar sobre la concepción indígena de la psique humana, diremos que en las prácticas chamánicas mesoamericanas, el alma o espíritu tiene un papel central en la experiencia visionaria y por lo tanto aquella se apropia de la cualidad noética. Las técnicas del éxtasis para alcanzar dicha apropiación (el vuelo del alma, adivinación y la experiencia visionaria en general) se enfocan en la vivencia del “espíritu” en un mundo sobrenatural. Sin embargo, aquello que hemos delimitado en la concepción indígena como la experiencia visionaria tras el consumo ritual de plantas sagradas, desde un marco epistémico distinto (la concepción científica de la psique humana) se caracteriza con nociones como conciencia, mente y cognición, y enfatizamos que en el consumo de plantas psicoactivas se experimentan procesos de conciencia alterados, que son una experiencia cualitativa y cuantitativamente distinta a estados ordinarios de conciencia (vigilia). Aunque parecen ser dos formas de abordar la realidad psíquica con algún grado de semejanza, es importante señalar que no intentamos reducir la ontología de una a la otra, sino que señalamos sus divergencias y convergencias, buscando generar puentes que vinculen ambas nociones sin caer en conmensurabilidades.

LA CONCEPCIÓN CIENTÍFICA DE LA PSIQUE HUMANA

El supuesto teórico de partida es que el espíritu es a la concepción indígena lo que la mente-cognición-conciencia es a la concepción científica, aunque no por esto estemos considerando que son categorías equivalentes o que una se pueda reducir a la otra, sino que son nociones paralelas en dos marcos epistémicos distintos.

Desde la perspectiva chamánica, tal como hemos revisado, el empleo de plantas sagradas permite a los sujetos acceder a una realidad sobrenatural de seres animados con intencionalidad propia. En esta realidad, el ser humano incide a través de los instrumentos rituales que encauzan su experiencia visionaria con un propósito particular: indagar, diagnosticar, conocer los motivos y causas ocultas tras eventos como la enfermedad, la pérdida de objetos (para el caso de la adivinación), entre otros. La deliberación sobre estos eventos es el resultado de un estado de conocimiento que para el chamán es insondable, verdadero y real, es decir, una experiencia que tiene cualidad noética. Por otra parte, desde la concepción científica, plantas como el peyote y los hongos *psilocybe* tienen propiedades psicofarmacológicas que modifican el estado de conciencia y alteran la actividad cerebral. A los estados de conciencia inducidos por agentes

farmacológicos (como las plantas psicoactivas), psicológicos o fisiológicos se les denomina “estados modificados de conciencia” (*altered states of consciousness*) los cuales se suelen reconocer a través de métodos subjetivos (en primera persona) y objetivos como las observaciones conductuales, además de considerar que representan alteraciones neuroquímicas en el sistema nervioso (Fischer, 1971; Ludwig, 1969; Vaitl, et al., 2005; Winkelman, 2002). Con respecto a la concepción científica de la psique humana, nos centraremos en los estados modificados de conciencia inducidos por agentes farmacológicos dentro de un marco ritual.

Los agentes psicoactivos del peyote y los hongos *psilocybe*, tales como la mescalina, psilocibina y psilocina, han sido descritos como sustancias alucinógenas con efectos visuales caleidoscópicos o patrones geométricos (Furst, 2002; Lewin, 1929/2009; Ott, 2004; Schultes, 1972; Schultes & Hofmann, 2000).

Froese, Woodward & Ikegami (2013) consideran que los patrones geométricos encontrados en el arte rupestre prehistórico pueden ser explicados a partir de la experiencia de estos patrones como alucinaciones geométricas durante los estados modificados de conciencia, y destacan la importancia de los estados de conciencia en los orígenes de la representación simbólica y por ende de las manifestaciones materiales culturales de los humanos. Los autores plantean una relación entre biología, cultura y conciencia al analizar el rol de los estados modificados de la conciencia en la generación del arte geométrico prehistórico, puesto que la experiencia visual en la corteza visual primaria del sistema nervioso sería una representación inversa de la actividad neuronal (Froese, et al., 2013). Desde este punto de vista, la experiencia visionaria del chamanismo se puede considerar un factor determinante en el desarrollo del arte rupestre, lo que tendría un sustento biológico a partir de la proyección inversa de los patrones geométricos desde la región V1 del lóbulo occipital de la corteza cerebral. Más aún, lo que para el chamán representa “ver” en el sentido de darse cuenta, podría tener correlatos neurológicos de activación cerebral particular de proyecciones nerviosas *top-down* más que *bottom-up*.

En el ámbito de la neurociencia cognitiva, la percepción y la experiencia consciente están basadas en una asamblea de oscilaciones de ondas gamma coherentes, donde los *inputs* sensoriales a los núcleos talámicos juegan un rol modulador en su formación (Behrendt, 2003; Álvarez, 1999). La actividad oscilatoria arriba de 30Hz (bandas gamma) y la sincronización neuronal en estas frecuencias se ha asociado a la generación de representaciones mentales (Kübler, Kotchoubey, Kaiser, Wolpaw & Birbaumer, 2001). Por ejemplo, en la esquizofrenia, la habilidad de los *inputs* sensoriales para modular la actividad gamma tálamo-cortical tal vez sea reducida o esté sobreconstrañida y de aquí la generación de representaciones

consideradas alucinaciones a partir de la sincronización de oscilaciones gamma no constreñidas o moduladas por los *inputs* sensoriales (Behrendt, 2003). Por otra parte, algunos enfoques sobre los estados modificados de la conciencia consideran que éstos quizá estén asociados a desórdenes mentales, como la psicosis y la esquizofrenia; posibilidad que había sido considerada ya en el estudio etnográfico del chamanismo de Mircea Eliade (2003). El paradigma psicotomimético plantea que los estados de conciencia en el chamanismo son alteraciones psicopatológicas de imitación de la psicosis (Yensen, 1998). De esta manera, algunos síntomas positivos de la esquizofrenia (Ramos, 2004) podrían estar asociados con estados de conciencia en el chamanismo, en particular las alucinaciones auditivo-verbales y que pueden estar asociadas a la experiencia visionaria donde la voz de la divinidad juega un papel central durante el canto ritual en las prácticas chamánicas de los mazatecos y huicholes.

La permanencia de la esquizofrenia en los grupos humanos podría representar una antigua forma de conducta especializada, similar a los estados de conciencia alcanzados por los chamanes de distintas épocas, puesto que esa práctica muestra algunas semejanzas con la psicosis (paradigma psicotomimético). Estos argumentos pueden dar pautas para indagar sobre los orígenes de la esquizofrenia (Polimeni & Reiss, 2002) y su vínculo con las prácticas arcaicas del éxtasis, pues los desórdenes psicóticos, como la esquizofrenia, son enfermedades que justo inducen estados modificados de conciencia (Vaitl, et al., 2005). En síntesis, se ha planteado que los estados modificados de conciencia inducidos por sustancias psicoactivas alucinógenas provocan estados mentales comparables con la psicosis, donde la modulación de los *inputs* sensoriales juegan un papel preponderante en la generación de alucinaciones.

A diferencia del paradigma psicotomimético, en la psicología transpersonal, el paradigma psikedélico, psicolítico y holotrópico destacan la importancia de los estados modificados de la conciencia como factores que permiten la integración de la conciencia más que la imitación de estados mentales patológicos. En especial, el paradigma psikedélico propone “que la mejora terapéutica en las poblaciones de pacientes y el funcionamiento superior en personas de ajuste normal, son inducidas por las experiencias de tipo místico muerte-renacimiento que producen los enteógenos [plantas psicoactivas con uso ritual]” (Yensen, 1998: 49). Las plantas psicoactivas denominadas ‘enteógenos’ serían aquellas sustancias que se emplean en contextos rituales religiosos o chamánicos que producen experiencias místicas y religiosas (Ruck, Bigwood, Staples, Ott & Wasson, 2013). Como se ha mencionado en el apartado anterior, la experiencia de muerte-renacimiento es una práctica común entre las sociedades chamánicas y que, desde un enfoque cognitivo, se explica como la ruptura de la estructura yoica que se experimenta como la destrucción de la corporeidad

para reestructurar la identidad personal, que es una actividad integradora de la psique humana que tiene por fuente, tanto el cuerpo físico, como los recuerdos fácticos (Fericgla, 2000; Tart, 2000, 1990; Winkelman, 2002). La experiencia muerte-renacimiento se caracteriza por la pérdida de la individualidad y la depuración y reestructuración del yo o sí-mismo, donde se acentúan sus atributos (esquema corporal, identidad personal y memoria) como rasgos centrales en la modificación de la conciencia en prácticas chamánicas. La noción de esquema corporal es cardinal en experiencias visionarias de muerte-renacimiento, pues el retorno del alma al cuerpo humano se ha asociado con un sistema simbólico de autorrepresentación que proporciona conciencia de sí mismo referente al cuerpo (Winkelman, 2002).

Además del elemento corporizado, también se ha considerado la hipótesis de la cognición extendida en el chamanismo. Los elementos de la parafernalia chamánica inducen la transformación de la *Gestalt* corporal que modifica la modalidad cognitiva del chamán, que accede a un estado de conocimiento que le permite cambiar su punto de vista quizás por el de algún elemento no humano, como puede ser un animal. Esta hipótesis menciona que los artefactos cognitivos del chamanismo en la *performance* ritual, constituyen, en primer lugar, distintas tecnologías cognitivas y, en segundo, herramientas ontológicas extracorporales —o extendidas— con perspectiva no humana (Pedersen, 2007).

La concepción científica de la psique humana en estados modificados de conciencia permite aproximarnos a un estudio a la cognición del chamanismo desde la perspectiva integradora de las ciencias cognitivas. Las consideraciones del paradigma psicomimético, donde destacan los estados de conciencia provocados por psicoactivos como estados imitativos de la psicosis, ubican trastornos mentales como la esquizofrenia con relación a las prácticas chamánicas arcaicas. Sin embargo, estudios recientes en el tema han mostrado que los estados de conciencia del chamanismo, más que ser equivalentes a estados psicopáticos, son estados que permiten la integración de la actividad cerebral, cognición hiperasociativa, reestructuración de la identidad personal, conciencia dialógica, entre otros (Fericgla, 2000; Tagliazucchi, Carhart-Harris, Leech, Nutt & Chialvo, 2014; Tart, 2000, 1990; Winkelman, 2002). Además, se han planteado hipótesis sobre la cognición extendida y corporizada vinculada a los estados de conciencia chamánicos (Langdon, 2013; Pedersen, 2007; Hubbard, 2002).

Contrastadas las concepciones indígena y científica se reconoce que la ontología de cada uno de estos sistemas de pensamiento no se pueden reducir el uno al otro. La condición de inconmensurabilidad no es específica de los estados modificados de conciencia en el chamanismo, y de forma análoga, sucede lo mismo en el problema mente-cerebro (Bennett, Dennett, Hacker & Searle, 2008; Díaz, 2008; Searle, 2006, 2000; Blackmore,

2005). Tanto en el problema mente-cerebro como en los estados de conciencia en el chamanismo, el planteamiento básico es la irreductibilidad de la experiencia, sin dejar de lado los estudios en áreas como la neurociencia. De esta manera, programas de investigación como la neurofenomenología (Varela, 1996) plantean la posibilidad de articular ambos marcos epistémicos con el propósito de tener respuestas no parcelarias sobre la dimensión cognitiva en el chamanismo. Con el objetivo de articular las limitaciones mutuas de dos campos fenomenológicamente distintos, en el chamanismo se necesita crear un puente que vincule ambos sistemas de pensamiento (científico e indígena) sin reducir una ontología a la otra, ya que, como hemos señalado, la experiencia visionaria en el campo de fenómenos propios de las culturas chamánicas puede considerarse un estado modificado de la conciencia, el cual presenta correlatos de actividad neuronal.

CONCLUSIONES

El chamanismo responde desde su marco cosmogónico a la pregunta sobre qué es la cognición. En sus premisas destaca lo que hemos denominado 'alma' o 'espíritu' y que no es propia solamente del ser humano, sino que representa una compleja red de interacciones entre el ser humano, lo natural y lo sobrenatural, y de esta forma se extiende la cognición humana a otros elementos fuera del cuerpo. El ciclo de salud-enfermedad es una relación dialéctica que permite la reestructuración de la identidad personal a partir de comprender al ser humano como una entidad integrada entre las dimensiones cognitiva, espiritual y corporal. En la concepción indígena, el empleo de plantas sagradas para acceder a una realidad sobrenatural de seres animados con intencionalidad propia representa la base del conocimiento tradicional, puesto que los estados de conciencia alcanzados tras la ingesta de estas plantas son valorados por su cualidad noética. Por lo tanto, desde el enfoque de las culturas indígenas mesoamericanas (en el caso de los mazatecos y huicholes) conocer implica la videncia más allá de la realidad tangible.

Por otra parte, las ciencias cognitivas desde una perspectiva multi- y transdisciplinaria, se preguntan: ¿qué representa la cognición en las prácticas chamánicas? A su caso, podemos decir que los estados modificados de la conciencia son un punto clave en estas prácticas, donde es fundamental el estudio integral de la mente y los procesos biológicos de donde emerge. Los estudios contemporáneos sobre la experiencia fenomenológica, tras el empleo de psicoactivos alucinógenos como el peyote o los hongos *psilocybe*, indican que los estados de conciencia chamánicos no representan —como antes se evaluaban— estados psicóticos artificiales sino que son estados de integración personal que podrían ser fundamen-

tales en la comprensión de la conciencia humana y por ello permitirían construir una teoría de la conciencia más robusta y estricta en términos científicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, F. (1999), "La emergencia de la conciencia", en R. de la Fuente & F. J. Álvarez (eds.), *Biología de la mente*. D.F. México: El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica, pp. 51-72.
- Behrendt, R. (2003), "Hallucinations: Synchronisation of thalamocortical gamma oscillations underconstrained by sensory input", *Consciousness and Cognition*. 12: 413-451. DOI: 10.1016/S1053-8100(03)00017-5
- Benítez, F. (1979), *Los hongos alucinantes*. D.F. México: Ediciones Era.
- Benítez, F. (2006), *En la tierra mágica del peyote*. D.F. México: Ediciones Era.
- Bennett, M., Dennett, D., Hacker, P. & Searle, J. (2008), *La naturaleza de la conciencia: cerebro, mente y lenguaje*. Barcelona: Editorial Paidós.
- De la Garza, M. (2012), *Sueño y éxtasis: visión chamánica de los nahuas y los mayas*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Echevarría, N. (dir.), Centro de Producción de Cortometrajes (Producción). (1979), *María Sabina: Mujer Espíritu* [Película]. México: Conaculta, IMCINE.
- Eliade, M. (2003), *El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- Estrada, A. (2003), *Vida de María Sabina, la sabia de los hongos*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fericgla, J. M. (2000), *Los chamanismos a revisión: de la vía del éxtasis a internet*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Fischer, R. (1971), "A cartography of the ecstatic and meditative states," *Science* 174 (4012): 897-904.
- Froese, T., Woodward, A. & Okegami, T. (2013), "Turing instabilities in biology, culture and consciousness? On the enactive origins of symbolic material culture", *Adaptive Behavior* 2 (3): 199-214. DOI: 10.1177/1059712313483145
- Furst, P. (2002), *Alucinógenos y cultura*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- González, J. (2010), "On pink elephants, floating daggers, and other philosophical myths", *Phenomenology and Cognitive Science* 9: 193-211. DOI: 10.1007/s11097-010-9164-0
- Hubbard, T. (2002), "Some correspondences and similarities of shamanism and cognitive sciences: interconnectedness, extension of meaning, and attribution of mental states", *Anthropology of Consciousness* 13 (2): 26-45.
- James, W. (1902/2002), *Las variedades de la experiencia religiosa: estudio sobre la naturaleza humana*. Madrid: Ediciones Península.
- Kirchhoff, P., (1960), "Mesoamérica. Sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales," *Suplemento de la Revista Tlatoani* num 3. ENAH.
- Kübler, A., Kotchoubey, B., Kaiser, J., Wolpaw, J. & Birbaumer, N. (2001), "Brain-computer communication: Unlocking the locked", *Psychological Bulletin* 127 (3): 358-375. DOI: 10.1037//0033-2909.127.3.358.
- Langdon, E. (2013), "La eficacia simbólica de los rituales: del ritual a la "performance", en B. C. Labate y J. C. Bouso (eds.), *Ayahuasca y salud*. Barcelona, España: La liebre de Marzo, pp. 88-119.
- Lewin L. (1927/2009), *Phantastica: drogas narcóticas y estimulantes*. Madrid: Amargord ediciones.
- López-Austin A. & Millones, L. (2010), *Dioses del Norte, dioses del Sur: Religión y cosmovisión en Mesoamérica y los Andes*. D.F. México. Ediciones Era.
- López-Austin, A. (1999), *Tamoanchan y Tlalocan*. (Segunda reimpresión). D.F. México: Fondo de Cultura Económica.

- López-Austin, A. (2005), "Modelos a distancia: antiguas concepciones nahuas", en A. López-Austin (coord.), *El modelo en la ciencia y la cultura*. D.F. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Siglo XXI editores, pp. 68-93.
- López-Austin, A., (2012), *El conejo en la cara de la luna: ensayos sobre mitología de la tradición mesoamericana*. D.F. México: INAH, Conaculta, Ediciones Era.
- Ludwig, A. (1969), "Altered states of consciousness", en C. Tart (ed.), *Altered States of Consciousness: A Book of Reading*. New York, USA: John Wiley & Sons, pp-9-22.
- MacLean, K. A., Leoutsakos, J. A., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2012), "Factor analysis of mystical experience questionnaire: A study of experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin", *Journal for the Scientific Study of Religion* 51 (4): 721-737.
- Munn, H. (1973), "The mushrooms of language", en M. Harner (ed.) *Hallucinations and Shamanism*. USA: Oxford University Press, pp. 86-122.
- Neurath J., (2013), *La vida de las imágenes. Arte huichol*. D.F. México: Artes de México, Conaculta.
- Ott, J. (2004), *Pharmacoteon: drogas enteogénicas, sus fuentes vegetales y su historia*. Barcelona, España: Editorial La liebre de Marzo.
- Pahnke, W. N. (1963), *Drugs and mysticism: an analysis of the relationship between psychedelic drugs and mystical consciousness*. [tesis doctoral], Harvard University, Cambridge Massachusetts.
- Pedersen, M. (2007), "Talismans of thought: Shamanist ontologies and extended cognition in Northern Mongolia", en A. Hernare, M. Holbraad, S. Wastell (eds.) *Thinking Through Things: Theorizing Artefacts Ethnographically*. USA: Routledge Taylor & Francis, pp. 141-166.
- Polimeni, J. & Reiss, J. (2002), "How shamanism and group selection may reveal the origins of schizophrenia2; *Medical Hypotheses* 58 (3): 244-248. DOI: 10.1054/mehy.2001.1504
- Popol Vuh: las antiguas historias del Quiché*. (2003), 1ra. ed. Trad. Adrián Recinos. D.F., México: Berbera editores.
- Ramachandran, V. S. (2008), *Los laberintos del cerebro*. Barcelona, España: La liebre de Marzo.
- Ramos, J. (2004), "Disfunciones de los lóbulos frontales en la esquizofrenia", en M. Guevara, M. Hernández & P. Hernández (coords.), *Aproximaciones al estudio de la corteza prefrontal*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara, pp. 141-166.
- Ruck, C., Bigwood, J., Staples, D., Ott, J., & Wasson R. G., (2013), "Enteógenos", en R. G. Wasson, A. Hofmann & C. Ruck, *El camino a Eleusis: una solución al enigma de los misterios*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 199-202.
- Schultes, R. E. & Hofmann, A. (2000), *Las plantas de los dioses: las fuerzas mágicas de las plantas alucinógenas*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schultes, R. E. (1972), "An overview of hallucinogens in the Western Hemisphere", en P. Furst (ed.) *Flesh of the God: The Ritual Use of Hallucinogens*. USA: Waveland Press, pp. 3-54.
- Searle, J. (2000), *El misterio de la conciencia*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Searle, J. (2006), *La mente: una breve introducción*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Séjourné, L. (1957), *Pensamiento y religión en el México antiguo*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- Séjourné, L. (1962), *El universo de Quetzalcóatl*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.

- Stace, W. T. (1960), *Mysticism and Philosophy*. London, Great Britain: MacMillan & Company limited.
- Tagliazucchi, E., Carhart-Harris, R., Leech, R., Nutt D., Chialvo, D. R. (2014), "Enhanced repertoire of brain dynamics states during the psychedelic experience", *Human Brain Mapping*. DOI: 10.1002/hbm.22562
- Tart, C. (2000), *States of Consciousness*. USA: Ed. Dutton.
- Townsley, G. (1993), "Song paths: The ways and means of Yaminahua shamanic knowledge," *L'Homme* 126-128, avr.-déc. XXXIII (2-4): 449-468.
- Vaitl, D., et al. (2005), "Psychobiology of altered states of consciousness", *Psychological Bulletin* 131 (1): 98-127. DOI. 10.1037/0033-2909.131.1.98
- Varela, F. (1996), "Neurophenomenology: A methodological remedy of the hard problem", *Journal of Consciousness Studies* 3 (4): 330-349.
- Wasson, R. G. (1957), *Mushroom Ceremony of Mazatecs Indians of Mexico* [CD]. New York, NY: Folkways Records.
- Wasson, R. G. (1983), *El hongo maravilloso teonanácatl*. D.F. México: Fondo de Cultura Económica.
- Winkelman, M. (2002), "Shamanism as neurotheology and evolutionary psychology", *American Behavioral Scientist* 45 (12): 1873-1885
- Winkelman, M. (2011), "A paradigm for understand altered consciousness: the integrative mode of consciousness", en E. Cardeña & M. Winkelman (eds.), *Altering Consciousness: Multidisciplinary Perspectives*. Vol. 1 *History, Culture and the Humanities*. USA: Ed. Praeger, pp. 23-42.
- Yensen, R. (1998), *Hacia una medicina psiquedélica: Reflexiones sobre el uso de enteógenos en psicoterapia*. Barcelona, España: Los libros de la Liebre de Marzo.