"TESIS DOCTORAL"

Ritualidad y botánica enteogénica en la Medicina Tradicional Indígena

Fernando Pinto Blanco

2021



Universidade Vigo

EIDO
Escola Internacional
de Doutoramento

Universidade Vigo

Escola Internacional de Doutoramento

Fernando Pinto Blanco

TESE DE DOUTORAMENTO

“Ritualidad y botánica enteogénica en la Medicina Tradicional Indígena”

Dirixida polos Doutores:

Dra. María Reyes Pérez Fernández / Dr. Francisco Javier Rodríguez Rajo

Ano: 2021

Universidade Vigo

Escola Internacional de Doutoramento

A Dra. María Reyes Pérez Fernández e o Dr. Francisco Javier Rodríguez Rajo

FAN CONSTAR que o presente traballo, titulado **"Ritualidad y botánica enteogénica en la Medicina Tradicional Indígena"**, que presenta Fernando Pinto Blanco para a obtención do título de Doutor, foi elaborado baixo a nosa dirección no programa de doutoramento "Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria".

Ourense, 11 de marzo de 2021.

Os Directores da tese de doutoramento:

Dra. María Reyes Pérez Fernández / Dr. Francisco Javier Rodríguez Rajo

A la memoria de mi abuelo Eliseo Pinto

maestro de Nemenzo – Santiago

represaliado, desaparecido y condenado al olvido

en el verano trágico de 1936.

Agradecimientos

A Elena Gallego Fernández; esta tesis ha sido posible gracias a su colaboración como enfermera en la toma y valoración de las constantes durante todo el trabajo de campo realizado.

A los directores de la tesis, la Dra María Reyes Pérez Fernández y el Dr. Francisco Javier Rodríguez Rajo, por haber creído en este particular proyecto.

A los chamanes de este mundo que resisten a la globalización y me enseñaron un poco a relativizarlo todo.

Resumen

INTRODUCCIÓN

Dentro de la medicina tradicional y en el ámbito de lo indígena, se puede considerar al chamanismo como una práctica de referencia. Para su estudio, es fundamental analizar la ritualidad y los estados alterados de conciencia en los que entra el chamán (a veces también el paciente) por medio de diversas técnicas, en especial la toma de enteógenos (plantas y hongos con efectos psicoactivos).

OBJETIVOS

Mostrar una visión actual y transcultural de la medicina tradicional indígena y evaluar los cambios psicofisiológicos producidos tras la realización de una de sus prácticas, la toma de enteógenos.

METODOLOGÍA

Está basada en el trabajo de campo mediante la observación participante, reflejada en los diarios de campo y en la fotografía como medio de rescate etnográfico.

Se han seleccionado para el estudio etnias de 17 países de África, América, Asia y Oceanía. Se evaluarán los enteógenos empleados en las diferentes prácticas y se valoraron las variables a nivel psicofisiológico producidas tras la toma de los enteógenos. En cuanto a las variables psicológicas se cumplimentaron y autoevaluaron los cuestionarios VESSPA (Valoración de los Efectos Subjetivos de Sustancias con Potencial de Abuso). Para la valoración de los efectos físicos se midieron, por una profesional de enfermería, las cifras de presión arterial, frecuencia cardiaca, oximetría, frecuencia respiratoria, temperatura y glucemia.

RESULTADOS

Los pueblos indígenas del continente americano son los que mantienen más viva la práctica del chamanismo, y donde más se recurre al empleo de enteógenos para sus fines.

En cuanto a las características de los enteógenos y a la ritualidad, se dan una serie de coincidencias que permiten mostrar una uniformidad transcultural y universal de la medicina tradicional indígena.

Las experimentaciones con enteógenos, a pesar de los cuadros autolimitados en forma de trastornos psicóticos y crisis de pánico sobrevenidas, fueron vividas como positivas en el tiempo, y los cambios fisiológicos producidos, en cuanto a su repercusión clínica, bien tolerados.

CONCLUSIONES

La medicina tradicional indígena y en concreto el chamanismo, resiste al fenómeno de la globalización, con apoyos externos como el creciente turismo místico, surgido en el contexto de la *nueva era.*

La experimentación con sustancias enteogénicas en contexto ritual, a pesar de la dificultad que supone su análisis científico, no parece suponer un riesgo para personas exentas de patologías psiquiátricas o cardiovasculares severas.

PALABRAS CLAVE

Etnobotánica, enteógenos, medicina tradicional indígena, chamanismo.

Resumo

INTRODUCIÓN

Dentro da medicina tradicional e no campo do indíxena, o xamanismo pode considerarse como unha práctica de referencia. Para o seu estudo, é esencial analizar a ritualidade e os estados de conciencia alterados nos que o chamán (ás veces tamén o paciente) entra a través de varias técnicas, especialmente ca toma de entoóxenos (plantas e fungos con efectos psicoactivos).

OBXECTIVOS

Amosar unha visión actual e intercultural medicina tradicional indíxena e avaliar os cambios psicofisiolóxicos producidos despois de levar a cabo unha das súas prácticas, a toma de enteóxenos.

METODOLOXÍA

Baséase no traballo de campo a través da observación participante, reflectida nos diarios de campo e na fotografía como medio de rescate etnográfico.

Seleccionáronse para o estudo grupos étnicos de 17 países de África, América, Asia e Oceanía. Os enteóxenos empregados nas diferentes prácticas serán avaliados xunto coas as variables psicofisiolóxicas producidas despois da sua toma. En canto ás variables psicolóxicas, completáronse e autoavaliaronse os cuestionarios VESSPA (Avaliación de efectos subxectivos de substancias con potencial de abuso). Para a avaliación dos efectos físicos foron medidos, por un profesional de enfermaría, as cifras da presión arterial, frecuencia cardíaca, oximetría, frecuencia respiratoria, temperatura e glicosa no sangue.

RESULTADOS

Os pobos indíxenas do continente americano son os que manteñen a práctica do xamanismo máis viva e onde o uso de enteóxenos é máis utilizado para os seus fins.

En canto as características dos enteóxenos e á ritualidade, hai unha serie de coincidencias que nos permiten amosar unha uniformidade transcultural e universal da medicina indíxena tradicional.

Os experimentos con enteóxenos, a pesar das condicións autolimitadas en forma de trastornos psicóticos e ataques de pánico sobrenatantes, experimentáronse como positivos co paso do

tempo e os cambios fisiolóxicos producidos, en canto á súa repercusións clínica, foron ben tolerados.

CONCLUSIÓNS

A medicina indíxena tradicional, e especificamente o xamanismo, resístese ao fenómeno da globalización, con apoio externo como o crecente turismo místico, que xurdiu no contexto da *nova era.*

A experimentación con substancias enteóxenas nun contexto ritual, a pesar da dificultade da súa análise científica, non parece supor un risco para as persoas libres de patoloxías psiquiátricas ou cardiovasculares graves.

PALABRAS CLAVE

Etnobotánica, enteóxenos, medicina indíxena tradicional, xamanismo.

Abstract

INTRODUCTION

Within traditional medicine and in the field of the indigenous, shamanism can be considered as a reference practice. For its study, it is essential to analyze the rituality and altered states of consciousness that the shaman (sometimes also the patient) enters through various techniques, especially taking entheogens (plants and fungi with psychoactive effects).

OBJECTIVES

To asses a current and cross-cultural vision of the traditional indigenous medicine and to evaluate the psychophysiological changes produced after carrying out one of its practices, the comsumption of entheogens.

METHODOLOGY

It is based on field work through participant observation, reflected in field diaries and photography as a ethnographic rescue.

Ethnic groups from 17 countries in Africa, America, Asia and Oceania were selected for the study. The entheogens used in the different practices were assessed and the psychophysiological variables produced after the ingestion of entheogens were evaluated. Regarding the psychological variables, the VESSPA (Assessment of Subjective Effects of Substances with Potential for Abuse) questionnaires were completed and self-assessed. For the evaluation of physical effects, the blood pressure, heart rate, oximetry, respiratory rate, temperature and blood glucose, were measured by a nursing professional.

RESULTS

The indigenous peoples of the American continent are those who keep the practice of shamanism most alive, and where the use of entheogens is most used for their purposes.

Regarding the characteristics of the entheogens and the rituality, a series of coincidences were detected that allow us to show a transcultural and universal uniformity of traditional indigenous medicine.

The experiments with entheogens, despite the self-limited conditions in the form of psychotic disorders and supervening panic attacks, were experienced as positive over time, and the physiological changes produced, in terms of their clinical repercussion, were well tolerated.

CONCLUSIONS

Traditional indigenous medicine, and specifically shamanism, resists the phenomenon of globalization, with external support such as the growing mystical tourism, which emerged in the context of the *new age*.

Experimentation with entheogenic substances in a ritual context, despite the difficulty of their scientific analysis, does not seem to pose a risk for people free of severe psychiatric or cardiovascular pathologies.

KEYWORDS

Ethnobotany, entheogens, traditional indigenous medicine, shamanism.

“Ritualidad y botánica enteogénica en la Medicina Tradicional Indígena”

ÍNDICE

RESUMEN…….…....9
ÍNDICE…….....15
INTRODUCCIÓN…….…...17
1. Medicinas Tradicionales……...19
1.1. Situación de la medicina tradicional en el mundo……....20
1.2. Tipos de medicina tradicional……..….26
2. Chamanismo……..…..…..33
2.1. El ritual…….….39
2.2. Estados no ordinarios de conciencia……..……42
2.3. Enteógenos: etnobotánica y etnofarmacología……..……45
2.4. Investigación con enteógenos……...….51
HIPÓTESIS…….……. 55
OBJETIVOS…….…...…….59
MATERIAL Y MÉTODOS…….…….63
1. Observación participante / Trabajo de campo (etnografía)…….……..65
2. Selección de las etnias, localizaciones y cronograma…….……..69
2.1. África……..….. 71
2.1.1. Gabón……..……..…..71
2.1.2. Marruecos……. 74
2.1.3. Mozambique……...….. 76
2.2. América……..…….……..79
2.2.1. México…….. 79
2.2.2. Colombia……...82
2.2.3. Venezuela…….…….84
2.2.4. Estados Unidos……..…….…. 86
2.2.5. Perú…….…..88
2.2.6. Jamaica……..……90
2.2.7. República Dominicana……..92
2.3. Asia…….……..95
2.3.1. Laos……...95
2.3.2. India……..……98
2.3.3. Nepal…….…..101
2.3.4. Indonesia……...……..103
2.3.5. Federación Rusa……..105
2.4. Oceanía…….……..107
2.4.1. Australia……...…...107

2.4.2. Vanuatu……..……..109
3. Mediciones realizadas…….…… ……..…..111
3.1. Variables psicológicas..……...111
3.2. Variables fisiológicas……..117
4. Material empleado……...……119
RESULTADOS Y DISCUSIÓN……..……...121
1. Rituales realizados, especies vegetales empleadas y variables psicológicas y fisiológicas medidas ..…….……... 123
1.1. África…….…..……...……..123
1.1.1. Gabón…….……...……..123
1.1.2. Marruecos…….……..131
1.1.3. Mozambique…….……..138
1.2. América…….……...145
1.2.1. México……..…….. 145
1.2.2. Colombia…… ……..……..167
1.2.3. Venezuela…… …….……..183
1.2.4. Estados Unidos…… …….……..190
1.2.5. Perú…….……..……..199
1.2.6. Jamaica……..…….……..215
1.2.7. República Dominicana……..……..225
1.3. Asia……...……..233
1.3.1. Laos……..……...233
1.3.2. India…… ……..……..245
1.3.3. Nepal…….……..253
1.3.4. Indonesia……...……..263
1.3.5. Federación Rusa……..274
1.4. Oceanía…… ….……..285
1.4.1. Australia……...……...285
1.4.2. Vanuatu…….……..295
2. Estudio conjunto de las mediciones realizadas …….……..303
2.1. Variables psicológicas……..……...303
2.1.1. Cuestionario VESSPA…….……..303
2.1.2. Identificación diagnóstica CIE-10-MC / DSM-5…….…….. 305
2.2. Variables fisiológicas……..311
3. Evaluación general de los rituales…….……..333
CONCLUSIONES……..341
BIBLIOGRAFÍA……..……..345
ANEXOS…….....…..383

Introducción

1. Medicinas Tradicionales

Los Servicios Sanitarios de los países donde persisten importantes minorías étnicas, pueden presentar dificultades para cubrir sus necesidades básicas. Por ello, la supervivencia de una Medicina Tradicional -MT- sustentada por chamanes, curanderos, yerbateros, sanadores, medicine man"… médicos tradicionales en definitiva, puede hacerse imprescindible.

La Organización Mundial de la Salud OMS, define la Medicina Tradicional como "*la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, bien sean explicables o no, utilizadas para mantener la salud, prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales*". Así, en su documento "*Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023*", alienta a los estados miembros a que consideren la MT como una parte importante del sistema de salud e insta a desarrollar políticas y planes de acción que fortalezcan su papel, en el mantenimiento de la salud de las personas. Pero además destaca el potencial de las actividades de investigación, aspecto escasamente desarrollado en la realidad actual (WHO, 2013).

La MT, se hace necesaria porque asegura el acceso de todas las personas a la atención sanitaria. Es accesible y asequible allí donde otro tipo de medicina como la convencional (entendida como tal la utilizada comúnmente en occidente) no puede llegar, o por su encarecimiento no se puede acceder a ella. Por otra parte, en los países desarrollados, la MT es utilizada como una medicina complementaria más, al lado de otras como pueden ser la homeopatía, la osteopatía, la quiropráctica… En estos países, los demandantes buscan en general una atención más integral a la salud y métodos más preventivos. En esta línea, es necesario y urgente poner en valor todo este saber, abordándolo desde su misma cosmovisión (incluidos mitos y leyendas). No solamente puede resultar de interés rescatar esos conocimientos, sino que además podría resultar posible crear ciencia a partir de ellos. Un diálogo entre los conocimientos tradicionales y científicos puede ser necesario para la sociedad. Y en ese sentido, la resolución aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas, el 22 de septiembre de 2014 (Conferencia General sobre Pueblos Indígenas), en su punto número 12 señala: "*Reconocemos la importancia de las prácticas de salud de los pueblos indígenas, su medicina y conocimientos tradicionales*".

1.1. Situación de la medicina tradicional en el mundo

Tomando como principal referencia el mismo documento estratégico de la OMS, las distintas regiones configuradas, plantean sus iniciativas de diferentes formas (Figura 1):

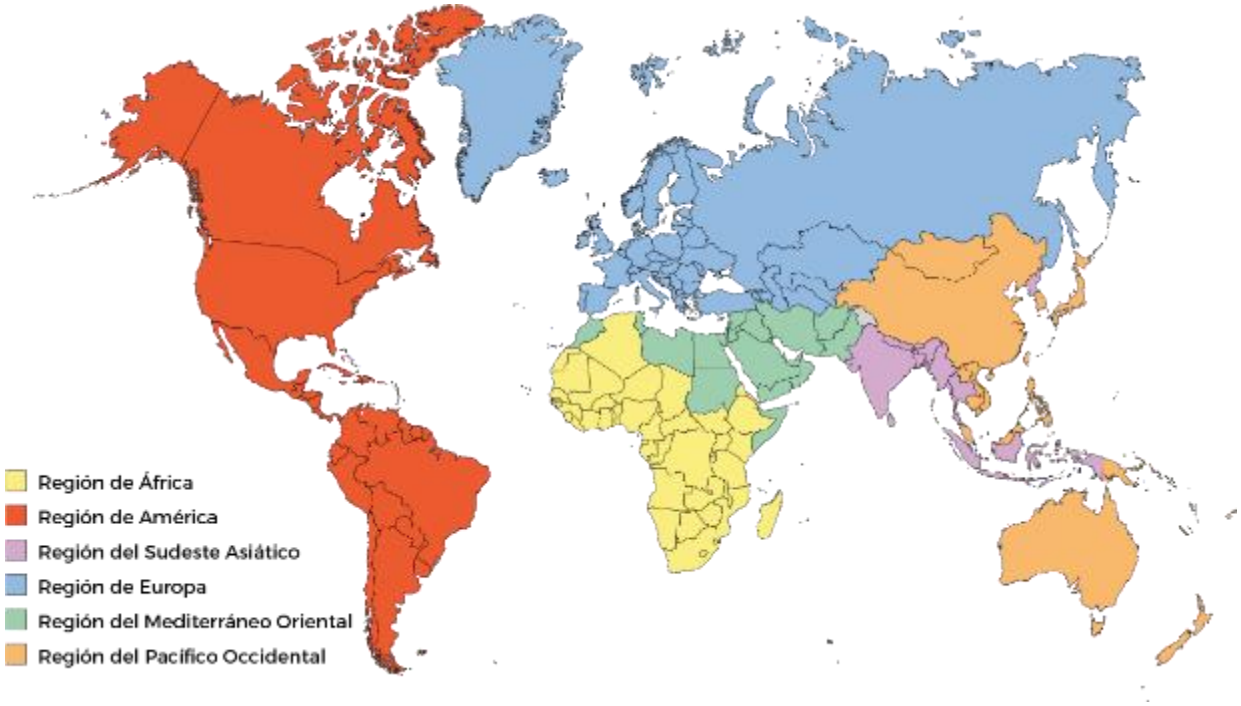

Figura 1. Los Estados miembros de la OMS fueron agrupados en seis Oficinas Regionales diferenciadas. (Adaptado de la OMS)

África *(47 estados)*

Desde 2003 se organiza el "*Día de la MT Africana*" e incluso en 2010 algunos países instituyeron la "*Semana nacional de la MT*". En ese mismo año eran 39 los países que desarrollaban políticas relativas a MT. A este respecto, la OMS elaboró un "*Plan estratégico 2015-2024*", para la implementación de la estrategia regional y su adaptación, de acuerdo con las circunstancias específicas de cada país en materia de MT. No obstante, en su 66 reunión celebrada en Adis Abeba en agosto de 2016, identificó los desafíos que continúan dificultando el desarrollo de la MT en la región africana, especialmente en cuanto a la tutela, regulación, legislación y recursos humanos y financieros insuficientes, tanto para la investigación como para la producción de productos de la MT. Para ello, en su resolución AF/RC63/R3 sobre "*Reforzar el papel de la MT en los Sistemas de Salud: Estrategia para la región africana*",

hace énfasis en el refuerzo de las capacidades de regulación de los practicantes, prácticas y productos de la MT, la inversión en investigación biomédica y operacional, así como la producción de evidencias científicas acerca de la calidad, seguridad y eficacia de los productos y prácticas de la MT.

América *(49 estados y áreas)*

En los países de la mitad norte, concretamente en EEUU, se han adoptado medidas destinadas a fortalecer las disposiciones de los marcos normativos de los complementos dietéticos. Cuenta con el "*Centro Nacional para la Salud Complementaria e Integrativa*" (NCCIH), establecido en 1998 por mandato del Congreso de los EEUU, dicho Centro tiene la función de difundir información sobre salud complementaria e integral, así como la investigación científica sobre sus métodos, desarrollando un plan estratégico 2016-2021, con una serie de metas y objetivos, para establecer prioridades en la investigación futura sobre los métodos de salud complementarios. Por otro lado, en Canadá se introdujeron marcos normativos generales para productos de salud naturales. En el resto del continente, en Brasil, país con mayor diversidad de pueblos indígenas, ha desarrollado a través de su Ministerio de Salud una política nacional sobre prácticas integradoras y complementarias. Otros países del continente como Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela, en 1971, con la participación de sus respectivos Ministros de Salud, suscribieron el "*Convenio de Cooperación en Salud de los Países del Área Andina*", posteriormente renombrado "*Convenio Hipólito Unánue*" (médico, político, intelectual y, en lo que nos ocupa, naturalista que destacó como autoridad en la descripción y clasificación científica de los vegetales). La misión de este Convenio es armonizar, articular e implementar las decisiones en materia de salud, manteniendo la identidad andina a través de políticas públicas, planes, proyectos, investigaciones conjuntas, intercambios de experiencias e iniciativas de cooperación técnica a fin de combatir las inequidades en salud. En su "*Plan estratégico de integración en salud 2013-2017*", hacía constar tanto el apoyo a investigaciones dirigidas a aprovechar el potencial terapéutico de la flora y la fauna de la subregión, la verificación científica de sus propiedades clínicas y el desarrollo industrial para su producción, como a las investigaciones científicas relativas a la MT de los distintos grupos étnicos originarios de la subregión, en conformidad con las prioridades y la legislación de los países. Asimismo, propiciar el reconocimiento con el apropiado respaldo científico respecto de las propiedades coadyuvantes o terapéuticas con que cuenten sus medicinas ancestrales. Al mismo tiempo, una de las prioridades del Plan Andino de Salud Intercultural, está relacionada con

"Medicamentos Tradicionales y Terapias Alternativas" proponiéndose armonizar un vademécum andino y profundizar en la investigación y legislaciones de los países andinos sobre los avances logrados en medicamentos tradicionales, productos naturales y terapias alternativas. No obstante, en su "*Plan estratégico de integración en salud 2018-2022*", hace constar que la MT es poco considerada y en menor medida incorporada al sistema de salud. En dichos países existen instancias que se encargan del tema junto con aspectos de interculturalidad en salud, pero únicamente el Ministerio de Salud de Bolivia cuenta con un Viceministerio de Medicina Tradicional e Interculturalidad.

Mediterráneo Oriental *(21 estados y Palestina)*

Quince estados miembros utilizan diferentes tipos de MT y complementaria, de los cuales seis han establecido políticas específicas sobre el tema. El Consejo de Ministros de Salud Árabe, está examinando un proyecto destinado a armonizar la legislación sobre MT, complementaria y alternativa en los países árabes. La OMS apoya a los estados miembros de la región en el desarrollo de sus propias políticas nacionales en pautas e investigación estratégica en MT, incluyendo la cualificación y licencia de los proveedores, la apropiada utilización de los productos de calidad, una buena comunicación entre los proveedores de la MT con los de la medicina convencional y los pacientes, y el suministro de información científica y orientación para el público. Asimismo, colabora con Centros como el "*Zayed Complex for Herbal research and Traditional Medicine (ZCHRTM)*" con sede en Abu Dabi. Los términos de referencia de dicha colaboración son recoger datos sobre políticas y regulación de la MT y complementaria en los Emiratos Árabes Unidos y otros países del Golfo, fortalecer la investigación en plantas medicinales para mejorar la salud, calidad y eficacia de los productos herbarios, y movilizar fondos para el desarrollo y publicaciones sobre MT y Complementaria.

Europa *(53 estados)*

La Oficina Regional Europea de la OMS, en la reunión del Comité Regional de 2014, emitió la "R*esolución WHA67.18 sobre MT*", donde toma nota del documento "*Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023*" y urge a los Estados miembros a adaptar e implementar la estrategia donde corresponda, así como a integrar la MT en los servicios de salud, particularmente en los servicios primarios.

En nuestro entorno, el Parlamento Europeo y el Consejo de Europa abogan por el reconocimiento oficial de las Medicinas Complementarias y Alternativas –MCA-. El Parlamento, ya en su resolución de mayo de 1997, llamó a la Comisión Europea a iniciar un proceso de reconocimiento de la medicina no convencional, llevar a cabo un minucioso estudio de la seguridad, efectividad y área de aplicación de todas las medicinas no convencionales, así como a crear una legislación europea en formas de medicina no convencional, haciendo distinción clara entre las complementarias y las alternativas. En esta línea, se está elaborando legislación sobre MCA con el fin de adoptar un enfoque armonizado respecto a su reglamentación.

En el año 2010 se puso en marcha, subvencionado por la Unión Europea, el "*proyecto CAMbrella*", una red europea de investigación sobre las MCA, que se ha llevado a cabo entre los años 2010 y 2012. Fue desarrollado por 16 grupos académicos de investigación de 12 países europeos con el objetivo de evaluar la situación actual y crear una hoja de ruta para la investigación en MCA en Europa. Las conclusiones de estos grupos se han reunido en un conjunto de recomendaciones a la Comisión Europea y al Parlamento Europeo, para que sean aplicadas por los responsables políticos nacionales y a las partes interesadas de la sociedad civil. En uno de sus informes destaca que 17 países tienen una legislación general sobre MCA, 11 de los cuales con una ley específica y 6 con secciones de MCA incluidas en su legislación general del sistema de salud. Entre sus propuestas está crear un centro europeo para las MCA comparable a los "*National Center for complementary and Alternative Medicine*" y al "*National Institutes of Health*" de los Estados Unidos, con el objetivo de estimular y apoyar la investigación de calidad, formación y educación sobre las MCA en la Unión Europea.

A pesar de esta corriente en pro de las MCA en el entorno de la Unión Europea, en el Estado español se ha comenzado, por parte de determinados Ministerios, una campaña de desprestigio de las MT calificándolas de pseudociencias o pseudoterapias. Así, la primera iniciativa planteada fue una pregunta parlamentaria a la Comisión Europea en la que cuestionan la denominación de "medicamento homeopático" (6 de abril y 28 de septiembre de 2018, referencias E-002348-18 y E-004948/2018 respectivamente), "*solicitando eliminar la denominación de medicamento respecto de estas sustancias homeopáticas, dada la falta de evidencias científicas que respalden la eficacia de la homeopatía*". La respuesta (referencia E-

004948/2018) fue la siguiente: "*La Comisión no tiene previsto en esta fase evaluar ni modificar la legislación sobre medicamentos homeopáticos, ni tiene constancia de solicitudes similares de otros Estados miembros para que se modifique la legislación actual sobre los medicamentos homeopáticos*".

Cabe destacar las actividades de EUROCAM, con sede en Bruselas, fundación que une a las organizaciones que representan a los pacientes y profesionales relacionados con la MCA. Su objetivo es promover y facilitar el papel de estas medicinas para mejorar la salud de los ciudadanos europeos, subrayando sus aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad para potenciar políticas y programas de salud pública en relación a ellas.

Asia Sudoriental *(11 estados)*

La mayoría de los Estados miembros del Sudeste Asiático han integrado la MT, en diferentes grados, en sus Sistemas Nacionales de Salud. Diez países de la región ejecutaron políticas nacionales de MT. En febrero de 2013 el Gobierno de India, en colaboración con la Oficina Regional de la OMS, organizó en Nueva Delhi una conferencia internacional, en la que los países participantes de la región adoptaron la "*Declaración de Delhi sobre MT*", que incluye cooperación, colaboración y asistencia mutua. Posteriormente, en octubre de 2015, se desarrolló un plan de acción regional para la MT con cinco áreas de acción:

- ➔ Vigilancia del sistema de MT
- ➔ Investigación catalizadora en MT, organización y administración del sistema
- ➔ Capacitación del personal practicante de la MT
- ➔ Sistemas de notificación de efectos adversos
- ➔ Comunicación eficaz

La OMS publicó en 2017 la guía "*Indicadores básicos de referencia para el seguimiento de la MT y Complementaria en el Sudeste Asiático*". Su objetivo es dar a políticos y gestores un conjunto manejable de indicadores para poder referirlos, cuando consideren, y monitorizar así su propio sistema de MT y Complementaria; consisten en 16 indicadores esenciales destinados a ser guía de referencia (WHO, 2017).

Pacífico Occidental *(37 estados y áreas)*

En 2010, 18 países y jurisdicciones habían elaborado documentos gubernamentales oficiales aplicables a la MT, incluido el establecimiento de oficinas nacionales y/o comités nacionales de expertos. Trece países de la región cuentan con institutos nacionales de investigación sobre MT. Con el documento "*Estrategia regional para la MT en el Pacífico Oeste 2011-2020*", la OMS regional proporciona y actualiza las guías sobre la materia a los países y áreas de la zona, nombrando los cinco objetivos estratégicos para ese período: mejorar el acceso a la MT, integrarla en el Sistema Nacional de Salud, fomentar su seguridad y eficacia, promover la protección y utilización sostenible de sus recursos, y fortalecer su uso cooperativo generando y compartiendo conocimiento y habilidades (WHO, 2012).

A nivel internacional cabe destacar las actividades del ISCMR (*Investigadores en Medicina Tradicional, Complementaria, Alternativa e Integrativa y salud*), organización científica multidisciplinar internacional creada para fomentar el desarrollo y la difusión de nuevos conocimientos sobre la curación integral de la persona, así como la investigación sobre sistemas integrales de salud, incluyendo todas las formas de MT, holística, alternativa, complementaria e integrativa. Proporciona una plataforma para el intercambio de conocimiento e información sobre la investigación en estas medicinas, con el fin de mejorar la comunicación y la colaboración internacional.

1.2. Tipos de medicina tradicional

Tomando como referencia el mencionado documento "*Estrategia de la OMS sobre MT 2014-2023*", destacan por su historia y fortaleza los siguientes sistemas médicos tradicionales:

Medicina Tradicional China

Utilizada en China desde hace más de dos mil quinientos años y desarrollada empíricamente desde la experiencia clínica, se documenta en numerosos textos clásicos. Incluye modalidades como la ***medicina herbaria*** (plantas medicinales), la ***moxibustión*** (aplicación de calor a la piel mediante la combustión de la hoja prensada, en forma de puro o cono, de la planta *Artemisa vulgaris*), la ***dietoterapia*** (los alimentos son valorados especialmente según los cinco sabores -dulce, amargo, salado, picante y ácido-, según los cinco colores -rojo, amarillo, verde, negro y blanco-, o según su naturaleza fría, neutra o caliente, para ser aplicados a la teoría de los cinco elementos), el ***masaje Tui Na*** (restablece la buena circulación de energía *qi* con movimientos enérgicos, flexibles, constantes y penetrantes, combinados con presiones tonificantes y dispersoras) o la ***acupuntura*** (aplicación y manipulación de finas agujas en determinados puntos del cuerpo humano situados en los canales o meridianos, para equilibrar el flujo de energía *qi* que circula por los mismos).

Sus medicinas (materia médica china), están basadas principalmente en preparaciones herbarias que han sido documentadas en su literatura clásica y moderna; aunque también pueden contener sustancias y materiales de origen animal y mineral. Al respecto, esta medicina está basada en cuatro teorías principales: en primer lugar, la de la sangre, fluidos corporales y del *qi* (flujo vital de energía, origen de todo); en segundo lugar, en la teoría del *Yin / Yang* (componentes básicos del *qi*, alternancia fundamental para la vibración, el movimiento y la vida, dependiendo la salud de su estado de equilibrio, lo que permite una interacción óptima con el medio); en tercer lugar, la teoría de los cinco elementos (agua, madera, fuego, tierra y metal, que nos proporciona un esquema donde podemos acoplar todos los fenómenos que suceden en la naturaleza); y, por último, la teoría del diagnóstico diferencial por síndromes específicos. El objetivo de esta medicina, es promover y regular el flujo del *qi* y la sangre, regular las funciones de los órganos *zang* y vísceras *fu*, y el balance *yin* / *yang*. En esta línea, es utilizada comúnmente para enfermedades crónicas, aunque también puede tener utilidad en algunas agudas. De acuerdo a

sus teorías, es empleada para tratar no solo las manifestaciones secundarias, sino también las causas primarias de la patología (WHO, 2010 a).

Medicina Ayurvédica

Considerada uno de los más antiguos sistemas médicos, fue desarrollada en India hace unos cuatro mil años, con sus antecedentes reflejados en los textos védicos. Es practicada hoy en día también en los países vecinos del sureste asiático. Etimológicamente "ayurveda" significa "ciencia de la vida", teniendo como fundamento principal el hecho de que el universo entero y el cuerpo humano son "Uno" y que los mismos principios gobiernan a ambos. Cuerpo y universo están formados por cinco elementos o energías cósmicas (éter, aire, fuego, agua y tierra) que en estado equilibrado traen salud y en desequilibrio enfermedad. Su objetivo es mantener o reanudar el equilibrio de los *doshas* (humores), *dhatus* (tejido básico del cuerpo) *y mala* (residuos), la permeabilidad de los *srotas* (canales) y el estado sano del *agni* (jugos digestivos, enzimas, hormonas…). Su fisiopatología, diagnóstico y terapéutica, están basadas en la doctrina de los *tridoshas* (*vata*, que gobierna las actividades del sistema nervioso, *pitta*, que gobierna las actividades del sistema de las glándulas endocrinas y exocrinas, así como el metabólico, y *kapha*, que gobierna las actividades del sistema musculoesquelético y la mayor parte de los tejidos corporales).

Respecto a la farmacopea, utilizan sustancias naturales de origen animal, mineral y especialmente vegetal. La composición de las medicinas y alimentos de la dieta son estudiados para su aplicación en función de varias propiedades, referidas como *Rasa* (gusto, detectado por la lengua -dulce, agrio, salado, picante, amargo y astringente-), *Guna* (detectados por otros órganos de los sentidos diferentes al gusto, con diez pares de características contrastantes -pesado/ligero, grave/agudo, frío/caliente, untoso/no untoso, liso/áspero, inmóvil/móvil, suave/duro, limpio/limoso, sólido/fluido y pesado/menudo-), *Virya* (alude a la potencia de la medicina, son ocho recogidas en dos categorías según sus propiedades calentadoras o refrescantes), *Vipaka* (estado de los Rasa después de la digestión, demostrado por su acción) y *Prabhava* (propiedad especial de algunas medicinas que no pueden ser explicadas por su composición elemental).

Para la medicina Ayurvédica hay tres causas principales de enfermedad: en primer lugar, el indiscriminado uso de los sentidos y sus órganos; en segundo lugar, el fallo del intelecto resultando en una pérdida de la discriminación entre lo saludable y lo insalubre cayendo en dietas y comportamientos insalubres; y en tercer lugar, la variación estacional, efectos cósmicos y efectos del tiempo (WHO, 2010 b).

Medicina Unani Tibb

También conocida como medicina árabe, su denominación "*Unani Tibb*" alude a "medicina griega", basándose en los principios propuestos por los practicantes de la antigua Grecia, Hipócrates y Galeno. Posteriormente, eruditos árabes y persas enriquecieron el sistema, entre ellos Ibn Sina, también conocido como Avicenna. Popular en países del sur de Asia, se convirtió en el principal sistema médico de estados como Bangladesh, Irán y Pakistán, entre otros. Sus prácticas incluyen sangrías, baños turcos, masaje, empleo de ventosas, estimulación de la diaforesis y diuresis, cauterización, purgas, emesis, ejercicio y empleo de sanguijuelas. Tiene una dietética (regulando la cantidad y calidad de los alimentos) y fisioterapia específicas. Su farmacopea utiliza de manera natural medicinas de origen animal, mineral y principalmente herbario, prefiriendo las preparaciones en crudo. Su fisioterapia emplea ejercicios específicos y técnicas para ayudar a mantener el balance homeostático del cuerpo.

Considera la enfermedad como un proceso natural y sus síntomas como reacciones del cuerpo en el intento de recuperar la salud. Emplea la teoría de los humores, que presupone la existencia de cuatro humores (*akhlaat*) en el cuerpo: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra. Cada humor tiene su propio temperamento, caliente y húmedo, frío y húmedo, caliente y seco, frío y seco, respectivamente. Si los humores y sus temperamentos están en estado de equilibrio, la persona será considerada sana. En la medicina Unani, se evalúan seis factores clave en relación a la salud, que tendrán que ser tenidos en cuenta para un correcto diagnóstico y decidir cómo tratar la enfermedad. Reconoce la influencia del ambiente y las circunstancias ecológicas en las condiciones de salud, por ello tiene la teoría de los seis requisitos esenciales para la prevención de la enfermedad: primeramente, mantener el aire libre de toda polución; en segundo lugar, el agua y los alimentos libres de toda contaminación; en tercer lugar, mantener un adecuado balance del ejercicio físico / reposo; en cuarto lugar, el balance esfuerzo mental / reposo; en quinto lugar, el mantenimiento del equilibrio sueño / vigilia y, por último, el mantenimiento del

balance evacuación / retención en relación a diuresis, diaforesis, vómitos, defecación, menstruación, respiración y excreción a través de los párpados, los oídos y la nariz (WHO, 2010 c).

Naturopatía

Su filosofía es el vitalismo, basado en la inteligencia innata del cuerpo para mantener la salud y el estilo de vida saludable. Parte de las prácticas de la medicina hipocrática y de las enseñanzas del Estoicismo de la antigua Grecia, desarrollándose especialmente en Europa. Los principios que la rigen son: lo primero no hacer daño, cooperando con el poder curativo de la Naturaleza (*vix medicatrix naturae*); buscar, identificar y tratar la causa fundamental de la enfermedad; curar integralmente usando un tratamiento individualizado (comprensión holística de la salud humana); y enseñar los principios de vida saludable, así como los cuidados preventivos de salud (buscar la implicación y actitud positiva en torno a la propia salud del paciente).

Muchas técnicas son aportaciones de otras culturas o de más reciente implantación, estando incluidas en lo que se conoce como MCA, que la OMS refiere a un amplio conjunto de prácticas sanitarias que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en su sistema sanitario. Las influencias que definieron la filosofía y práctica de la naturopatía en sus orígenes y sus posteriores incorporaciones, podrían clasificarse dentro de los siguientes apartados:

- **Hidroterapia**, aplicaciones externas del agua sobre el cuerpo humano con fines terapéuticos, esencialmente en cuanto que es vector de temperatura y acción mecánica. La ***Hidrología médica, Crenoterapia o Balneoterapia***, es una rama de la terapéutica que estudia las aguas mineromedicinales como tales, y su capacidad de actuar sobre el organismo sano o enfermo, fijando sus formas de administración e indicaciones (de Armijo Valenzuela & Velázquez, 1968).
- Técnicas mente / cuerpo: Entre las mismas destacamos la ***Técnica de autohipnosis***, conjunto de métodos que nos permiten mejorar la comunicación y compartir la información entre mente y cuerpo, accediendo e influyendo en los mecanismos subconscientes del organismo, centrándose en cinco principios: 1) la formación para poder eliminar miedos preconcebidos y malentendidos a fin de conseguir una mejor respuesta clínica, 2) ajuste para hacer coincidir imágenes, ideas y sugestiones hipnóticas

del individuo, 3) inducción del trance, 4) aplicación del trance para un propósito específico, y 5) despertar para guiar al paciente a salir del trance. También son importantes las ***Técnicas de relajación***, que incluyen los ejercicios de respiración, la meditación, la oración, la relajación muscular progresiva, las técnicas de visualización o imágenes dirigidas, el entrenamiento autogénico… entre otras (Rakel, 2008).

- Terapias de movimiento: ***Técnica de Alexander***, método diseñado para reajustar el sentido cinestésico y reequilibrar el cuerpo, mediante la práctica de ajustes posturales específicos de cabeza y columna especialmente; ***Método Feldenkrais***, proceso de aprendizaje y reeducación que utiliza el movimiento físico como herramienta de enseñanza; ***Tai chi***, técnica oriental de arte marcial interna que favorece la producción y el flujo de la bioenergía o chi y basada en el desarrollo del cuerpo, mente y espíritu, propiciando que el cuerpo se mueva lentamente, sin esfuerzo, a través de un rango de movimiento al que habitualmente no se llega con las actividades de la vida cotidiana; ***Pilates***, enfatiza el entrenamiento en los músculos centrales del abdomen y la espalda, respiración correcta y posición adecuada de la columna y la pelvis, reforzando al organismo y previniendo así lesiones y enfermedades; ***Técnica de Trager***, se centra en reducir patrones neuromusculares no naturales utilizando movimientos suaves y rítmicos para facilitar la liberación de los patrones de estrés mental y físico, basándose en que la restricción física y la rigidez podrían convertirse en una respuesta habitual cuando se repiten a lo largo del tiempo, afectando al sistema nervioso y dando lugar al dolor; ***Yoga***, forma de vida en armonía para conseguir una buena salud y basado en los principios de relajación adecuada "*savasana*", ejercicio adecuado "*asanas*", respiración adecuada "*pranayama*", dieta adecuada vegetariana y meditación "*dhyana*"… (Rakel, 2008).
- Terapias manuales: ***Quiropráctica***, desarrollada a finales del siglo XIX por Daniel David Palmer. Se centra en el concepto de subluxación vertebral y el reajuste de la columna para sus seguidores puristas, combinándose con otras prácticas para sus seguidores mixtos. Se pueden nombrar cuatro principios básicos: 1) el cuerpo es un organismo que se autorregula y cura a sí mismo, 2) el sistema nervioso es el sistema director que regula y controla a todos los demás órganos y tejidos, relacionando al individuo con su medio ambiente, 3) la disfunción biomecánica vertebral, en la forma del complejo de la subluxación vertebral, puede afectar negativamente a la capacidad del sistema nervioso de regular la función, y 4) el enfoque central del quiropráctico es corregir, controlar o minimizar la subluxación vertebral a través del ajuste vertebral

quiropráctico (Keating Jr, 2000). ***Osteopatía***, desarrollada por Andrew Taylor Still a mediados de la década de 1800 en EEUU, se basa en el contacto manual para el diagnóstico y tratamiento, respetando la relación del cuerpo**,** mente y espíritu en la salud y la enfermedad, dando énfasis a la integridad estructural y funcional del cuerpo y a la tendencia intrínseca del cuerpo para la autocuración (WHO, 2010 d).

- Prácticas de los curanderos tradicionales.
- Vegetarianismo, luz del sol, aire fresco, estilo de vida saludable y desintoxicación (métodos Kuhne, Rickli y Lindlahr).
- Otros sistemas médicos alternativos y complementarios: **Homeopatía**, método terapéutico planteado por Samuel Hahnemann a finales del siglo XVIII, que aplica clínicamente el fenómeno de similitud basado en tres proposiciones: 1) toda sustancia farmacodinámica provoca en el individuo sano y sensible un conjunto de síntomas que son característicos de la sustancia empleada, 2) todo individuo enfermo presenta un conjunto de síntomas mórbidos característico de su enfermedad y 3) la curación, objetivada por la desaparición del conjunto de los síntomas mórbidos, puede obtenerse mediante la prescripción en dosis pequeñas o infinitesimales, de la sustancia cuyos síntomas experimentales en el sujeto sano son similares a los síntomas del enfermo (Jouanny *et al*., 1997); ***Fitoterapia***, método terapéutico basado en la utilización de las plantas, es decir, ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, atenuar o curar un estado patológico, y especialmente aplicada a productos con una actividad suave o moderada, con márgenes terapéuticos relativamente amplios, que dan lugar a tratamientos menos agresivos. (Real Academia de Farmacia de Catalunya, 2002).

2. Chamanismo

Dentro de la MT se considera al chamanismo como una práctica ancestral de conocimiento tan antigua como la historia del hombre, la primera profesión. Los tratados de Mircea Eliade (historiador de las religiones), especialmente "*El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*", son referencia obligada en su estudio. Eliade calificó al chamanismo como "la ciencia del éxtasis" y, en ese sentido, las experiencias extáticas que deberían pasar los futuros practicantes tendrían el esquema tradicional de una ceremonia de iniciación desarrollada en tres fases: sufrimiento, muerte y resurrección (Eliade, 1960).

La MT puede ubicarse en dos dimensiones: la del discurso teórico y la del espacio de la cultura; es en este último espacio donde adquiere toda la gama de significaciones mágico-religiosas. El chamanismo, definido como técnica del éxtasis, es una práctica que forma parte de esta estructura de la MT y es esta experiencia extática lo que diferencia al chamán de otros tipos de terapeutas practicantes de la MT (Pelcastre-Villafuerte, 1999).

Si el chamanismo se define como la puesta en práctica de un conjunto de técnicas extáticas o de trance, el chamán sería "el sanador que modifica su patrón fenomenológico de atención, percepción y conciencia para obtener información de los miembros del grupo social que le brindó ese estatus privilegiado" (Krippner, 2007).

De forma más reciente, se ha definido al chamán como ingenioso artista que, desde la edad de piedra, y a través de la evolución cultural, ha ensamblado mitos y tradiciones que "piratean" nuestras psicologías para aplacar nuestras ansiedades (Singh, 2018 a).

El animismo como religión ancestral y el chamanismo como medicina ancestral se diluyen en sus conceptos. La religión, en general, es la creencia en dioses y espíritus, en la práctica de actos rituales y en narraciones de mitos y leyendas. En el Animismo se espiritualiza al mundo natural, se dota de un espíritu a diversos elementos de la naturaleza, incluyendo los antepasados muertos. Por ello, se podría describir al chamanismo como una forma de curar en la que el animismo es su soporte espiritual (Anzhiganova *et al*., 2017).

Así, hoy en día, todavía proliferan ritos religiosos asociados a la ingesta de determinadas plantas que utilizaron y utilizan los chamanes como una forma de comunión. Ejemplos significativos son la "*Nativ American Church*" de Norteamérica, asociada a la toma del peyote (Jones, 2007), "*União do Vegetal*" y "*Santo Daime*" de Sudamérica, asociados a la toma de ayahuasca (Barbosa, 2001), o el "*Bueti*" de África tropical occidental, asociado a la toma del iboga (Chabloz, 2009).

Otros, puntualizando, califican al chamanismo como un complejo de nociones y prácticas que pueden ubicarse dentro de un marco religioso, pero no como religión propiamente dicha (Fericgla, 2002). A diferencia de los practicantes de las religiones universales, los chamanes evitan de forma consciente cualquier dogma, trabajando perfectamente dentro del contexto de esas religiones. Esta flexibilidad es una de las razones de su supervivencia (Heinza, 1992).

Se suele abordar el estudio del chamanismo desde el campo de la Etnomedicina, que puede ser definido como el campo de la antropología médica la cual centra sus reflexiones en el conjunto de creencias y prácticas relacionadas con la enfermedad de cada sociedad. Los análisis deben llevarse a cabo mediante los sistemas de clasificación presentes a través de la lengua, del inventario sistemático del conocimiento empírico de las farmacopeas y de las observaciones psico-sociológicas de los rituales terapéuticos, materias todas ellas que manipulan los individuos que tienen las funciones de terapeutas dentro de su sociedad (Genest, 1978).

En este ámbito, el chamanismo es un sistema adaptativo que ausculta las variaciones del medio biofísico y social para proponer vías de ajuste, inclusive avanzadas, a posibles cambios. Su cosmovisión se basa en una concepción del mundo donde todo elemento material e inmaterial está interrelacionado y es interdependiente, sean astros, espíritus, personas, animales, vegetales, piedras, montañas, lagunas o ríos, cada uno con un poder particular que se puede aprovechar en beneficio de la sociedad (Cuenca, 2011).

Aundando en ello, señalar que esta cosmovisión de los pueblos indígenas se basa en la relación armónica y holística con todos los elementos de la naturaleza, a la cual el ser humano pertenece, pero no domina. Su relación se asienta en el uso respetuoso de los recursos naturales para el

bienestar de toda la comunidad. Así, la forma holística de atención a los problemas de salud no es la curación del síntoma, sino la restauración del equilibrio con la naturaleza (Flores-Guerrero, 2004).

El desarrollo del chamanismo puede ser explicado, no sólo por la necesidad de los humanos de controlar los eventos inciertos, sino especialmente por gestionar la amenaza de la muerte, convirtiendo al chamán en un protector contra ella (Schindler *et al*., 2018).

Respecto al origen etimológico, en "Chamanismo, el arte natural de curar", obra de referencia sobre el tema, se refiere que el término chamán, usado internacionalmente, procede del idioma tungú siberiano (siendo Siberia donde clásicamente se da inicio al chamanismo) y significaría "hombre que sabe", sabedor, que es un sabio (Poveda, 2001).

Un chamán puede llegar a serlo por diversas circunstancias: por herencia, mediando un sueño o una enfermedad, por designación de la comunidad o por decisión y vocación personal. Para ello, el aspirante ha de someterse a un proceso de iniciación, a través del cual se entra en contacto con los mitos y símbolos particulares de cada cultura (Hoyos, 2010). Sin embargo, no todos los individuos de una cultura tienen la predilección psicológica o predisposición genética para llegar a ser chamanes. Así, encontramos entre ellos rasgos específicos como la epilepsia, la ambigüedad en la identidad sexual, la polidactilia, la propensión a estados psicóticos o los desórdenes de la personalidad (Fiala & Coolidge, 2018).

Además, clásicamente desde el punto de vista occidental, los individuos con tendencias psicóticas conseguirán llegar con más facilidad y éxito a ser chamanes, porque ellos creen de forma sincera en sus propios poderes y podrán persuadir mejor y convencer a sus posibles pacientes. Esta apreciación generalizada puede deberse a una rotulación psicopatológica desde una actitud, ora soberbia ora temerosa, de nuestra cultura hacia lo desconocido. Para otros muchos autores, los chamanes están lejos de presentar la personalidad desintegrada que ofrecen nuestros psicópatas en occidente (Ackerknecht, 1985).

Atendiendo a su función, el conjunto de prácticas y creencias que caracterizan al chamán clásico se podrían esquematizar en cuatro puntos: en primer lugar, trata y diagnostica una serie de

problemas, sirviendo como curandero y adivino; en segundo lugar, tiene especiales poderes (interactuando con fuerzas invisibles, poder de invisibilidad, inmunidad al fuego y control del agua y de los animales…); en tercer lugar, aborda temporalmente un particular estado de trance, cuyas manifestaciones incluyen el temblor, el estremecimiento, el escalofrío, el desmayo, los bostezos, las convulsiones, el exoftalmos, la letargia, la espuma en la boca, la expulsión de la lengua, la parálisis de un miembro…que puede interpretarse como posesión por un espíritu o viaje del alma; y por último, en cuarto lugar, la entrada a los practicantes es restringida típicamente mediante rituales de iniciación o experiencias de carácter dramático. Asimismo, estas prácticas han evolucionado para convencer a los observadores de las habilidades sobrehumanas del chamán, adaptándolas a las disposiciones cognitivas de su audiencia y consolidar su posición de poder ante la sociedad. El chamán adopta un único estado en el mundo físico y metafísico para explicar lo inexplicable y hacerlo más predictible para su comunidad (Singh, 2018 a).

Por este motivo, la función social del chamán es central en su naturaleza, incrementando la cohesión social y la cooperación, diferenciándola de otras prácticas. Así, atendiendo a cuestiones socioeconómicas, según Watson, conviene diferenciar dentro del chamanismo, cuatro tipos de practicantes (Watson-Jones & Legare 2018).

- **El curador total**. Incluye a los chamanes, a los chamanes-sanadores y a los sanadores. Los chamanes estuvieron principalmente asociados a sociedades de cazadores recolectores, los chamanes-sanadores a las sociedades con base en la agricultura y los sanadores a sociedades políticamente integradas, no empleando estos últimos los estados de trance.
- **Los Mediums**. Emplean estados de trance que cursan con posesión. Se les considera personas dotadas de facultades paranormales que le permiten actuar como mediadores con los espíritus. Se encuentran en sociedades con base en la agricultura y el pastoreo.
- **Los Sacerdotes**. Intermediarios entre los miembros de la comunidad y la divinidad. Proclaman su autoridad arguyendo su servicio a una tradición sagrada. Líderes en sociedades con integración política y estructura social jerarquizada, arraigadas en la agricultura.
- **Los practicantes malévolos**. Implicados en actividades perjudiciales contra otros, en sociedades con integración política. En muchas culturas los practicantes de brujería son considerados actores malévolos, acusados de utilizar su conocimiento sobrenatural para

su provecho personal y por tanto no son vistos como trabajadores para el interés de la comunidad.

De todas formas, se corre el riesgo de asimilar dentro del único concepto de chamanismo, a especialistas rituales con diferentes características y funciones, ya que no siempre prácticas semejantes tienen un mismo significado y función (Amador, 2010).

La medicina chamánica atenderá en especial enfermedades etnoculturales o "síndromes culturalmente específicos", que se definen como enfermedades que no pueden ser comprendidas desligadas de su contexto cultural o subcultural. Tenemos, como ejemplos, el susto y la pérdida del alma en Latinoamérica, el sistema frío/caliente en la Europa antigua, el naeng en Corea, el windigo entre los indígenas canadienses, el latah en Indonesia, el amok en Malasia o la histeria en el Ártico (Greifeld, 2010).

Como podemos observar en los ejemplos anteriores, el fenómeno chamánico es universal. Si alguien aparece en una isla desconocida y remota, no contactada, separada del resto de la humanidad durante cientos de miles de años y sujeta a su propia y única evolución cultural histórica, podría esperar encontrar allí un chamán. La reaparición del fenómeno chamánico, sugiere que se desarrolla desde capacidades psicológicas humanas compartidas, desde unos procesos evolutivos culturales generalizables y desde unas dinámicas sociales convergentes (Singh, 2018 b).

En resumen, y reelaborando estudios de autores de renombre, Marín Valencia (Valencia, 2018) define de forma esquemática "los chamanismos" como:

- Complejos socioculturales ordenados y coherentes, estructurados a manera de sistema simbólico.
- Complejos que permiten construir relaciones entre el ser humano (microcosmos) y el mundo (macrocosmos) de manera integral y complementaria.
- Complejos que establecen formas particulares de concebir el mundo como compuesto por múltiples realidades.
- Realidades a las cuales se accede por medio de un sistema de prácticas y técnicas que posibilitan la obtención de estados modificados de conciencia.

- Prácticas y técnicas cuyo especialista, el chamán, manipula voluntariamente, haciendo uso de lenguajes mitopoiéticos, para revivir y decodificar el contenido simbólico de su imaginería mental, en pro de la comunidad a la que sirve.

En la práctica, cuando un paciente acredita a un chamán con poderes sobrenaturales para desterrar la enfermedad, lo autoriza para activar sus innatas capacidades de autocuración (Humphrey, 2018).

En síntesis, y visualizando el chamanismo dentro de un concepto amplio y dinámico, como señalan Galinier y Perrín, nos podemos referir al chamanismo como un sistema que se funda en una teoría de la comunicación que se lleva a cabo entre el otro mundo, “un espacio sagrado o sobrenatural”, descrito por los mitos, y el mundo de aquí, el de los hombres comunes que, por otra parte, se haya sometido a ese otro mundo (Pliego, 2010).

2.1. El ritual

La palabra “ritual” tiene su origen en el griego *drömenon*, que significa “una cosa hecha”, diferenciándose del término *legomenon*, “una cosa dicha”, que hace referencia al mito. Está caracterizado por tres componentes: la imitación (su objetivo), la representación (la acción) y la expresión (catarsis) (Lawrence, 2008).

Víctor Turner, antropólogo cultural escocés, estudioso de símbolos y ritos de las culturas tribales y su rol en las sociedades (referente de la antropología simbólica), entiende que el ritual es una conducta, un modo de actuar que tiene por objeto influir en los seres o fuerzas sagradas, de los cuales depende la regularidad o el caos del mundo. Esa conducta, que es ejercida fuera del tiempo de trabajo, equivaldría a una escritura plagada de símbolos y descifrarlos es descifrar el sentido de la escritura, que es el ritual (Villegas Mariscal, 2016).

Los rituales de curación reflejan el conocimiento, valoración y espiritualidad del chamán respecto del entorno ecológico, del orden cósmico y social, y de las entidades divinizadas que apelan en invocaciones o conjuros. Es entonces cuando el ritual toma todo su sentido desde la tradición religiosa y cosmovisión de los individuos del grupo social que lo practica, así como de las acciones e intenciones de los participantes. No obstante, en contextos de complejos culturales con raíces diversas, dichos rituales se caracterizan por los procesos de resignificación y sincretismo que las circunstancias históricas le determinan. En la medicina tradicional, concomitantes a los mecanismos naturales hay entidades o energías sutiles que son asumidas a través de símbolos. Las prácticas de curación están plagadas de manejos simbólicos que se expresan a través de formas comunicativas, definidas como acciones y expresiones diversas cuyas significaciones surgen de una cosmovisión, a partir de las cuales se integra el ritual de curación; significaciones que trascienden en el paciente, la enfermedad, el especialista ritual y la comunidad a la que pertenecen (Arano Leal, 2012).

Se transforman el tiempo y el espacio ordinarios (los vividos en la cotidianidad) en un tiempo y espacio ritual, convirtiéndose tanto el acto realizado como el lugar donde va a ser realizado, en algo sagrado, que constituye una ruptura con la rutina cotidiana tanto para el chamán como para el paciente (Bravo Marín, 2017).

Así, en común con otros tipos de ritual diferentes al puramente curativo, podríamos establecer una serie de requerimientos comunes: 1) la conformación de un microcosmos (elección de un lugar sagrado y su delimitación), 2) la elección del día y hora propicios para la realización del acto, 3) la purificación de los participantes (ritos purificatorios) y 4) la utilización de los objetos confeccionados exprofeso o la purificación de los antiguos (Nájera Coronado, 2004).

El ritual chamánico contiene un fuerte contenido mimético. Todo lo que hace un chamán (curar enfermos, poseer y transportar almas al más allá, efectuar magia, predecir el futuro, comunicarse con el mundo espiritual…), lleva consigo un intenso factor histriónico y requiere de muchos elementos teatrales, como máscaras, ropaje, pintura en el cuerpo y uso de efectos visuales e ilusionistas (Kirby, 1974).

Por ello, el término magia incluye todos los ritos, prácticas y concepciones que tienen como fin actuar sobre influencias hostiles, neutras o favorables, ejercidas por fuerzas impersonales de la naturaleza, por seres humanos, por espíritus personales, antepasados-dioses o espíritus hostiles que se supone tomaron posesión de sus víctimas (Junod, 1996).

En detrimento del complejo ritual, los tratados de Mircea Eliade y su influencia posterior, pusieron especial énfasis en el estudio del chamanismo en términos de trance y estados de conciencia alterada, lo cual parece inadecuado para otros autores, pues además de no producir información sociológicamente relevante, implica la reducción de un complejo religioso a un simple fenómeno neurofisiológico (Martínez González, 2009). Así, vemos que en muchas sociedades la profesión de chamán no requiere más que la ejecución de rituales rutinarios y monótonos. El ritual emplea mecanismos como la oración, los sacrificios, las ofrendas, las canciones sagradas, las danzas y los dramas, que representan los hechos de las divinidades, acercándolas así al paciente. Los poderes sobrenaturales pueden ser así aplacados. (Beals & Hoijer, 2000).

Pero ante todo, y desde el punto de vista antropológico, los rituales son un mecanismo de construcción y afirmación de la identidad, en la medida en que los individuos exaltan el sentimiento de pertenencia al grupo. (Cossa, 2013).

La estructura interna de toda ceremonia ritual y sus componentes esenciales podrían sintetizarse de la siguiente forma (Hammerschlag, 2011).

1. Propósito compartido (los participantes entienden y comparten el propósito del acontecimiento)
2. Preparación en conjunto (reunión de materiales y procesos)
3. Comunidad y maestro de ceremonia (mantienen a las personas y al proceso en marcha)
4. Inicio (importancia de aclarar el inicio y el fin)
5. Materiales
    - Sacramentos (puede tomarse, sentirse, olerse u oírse)
    - Objetos rituales o ceremoniales (solo suelen utilizarse durante la ceremonia)
    - Vestimenta para la ceremonia (sirven al propósito y proceso de la ceremonia)
6. Proceso
    - Compartir (intercambio de palabras, objetos…)
    - Metáforas y símbolos (utilizadas por el maestro de ceremonias)
    - Trance (inducido mediante ingestión de sustancias, danza, tambor…)
    - Idioma de la ceremonia (jerga especial)
7. Final y cierre (es común que se conecte con el principio)

Consecuentemente, el ritual podría verse como una puesta en escena del mito, puesto que el chamán coordina y artificializa en el espacio los elementos significantes del texto convertido en imágenes: metáforas habladas, entonación de la voz, gestualidad, actuación, vestido, maquillaje, iluminación, utilería, cantos, música, sonidos y coreografía, presentado todo ello en un tiempo y espacio de representación que ha diseñado el chamán para cada rito particular, el cual se transforma en obra de arte (Müller, 2010).

Se hablará durante la exposición de la tesis de ritual y ceremonial de forma indistinta, aunque hay que puntualizar que se entiende como ceremonial “la puesta en escena de interacciones comunicativas que, en los interlocutores que participan, pero también en los que los contemplan, activan representaciones mentales para atribuirle vigencia a los ritos y aprender su significado” (Piñuel & Lozano, 2006).

2.2. Estados no ordinarios de conciencia

Cuando se habla de estados de conciencia, nos solemos referir a los dos estados más conocidos, el de vigilia y el de sueño, pero existen otros estados en los que se ha empleado diferente terminología para definirlos, lo más común es denominarlos "estados alterados de conciencia", los cuales no diferencian adecuadamente los estados vividos durante procesos de psicosis agudas o intoxicaciones por drogas, de los estados donde se produce un fenómeno de expansión de la conciencia (modelo estudiado desde la psicología transpersonal) que se da durante el consumo ceremonial de las sustancias alucinógenas. Se trataría, en este segundo caso, de "estados no ordinarios de conciencia" donde el chamán es capaz de inducir, manipular y terminar a voluntad su experiencia (Walsh, 1993). Sería equivalente la denominación "estados modificados de conciencia" o "estados alternos de conciencia".

Para describir estos estados (a los que Maslow llamaba "experiencias cumbre" y Bucke "conciencia cósmica"), Walsh R, Vaughan F, Elgin D y Wilber K, hablan de "experiencia o vivencia transcendental", con las siguientes características: en primer lugar, la inefabilidad o experiencia de un poder tal y tan diferente de la experiencia ordinaria, que da la sensación de desafío a toda descripción; en segundo lugar, la noética o sensación incrementada de claridad y comprensión; en tercer lugar, una percepción alterada del espacio y del tiempo; en cuarto lugar, una apreciación de la naturaleza holística, unitiva e integrada del Universo y de la propia unidad con él; y por último, un intenso efecto positivo con una sensación de perfección del universo (Maslow *et al*., 1991).

Manipulando su estado de conciencia, el chamán busca y adquiere conocimiento, conectando con lo que él llama "otros mundos" (inframundos o infiernos, el mundo medio o terrenal y los supramundos o cielos), a los que accede a través de lo que imagina como un eje que los comunica (eje cósmico) que, dependiendo de la cultura en la que trabaja, estará representado por un árbol (el pilar del mundo), una chimenea, una cumbre montañosa (la montaña cósmica), el arcoíris, la vía láctea, la estrella polar, una escalera, un puente, el vuelo mágico, un caballo… (Harner, 2013). Para dicha manipulación el chamán utiliza una serie de técnicas que podrían utilizarse solas o combinadas: las técnicas privativas (aislamiento sensorial, privación de sueño, ayuno…), las físicas (ejercicio violento, canto y danza con empleo de instrumentos musicales…), las técnicas pasivas (meditación, concentración…) y, por último, la ingesta de

sustancias psicotrópicas. Tras ello, se producen cambios cognoscitivos a partir de los cuales el chamán puede viajar a complejos mundos estratificados e interconectados, percibidos ontológicamente como reales (Luna-Porras, 2018).

La sobreestimulación que se da en el proceso chamánico supone una manipulación máxima del sistema simpático, llegando a colapsarlo, dando entrada a la expresión del sistema parasimpático y las consecuentes visiones (Winkelman, 2010).

Como veníamos diciendo, el consumo de sustancias psicotrópicas en contextos tradicionales produce estados modificados de conciencia, permitiendo al chamán y su colectividad un reencuentro con los contenidos de su psique (imágenes, símbolos culturales y personales), a partir de los cuales se estructura gran parte de su realidad social y la de su comunidad, para así poder revivir y recrear su pensamiento, cosmología, identidad cultural, procesos de resistencia y todo aquello que compone su sistema simbólico, a través de representaciones rituales y de lenguajes mitopoiéticos propios (mitopoiesis) (Valencia, 2018). Si nos acogiéramos a las propuestas teóricas de C.G. Jung (1936), quizás sería correcto denominar a esta experiencia como un contacto personal del chamán con el inconsciente colectivo y sus contenidos formales arquetípicos. (Fericgla, 2002).

Atendiendo al empleo de otros elementos, en muchas culturas el monótono toque del tambor es el modelo central para conseguir estos estados. Ya Mircea Eliade describía la importancia del "tambor chamánico" en el viaje extático. No solamente tiene efectos sobre el cuerpo (cambios en la tensión arterial, ritmo cardíaco, tensión muscular, inmunidad…), también sobre el cerebro, comprobados por estudios de electroencefalografía (mayor actividad de las bandas de baja frecuencia delta, theta y alfa), o mediante técnicas de neuroimagen, como la resonancia magnética funcional (que muestra una desorganización del circuito de activación por defecto). Estas observaciones también son similares a las de estudios de trance mediados por ingesta de alucinógenos, meditación y estados de relajación o deprivación sensorial. (Tabatabaeian & Jennings, 2018).

De hecho, en un reciente estudio bajo experimentación con placebo y N,N-dimetiltriptamina (DMT), principio activo de numerosas plantas psicoactivas utilizadas por los chamanes, se vio por interpretación electroencefalográfica la alteración de la actividad cerebral, con reducción en la actividad de las ondas alfa y beta (dominantes en estado de vigilia) y produciéndose la aparición de ondas theta y delta (características del estado onírico), así como una alteración del patrón de señales corticales. Se demostró asimismo la correlación entre estos cambios de patrones electroencefalográficos, el relato de la experiencia visual subjetiva vivida por los participantes y las concentraciones de DMT en su torrente sanguíneo. Los hallazgos del estudio ayudan a avanzar en la comprensión de la base cerebral de los estados modificados de conciencia (Timmermann *et al*., 2019).

El trance chamánico sirve a las necesidades de la comunidad, procurando información y bendiciones desde el mundo espiritual, y tiene un principio y un final que son coherentes con las expectativas culturales acerca de un apropiado comportamiento del chamán. Por contraste, para diferenciarlos de los episodios propios de los enfermos psicóticos, estos últimos son típicamente involuntarios y estresantes en gran medida, la comunidad los interpreta como actos de locura y no reportan una función social (Noll, 1983).

Enfatizando en las particularidades propias de estos estados, en una veterana investigación que estudió cuarenta y dos culturas de cuatro áreas muy diferentes, se identificaron tres fenómenos comunes a ellos: control voluntario del inicio y duración, memoria de la experiencia y la posibilidad de comunicarse con otras personas (Peters & Price-Williams, 1980). Pese a su estructuración controlada, parece de todas formas que los estados trascendentales de conciencia, y la cognición que engendran, no se prestan a la cuantificación o la replicación fácil en los laboratorios de psicología.

En definitiva, los estudios contemporáneos sobre la experiencia fenomenológica tras el empleo de psicoactivos alucinógenos, indican que los estados de conciencia chamánicos no representan, como antes se evaluaba, estados psicóticos artificiales, sino que son estados de integración personal que podrían ser fundamentales en la comprensión de la conciencia humana, lo que permitiría construir una teoría de la conciencia más robusta y estricta en términos científicos (Zavala, 2016).

2.3. Enteógenos: etnobotánica y etnofarmacología

Se han utilizado diversos nombres en la literatura especializada para identificar a las sustancias que utilizan los chamanes para entrar en sus "mundos sobrenaturales": plantas de los dioses, maestras, de conocimiento, sagradas, mágicas, visionarias, alucinógenas, delirógenas, psicoactivas, psicógenas, phantastica, psicomiméticas, psicodélicas, psicodislépticas, psicointegradoras, psicolíticas… En la actualidad es común emplear el término "enteógeno", del griego "*entheos*", haciendo referencia al contacto directo con lo sagrado; literalmente, "dios dentro de uno" (Ruck *et al*., 1979). Con este término se pretende hacer referencia a las drogas que se han utilizado de manera tradicional en rituales chamánicos o religiosos, incluyendo sus principios activos y congéneres de síntesis, que producen estados de éxtasis.

Mircea Eliade apuntaba que la utilización de plantas alucinógenas no estaba unida a los orígenes del chamanismo, sino que más bien representaba una decadencia posterior al perder la capacidad de conseguir el trance por medios propiamente extáticos (música, danza…), refiriéndose como posible inicio de la técnica de intoxicación chamánica con fines extáticos al empleo del cáñamo (cannabis) en la antigua cultura iraní (Eliade, 1960). Autores posteriores como Wasson, R. G., Schultes, R. E. o Harner, M. J., entre otros, ligaron el comienzo del chamanismo y los rituales mágico-religiosos al empleo de los enteógenos en general (Balma *et al*., 2010).

Así, el empleo de sustancias con el objeto de manipular la conciencia, ya fuese con fines terapéuticos, iniciáticos o religiosos (tanto para entrenamiento de especialistas religiosos, como en movimientos masivos de renovación religiosa), está descrito en diferentes culturas a nivel global (Arce & Balma, 2012). Los testimonios los podemos encontrar en pinturas de plantas alucinógenas en cuevas del paleolítico y neolítico (Pokorny, 1970), o en textos escritos, como los védicos de la India y la Ilíada de Homero (Himno a Deméter). De hecho, en un reciente estudio en el altiplano boliviano que contiene evidencias de ocupación humana desde hace unos 4.000 años, utilizando espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida para analizar un manojo ritual fechado con radiocarbono en unos 1.000 años de antigüedad, se vieron trazas químicas de los psicoactivos bufotenina, dimethyltryptamina, harmina y cocaína; esto sugiere

que al menos tres plantas enteogénicas fueron utilizadas en rituales chamánicos con esa antigüedad y en esa zona (Miller *et al.*, 2019).

Hay, pues, suficientes referencias arqueológicas y literarias que demuestran el empleo de sustancias con el objeto de alterar la conciencia y conseguir el trance extático por parte del mundo antiguo, con enteógenos como el cannabis, la adormidera, la mandrágora, el beleño, el eléboro negro, el estramonio, la belladona, las secreciones del sapo y los hongos amanita muscaria o el cornezuelo del cereal (Wagner, 1984).

La evaluación de las plantas utilizadas por los chamanes forma también parte del estudio del comportamiento de los humanos con respecto al mundo vegetal, es decir de la etnobotánica. Hay que tener en cuenta, por ello, todo el conjunto de conocimiento tradicional acumulado sobre ellas. Se podría entonces abordar este estudio desde el campo de conocimiento de la etnofarmacognosia (englobando a la etnobotánica y a la etnofarmacología), que reúne tres componentes: por una parte, lo e*tno*, referido a organización o sociedad humana y cuyo significado preciso sería "pueblo" (sociedades pequeñas que tienen un bajo grado de inserción con la cultura dominante occidental), por otra, estaría el término *fármaco*, referido especialmente a la farmacia de origen natural (acción, interacción y procesos terapéuticos de los remedios tradicionales) y, por último, el sufijo *gnosis*, referido al conocimiento (Valderrama, 2011).

Louis Lewin, farmacólogo y toxicólogo alemán, considerado promotor de la etnobotánica y etnofarmacología modernas, ya clasificara a las sustancias psicoactivas, según los efectos que producen en las funciones cerebrales, en cinco apartados, como puede observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de las sustancias psicoactivas según los efectos que producen en las funciones cerebrales. Tomado de Lewin. ***(Lewin, 2009).***

	Propiedades	Modelos
Euforizantes (Euphorica)	calman la actividad psíquica	Opio y derivados
Alucinógenos (Phantastica)	producen ilusiones	Peyote, Ayahuasca, Cannabis…
Embriagantes (Inebrantia)	producen una fase primaria de excitación, para luego poder llegar a la suspensión temporal de las funciones cerebrales	Alcohol
Somníferos (Hypnotica)	incitan el sueño	Hidrato de cloral, Sulfonal…(hoy sustituidos por las benzodiazepinas)
Estimulantes (Excitantia)	producen estimulación cerebral sin trastorno de la conciencia	Café, Té, Betel…

La mayor parte de los enteógenos están dentro del apartado de los alucinógenos. No todos los enteógenos son plantas, los encontramos también en el reino animal (bufotenina en la piel de los sapos del género *Bufo*, habitual en el desierto de Sonora - México), en los hongos (de los géneros *Amanita, Psilocybe, Panaeolus*…) y, hoy en día, en forma de innumerables sustancias de síntesis (LSD, MDMA, Ketamina…) (Sáez, 2017).

Los enteógenos son ricos en alcaloides (principios activos con bases nitrogenadas) y por tanto con clara actividad biológica sobre el sistema nervioso de animales y humanos. Clásicamente, por su estructura química (en función de su sistema aromático), los podemos englobar en cuatro grandes familias que podemos observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de las sustancias enteogénicas según su estructura química. Tomado de Sueur (Sueur et al., 1999).

	Modelo	
Sustancias con núcleo bencénico (FENETILAMINAS)	Peyote (Lophophora), san Pedro (Echinopsis), Nuez moscada, Khat (katha edulis) … y sustancias de síntesis como anfetaminas, MDMA, MDA, MTA …	
Esteres diversos	Derivados del TROPANO	Belladona, Brugmansias, Daturas, Solandras, Mandragora, Hyoscyamus, Brunfelsias…
Sustancias con núcleo indólico	TRIPTAMINAS	Yopo (Anadenantheras), Epéna (Virolas), Psilocybes, Iboga (Tabernanthe)… y sustancias de síntesis como DMT, DPT…
	BETA-CARBOLINAS	Ayahuasca (Banisteriopsis), Harmala (Peganum)…
	Derivados del ácido Lisérgico	Ololiuqui (Turbina corymbosa) y sustancias de síntesis como LSD, LSA…
Terpenos	Cannabinoides	Cannabis

Por otra parte, desde el punto de vista botánico, la mayoría de las plantas enteogénicas pertenecen a la división de las angiospermas (tienen flores, frutos y semillas), las cuales representan la fuente de casi todas nuestras medicinas de origen vegetal. Del probable medio millón de especies de la flora terrestre, sólo unas mil son conocidas por sus propiedades alucinógenas.

Tras estas premisas cabría señalar que, de las casi 150 especies de plantas alrededor del planeta que se han utilizado como intoxicantes a lo largo de la historia, prácticamente cada sociedad ha considerado al menos una de ellas para fines chamánicos o religiosos (Fuller, 2000).

Los enteógenos han sido estudiados por diferentes investigadores durante el pasado siglo, pero podríamos destacar a algunos que han dejado testimonio impreso de la profundidad de sus trabajos. Louis Lewin, con su tratado de referencia "Phantastica" (Lewin, 2009), puede

considerarse el primer autor (ya en su primera edición de 1924), que abordó con una prespectiva científica esta temática. “Plantas de los Dioses” (Schultes & Hofmann 1982), marcó un hito en su divulgación popular. “Pharmacotheon” (Ott, 2000) e “Historia General de las Drogas” (Escohotado, 1998), recopilan y actualizan toda la información interdisciplinar sobre el tema. “The Encyclopedia of Psychoactive Plants, Ethnopharmacology and its Applications” (Rätsch, 2005), es sin duda el más completo compendio ilustrativo sobre plantas psicoactivas. Y en lengua castellana, de más reciente aparición, mencionar la “Guía de las Plantas Psicoactivas” (Berdonces, 2015).

Basándonos en estos textos de referencia, se podría hacer para esta introducción una corta selección de los enteógenos más utilizados y conocidos a nivel global:

- **Matamoscas** (*Amanita muscaria* (L.) Lam.). Hongo utilizado de forma ritual en alguna zona de Siberia. Asociado, para algunos autores, con el “soma” (bebida embriagante que nombran los antiguos textos Védicos). Aporta alcaloides como el ácido iboténico y el muscimol.
- **Ayahuasca**. Brebaje resultado de la combinación de la planta *Banisteriopsis caapi* Morton con otras plantas, principalmente *Diplopterys cabrerana* (Cuatrecasas) B. Gates o *Psychotria viridis* Ruiz & Pav. Aportan betacarbolinas y triptaminas. Utilizada en la Amazonía.
- **Cannabis**. La especie sativa y su variedad indica, son empleadas durante rituales en Jamaica e India (donde es conocida como “Bhang”, “Ganja”…). Rico en ácidos cannabinólicos.
- **Daturas**. Conjunto de plantas de la familia Solanaceae, cuya especie más conocida es la *Datura stramonium* L.. Utilizada junto con *Atropa belladonna* L., *Mandragora officinarum* L. e *Hyoscyamus niger* L. (todas ellas ricas en alcaloides del tropano), en los rituales brujeriles del medievo europeo.
- **Floripondios**. Conjunto de plantas de la familia Solanaceae, que abarca varias especies del género *Brugmansia*. Ricos en alcaloides del tropano. Empleados en especial durante rituales chamánicos de Sudamérica.
- **Iboga** (*Tabernanthe iboga* Baill). Su raíz contiene alcaloides indólicos, especialmente ibogaína. Utilizada en rituales de iniciación en Gabón.

- **Ololiuqui**. Nombre Maya para las semillas de las plantas *Turbina corymbosa* (L.) Raf. y diversas Ipomoeas, parasitadas por un hongo de la familia Clavicipitaceae y por lo tanto rica en alcaloides del ácido lisérgico. Utilizado en el sur de México.
- **Jamur** (*Panaeolus cyanescens* Berkely et Broome). Hongo utilizado en ciertas festividades balinesas. Rico en alcaloides indólicos, especialmente psilocibina y psilocina
- **Peyote** (*Lophophora williamsii* Coulter). Pequeño cactus utilizado en el norte de México. Rico en fenetilaminas, especialmente mescalina.
- **Pituri**. Composición de las plantas *Duboisia hopwoodii* F.v. Mueller y/o *Nicotiana* spp. Contiene alcaloides del tropano y nicotínicos. Utilizado por los aborígenes de Australia.
- **Psilocybes**. Género de hongos cuya especie más conocida es la mexicana, utilizada al sur de México, Se le conocía como "Teonanácatl" en el mundo Azteca. Ricos en alcaloides indólicos, especialmente psilocibina y psilocina.
- **Ska María Pastora** (*Salvia divinorum* Epling & Játiva). Rica en el terpeno salvinorina A. Utilizada en el sur de México, donde se la conoce como "hierba de la pastora".
- **San Pedro** (*Trichocereus pachanoi* Britton & Rose). Cactus columnar de la zona central de los Andes. Rico en fenetilaminas, especialmente mescalina.
- **Yopo** (*Anadenanthera peregrina* L. Spegazzini). Sus semillas, ricas en triptaminas, son utilizadas en la cuenca del Orinoco.

2.4. Investigación con enteógenos

Desde el punto de vista de la experimentación, podríamos tomar como punto histórico de referencia la investigación con LSD (dietilamida de ácido lisérgico) realizada hacia la mitad del siglo XX. Dicha sustancia fue sintetizada por Albert Hofmann en 1938 a partir del hongo *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. que parasita el centeno. Este hongo fue asociado clásicamente a la composición del *Kykeon*, bebida ritual enteogénica cuya ingesta era necesaria para iniciarse en los Misterios Eleusinos de la antigua Grecia. Más adelante, se involucró a la planta *Paspalum distichum* L. (Figura 2) y no al centeno como la portadora del hongo (Wasson *et al*., 2008).



Figura 2. La gramínea Paspalum distichum, identificada entre las ruinas del mismo Templo de la Diosa Demeter en Eleusis (Elefsina) – Grecia. (fuente propia)

Ha sido tan prolífica la investigación psico-farmacológica llevada a cabo sobre el LSD, que una revisión en el 2008 ya apuntaba a unos 10.000 participantes experimentadores durante las décadas de 1950 y 1960 (Passie *et al*., 2008).

A posteriori, se va tomando como nuevo enteógeno de referencia y modelo de experimentación a la Psilocibina (principio activo de la familia de las Triptaminas, producido especialmente por los hongos del género *Psilocybe*); esta sustancia ha demostrado seguridad y tolerabilidad en los estudios, no sólo durante la experimentación sino también a largo plazo (Studerus *et al*., 2011).

Los enteógenos producen cambios en el equilibrio neuromodulador del cerebro que afectan a la síntesis, liberación, recaptación y degradación enzimática de los diferentes neurotransmisores (noradrenalina, acetil colina, adrenalina, serotonina, dopamina, glutamato…). El efecto de los compuestos químicos presentes en los enteógenos, semejantes a los neurotransmisores endógenos de nuestro cerebro, son la clave para entender las alteraciones que se producen en la conciencia (Winkelman, 2014). En la actualidad está claro que la mayoría de los efectos de los alucinógenos están mediados por la activación de los receptores 5-HT2A (tipo de receptores de la serotonina); aunque la gran mayoría de esta evidencia se derivó de estudios en animales, la reanudación de estudios en humanos con alucinógenos ha proporcionado apoyo adicional, pero esto no elimina la posibilidad de que otros receptores puedan desempeñar un papel auxiliar. (Halberstadt, 2015).

En la experiencia intervienen múltiples factores externos al enteógeno (variables extrafarmacológicas), entre los que hay que destacar lo que se conoce como "*set y setting*" (concepto propuesto por Timothy Leary en 1964):

- SET: carácter, expectativas e intenciones del usuario
- SETTING: entorno físico y social en el que tiene lugar la experiencia

Los estudios con enteógenos han mejorado a través de los años en cuanto a su metodología, con lo que el rigor científico es más evidente. Por otra parte, el trabajo en este campo tropieza con frecuencia con diversas barreras éticas y legales. Los síntomas psicofísicos que produce la experimentación han llevado a su rechazo social (temor a un comportamiento antisocial), por creerse que producían locura y cambios profundos en la consideración del ser humano sobre su

vida y su muerte (Balma *et al*., 2010). No obstante, el interés hacia la experimentación con este tipo de sustancias en el mundo moderno podría interpretarse como una vuelta hacia el alma interior, con la intención de abandonar una visión estrictamente materialista y externa (Aaslid, 2008).

Durante una experiencia alucinógena o psicodélica (experiencia que se da con la mayoría de los enteógenos), a lo largo de un viaje o un trance, se producen sensaciones muy diversas donde se conjugan empatía y excitación, alegría y tristeza, distorsiones de la percepción visual y auditiva, procesos introspectivos, pánico o terror, integración del yo en la naturaleza y el universo, sensaciones de realidad, misticismo o fantasía. (Sáez, 2017). Hay que hacer constar asimismo los posibles efectos adversos que pueden aparecer, tanto durante los estudios experimentales como durante un consumo lúdico, terapéutico o ritual. Podrían esquematizarse en cuatro puntos: ataques agudos de pánico, precipitación o exacerbación de conductas psiquiátricas duraderas, persistencia de alteraciones de la percepción y desarrollo de una forma de abuso o dependencia de los alucinógenos (Griffiths *et al*., 2008). Estudios posteriores, sin rebatir tales efectos adversos, puntualizan que estos efectos también pueden estar relacionados con cambios positivos posteriores (Carhart-Harris *et al*., 2016).

Por otra parte, no hay evidencia de la aparición de síndromes de dependencia ni de abstinencia tras la experimentación con enteógenos (Iversen *et al*., 2008).

De todas formas, se avanza en la investigación con nuevas moléculas análogas de los principios activos, como es el caso de análogos de la ibogaína para el tratamiento de las adicciones, que evitarían sus efectos adversos alucinógenos y arrítmicos (Cameron *et al*., 2021).

Múltiples estudios avalan la eficacia de los enteógenos en diversos procesos, entre los cuales cabría destacar: estados de ansiedad en pacientes con cáncer (Grob *et al*., 2011); estados depresivos y de ansiedad (Carhart-Harris *et al*., 2017; Savoldi *et al*., 2017; Davis, 2020); adicciones al alcohol, tabaco, cocaína… (Bogenschutz & Johnson, 2016; Morgan *et al*., 2017; Ribeiro Barbosa *et al*., 2018); psicoterapia como catalizador en el proceso terapéutico (Carhart-Harris *et al*., 2012); y en trastornos obsesivo-compulsivos (Ballenger, 2008).

En base a todo ello, se puede concluir, tras la revisión de múltiples estudios realizados, que el uso de enteógenos no entraña riesgos para la salud e, incluso, que las consecuencias beneficiosas pueden pesar más que los efectos adversos (Johnstad, 2016). Con su utilización se permitiría el acceso a contenidos del subconsciente y a aspectos psicosomáticos que causan o acompañan a la enfermedad, los cuales podrían ser posteriormente abordados (Hove & Stelzer, 2018).

Además de lo anterior, y atendiendo a aspectos más generales, hay evidencia experimental que apoya el papel biológico del trance, facilitando la percepción y promoviendo la salud, observándose durante la experimentación cambios potencialmente positivos a nivel incluso del sistema inmunológico (Roberts, 1999).

Hipótesis

- El fenómeno chamánico, como parte integrante de la medicina tradicional indígena, continúa vigente en la actualidad.
- La utilización de plantas u hongos enteogénicos constituye un determinante clave durante el proceso ritual chamánico en diversas y diferentes culturas indígenas del globo.
- La experimentación con plantas u hongos enteogénicos, en un contexto ritual chamánico, no supone un riesgo evidente para la salud en cuanto a sus efectos psico-físicos.

Objetivos

OBJETIVO PRINCIPAL:

- ➔ Estudio de la etnobotánica chamánica desde una visión interdisciplinar que abarque la etnología, la botánica, la psicología y la medicina.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- ➔ Recogida de datos durante el trabajo de campo, con el fin de obtener una visión actual de los rituales y ceremonias chamánicas de etnoculturas diferentes de América, Asia, África y Oceanía; analizando las coincidencias de este fenómeno global.
- ➔ Evaluar los cambios psico-físicos del observador participante durante los rituales chamánicos mediados por tomas de enteógenos.
- ➔ Analizar el proceso vivencial-emocional-existencial, que emerge a partir de las experiencias rituales.

Material y métodos

1. Observación participante / trabajo de campo (Etnografía)

En Etnología se estudian culturas diferentes a la de quien observa, en general de comunidades pequeñas y aisladas geográficamente que hablan la misma lengua, comparten una identidad colectiva y una misma cultura. La Etnografía, como parte descriptiva de la Etnología, es la disciplina que asume la recogida de datos del trabajo de campo (Lombard, 1994). Por tanto, para conocer la situación actual de la MT indígena, habrá que acudir a las fuentes y a sus guardianes, que no son más que comunidades generalmente aisladas, culturas que son estudiadas desde la etnología y descritas con métodos etnográficos. Definiendo, en un estudio sobre la discriminación contra las poblaciones indígenas (Martínez, 1987), la ONU las describía como: "comunidades, pueblos y naciones que, teniendo una continuidad histórica con las sociedades anteriores a la invasión y precoloniales que se desarrollaron en sus territorios, se consideran distintos de otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en sus territorios o en partes de ellos. Constituyen ahora sectores no dominantes de la sociedad y tienen la determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica como base de su existencia continuada como pueblo, de acuerdo con sus propios patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales".

Para el desarrollo del trabajo de campo en estas comunidades, se ha procurado seguir una metodología basada en:

- **Investigación fenomenológica**. Buscando describir las estructuras de la experiencia tal y como se presentan en la conciencia, estudiando la esencia de las cosas.
- **Investigación etnográfica**. "Observación participante" como su principal herramienta y método central del trabajo, que supone una situación de atención activa. A realizar con grupos étnicos (grupo lingüístico, región, comunidad o grupo humano que constituye una unidad, cuyas relaciones están reguladas por la costumbre o por ciertos derechos y obligaciones recíprocas).
- La observación participante se usa como instrumento en la "investigación cualitativa" (cualidades que caracterizan un fenómeno) para recoger datos sobre la gente, los procesos y las culturas (Kawulich, 2005). Al ser participativa, están involucrados tanto

los investigadores como los individuos motivo de la investigación. De entre las posibilidades de observación participante se ha intentado la ”participación activa” (integración en la mayor parte de las actividades) y la ”participación completa” o “conversión en el otro” (por ejemplo, implicación personal en los ritos de iniciación).

- Más allá de la participación activa está la llamada ”participación radical”, método aplicado al estudio de las prácticas chamánicas, implicando una profunda crítica a la construcción de la realidad en occidente y al modo como se construye el conocimiento (López-Pavillard, 2018).
- La investigación etnográfica de campo tiene un esquema y unas características por las que se ha procurado guiar el trabajo: 1º) la selección del campo o elección de los lugares, 2º) la entrada al campo, explícita en este caso, no encubierta, 3º) la observación participante, 4º) los informantes o red social básica del investigador, 5º) las conversaciones y entrevistas, 6º) las historias e itinerarios del cuerpo o utilización del cuerpo como instrumento de conocimiento etnográfico, por ejemplo las experiencias de trance, 7º) las técnicas y medios audiovisuales, destacando el empleo de la fotografía en el presente estudio, 8º) la salida del campo y 9º) escribir la etnografía (diarios de campo).
- **Investigación vivencial**. Vivencia e introspección como métodos de investigación. Análisis desde la vivencia interna (lo que se siente y se considera que sienten los demás).
- **Investigación exploratoria**. Primer acercamiento para dar un conocimiento superficial del tema. Se configura a partir de la vivencia y la experiencia.

Las entrevistas etnográficas, complemento de la observación participante, serán de tipo informal (conversación) y desestructuradas (sin guion prefijado).

Los diarios de campo se han limitado en parte a las referencias fotográficas en el anexo, una forma de referenciar el texto, mediante lo observado. Para la descripción de los rituales se utilizarán extractos de los diarios de campo (instrumento de trabajo donde se ha registrado todo lo que acontece en el trabajo de investigación) realizados durante los diferentes viajes realizados entre los años 2003 y 2019. En el diario de campo se refleja la “observación de la participación”,

que tendrá como resultado la investigación narrativa (sensaciones, experiencias y reconstrucción de las experiencias del propio investigador, que dan significado a lo vivido).

La dimensión temporal y biográfica ocupa una posición central de la investigación, convirtiendo al investigador en narrador de historias y foco central de la investigación. Por consiguiente, encontramos que las narrativas son la cualidad interpretada de la experiencia psicológica, subjetiva e individual, entendida y vista como un relato que evidencia las pautas y formas de construir sentido a partir de acciones temporales personales, por medio de la descripción y análisis de los datos biográficos en las experiencias chamánicas. La narrativa, en una intención de investigación transpersonal, le permite al investigador, en este caso al sujeto que vivencia y narra, significar el sentido profundo de experiencias que, cercanas a lo místico, desbordan la capacidad analítica del yo y del ego (León, 2012).

La fotografía, utilizada como rescate etnográfico, ha sido incorporada progresivamente a lo largo del tiempo, como fuente de investigación para los estudios etnográficos (Boni & Moreschi 2007). Se le ha dado en el presente trabajo la máxima importancia, procurando fuera de calidad óptima para intentar reflejar la realidad tal cual se presenta, reconociendo que a veces se ha priorizado excesivamente el dicho de que “una imagen vale más que mil palabras” y dejando en segundo plano otro tipo de actividades. De la multitud de fotografías realizadas, se han seleccionado para la tesis las imprescindibles para referenciar el texto, intentando no sobrecargarlo. Son todas ellas fotografías de fuente propia.

Todo lo expuesto, adolece en ocasiones de dos limitaciones claras, el tiempo disponible para cada experiencia (agravado a veces por la dificultad de acceso a los lugares) y la incertidumbre sobre la predisposición a colaborar por parte de la persona o población objeto de estudio. No pretende ser esta tesis una investigación etnográfica al uso, pues de entrada se precisarían años de trabajo de campo in situ, en cada uno de los lugares seleccionados, lo que no impide que, en su conjunto y pretensiones, valga en parte como método de trabajo.

2. Selección de las etnias, localizaciones y cronograma

Se han seleccionado etnias de 4 continentes (3 de África, 8 de América, 6 de Asia y 2 de Oceanía) para intentar dar una visión global de la experiencia. Representan etnias y lugares que, por referencias de la literatura especializada, pudieran mantener rituales chamánicos, dando preferencia a los rituales que estuvieran relacionados con la salud y a aquellos que fueran mediados por la utilización de enteógenos.

El trabajo de campo fue llevado a cabo entre los años 2003 y 2019.

Para conocer la situación social de las culturas estudiadas (minorías étnicas) y las relaciones con su Estado correspondiente, se toman como referencia los estudios del *"Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas"* (IWGIA), organización global de derechos humanos dedicada a promover, proteger y defender los derechos de los pueblos indígenas desde 1968. Emite informes actualizados, siendo "*El mundo Indígena 2018"* el último emitido.

Los datos de población de los países se han obtenido, principalmente, del organismo internacional para países en desarrollo "*Grupo Banco Mundial"*, actualizados a 2017.

2.1. África

2.1.1. Gabón

Población total: 2.025.140

Aparece en el informe IWGIA de 2014, no en su última edición. Unas 50 etnias con diferentes lenguas y culturas, de las cuales la principal es la Fang. Votó a favor de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 3. Mujeres de etnia Fang durante un ritual. Gabón. (fuente propia)

Etnias

Etnia Fang. Se ha seleccionado, porque mantiene vivos los rituales que implican la utilización de la planta enteogénica *Tabernanthe iboga*. Son la principal etnia de Gabón.

Hay en Gabón unas 50 variedades de lenguas locales, lo que supone una situación lingüística compleja (Alewijnse *et al*., 2007). Los Fang pertenecen lingüísticamente a la cultura Bantú. Su origen es incierto, afirman proceder de Egipto -concretamente entre Egipto y Sudán-, siendo forzados por la presión musulmana a desplazarse a su localización actual, en el oeste tropical del continente.

En la actualidad se encuentran repartidos por 5 países: Gabón, Guinea Ecuatorial, República del Congo, Camerún y Santo Tomé. Forman aproximadamente el 30% del alrededor de 2 millones de habitantes de Gabón. Se localizan principalmente en las zonas norte y oeste (provincia de Woleu-Ntem y zona del estuario).

En la sociedad gabonesa, durante los periodos colonial y postcolonial (se independizó en 1960), los Fang han quedado social y políticamente como los grandes perdedores del moderno estado de Gabón. Para ello hay que tener en cuenta el obstáculo que ha representado la imagen negativa del arquetipo Fang, padeciendo, tanto individualmente como en grupo, la desconfianza de quienes los definen como los devoradores potenciales de la nación o los disimulados salvajes guerreros (Bernault, 2003).

Su religión tradicional es el animismo, dando gran importancia al culto de sus antepasados, que continúan influyendo en la vida de las personas, conectándose con ellos a través de los rituales y construyendo así su cultura. Sus principales formas de arte son la representación de sus antepasados a través de figuras antropomorfas de madera y el *byeri* (caja de madera de forma cilíndrica que contiene restos óseos, especialmente cráneos). Tras el colonialismo europeo, la religión tomó formas sincréticas con el cristianismo. Así la principal religión del área es el *bueti*. Se calculan entre dos o tres millones sus practicantes (buetistas), que son iniciados entre los ocho y trece años.

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2006. El lugar seleccionado se encuentra en la villa *Mbeng-N´tam*, situada en el punto kilométrico 12 de la carretera principal de salida de Libreville hacia Franceville, ciudad del interior. Actualmente el lugar es sede de la asociación cultural *Kool D´Ayele*.

2.1.2. Marruecos

Población total: 35.739.580

La población Amazigh, conocida más vulgarmente como Bereber (pueblos indígenas del norte de África), representa en este país unos 20 millones de personas, conformando su principal etnia. La Constitución de 2011 reconoce oficialmente la identidad y la lengua amazigh. Marruecos se ausentó de la reunión de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 4. Músicos Gnaoua. Merzouga. Marruecos. (fuente propia)

Etnias

Etnia Gnaoua. Paralelamente a la ruta atlántica de esclavos, entre los siglos XVI y XIX, se desarrolló una segunda ruta menos conocida, la ruta transahariana, gestionada principalmente por comerciantes árabe-bereberes del norte de África. Implicó el traslado forzoso de millones de personas, convertidas en esclavas, provenientes del África subsahariana. Los Gnaouas (Figura 83) son sus descendientes; el nombre hace referencia al color de su piel. Las referencias a su origen sudanés (son también conocidos como Sudanis), más bien darían significado a su origen sureño y no al país de Sudán.

Gnaoua o Gnawa, es una palabra polisémica que viene a significar una minoría étnica, una congregación religiosa y un estilo musical. Tomaron el modelo de orden sufista dentro de la religión musulmana, formando parte de las cofradías o *tarikas* sufíes, pero conservando rasgos de las tradiciones ancestrales animistas de su origen subsahariano, dando como resultado la realización de rituales sincréticos, el más conocido, *la lila derdeba* (Turchetti, 2015).

Además de integrarse en la vida del reino de Marruecos, también los podemos encontrar en otros países del noroeste de África (Túnez, Argelia y Libia). Aunque hoy en día hablan las lenguas árabe y bereber (especialmente la tamazight), sus lenguas originales son subsaharianas, en especial la bambara, (lengua mayoritaria de Mali), la hausa y la mandinga.

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en agosto de 2005. Se elige el pueblo de Khamlia, en los alrededores del desierto de Erg Chebbi al sureste de Marruecos, cuya ciudad de referencia es Erfoud. Allí tiene lugar cada año el festival de verano *"Gnaoua Khamlia".*

2.1.3. Mozambique

Población total: 29.668.830

Firmó la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas”. Sus 30 millones de habitantes se encuentran distribuidos en unas 23 etnias diferentes.



Figura 5. Escena de mercado callejero. Macia. Mozambique. (fuente propia)

Etnias

Etnia Tsonga. Es la seleccionada, pues es la que predomina en la región donde, según las escasas referencias existentes, se fabrica la bebida ritual Mhondzo. Los Tsonga forman un conjunto etnolingüístico derivado de la cultura Bantú. Hablan principalmente tres lenguas, la

xirhonga, la citshwa y la xichangana. Su territorio abarca especialmente las provincias de Gaza y Maputo, al sur del país (Timbane, 2014).

En cuanto a las costumbres religiosas y rituales tradicionales (ritos de paso, invocación a los ancestros, mediaciones espirituales…), toda su vida está impregnada de una gran red de tabúes; sus dioses son los antepasados (ancestrolatría) y a ellos se ofrecen oraciones y sacrificios de animales. Por ello esta zona se vio sometida a la actitud intolerante por parte de las iglesias católica y protestante que formaron parte del colonialismo del país, considerándolas productos de la superstición y de la ignorancia de la población. Todo individuo cuando fallece continúa con su espíritu *(xikwembu)* en el mundo, pasando a ser considerado una divinidad, un antepasado-dios. La relación de los vivos con sus antepasados se realiza a través de sacrificios y rezos (Gajanigo, 2009).

Su MT aún preserva hoy en día un importante estatus social, aunque existen lógicas dificultades de colaboración con la red de salud pública, ya que ambas se encuentran lógicamente en extremos opuestos, tanto en lo que se refiere a los conceptos etiológicos como terapéuticos de las enfermedades. Su MT no necesita identificar físicamente un problema, ya que el propio hecho de que haya impedimentos a que se cumplan las expectativas normales en la vida de una persona, es prueba suficiente de una disfunción (Farré, 2011).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2013, a unos 140 kilómetros al norte de Maputo, en los alrededores de la villa de Macía, de unos 45.000 habitantes, en la provincia de Gaza.

2.2. América

2.2.1. México

Población total: 129.163.280

País de América con mayor cantidad de población indígena y mayor cantidad de lenguas originarias habladas en su territorio, 68 lenguas y 364 variedades dialectales registradas. Se encuentran registrados, por diferentes entidades, alrededor de 16 millones de indígenas, un 15´1% de la población total. La Constitución del país se reconoce como nación pluricultural. Existen gobiernos indígenas en algunos estados. Firmó la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 6. Mujeres de etnia Huichol con su artesanía en chaquira. Real de Catorce. México. (fuente propia)

Etnias

Etnia Huichol. Los Huicholes *(Wixárica o Wixaritari)* son un grupo indígena del occidente de México que debido a la especial orografía del territorio donde asientan, en la Sierra Madre Occidental, han mantenido bien conservada su cultura y lengua propias. Los huicholes tradicionales (alrededor de 20.000), se distribuyen mayoritariamente en cinco gobernancias: San Sebastián, Santa Catarina, San Andrés, Tuxpan y Guadalupe Ocotán, pertenecientes a los estados de Nayarit y Jalisco principalmente. El resto están repartidos en pueblos circundantes y ciudades próximas de la zona.

Su economía se sustenta especialmente en el cultivo del maíz y en la migración estacional. Se rige por una gerontocracia, dado que los ancianos son considerados ministros de los dioses. La posición que alguien ocupa en esta sociedad depende del grado de iniciación; así, los chamanes experimentados se mueven con cierta libertad entre el ámbito mítico de los ancestros y la cotidianidad más sencilla que comparten con los demás, controlando el mundo de los no iniciados, porque tienen acceso al otro nivel (Neurath, 2000).

Predomina entre ellos el simbolismo analógico, por eso a las cosas se las designa con términos de parentesco: bisabuelos, abuelos, padres, madres y hermanos mayores. En este sentido, el sol es una divinidad, se le concibe como un padre, como un ser humano, tiene voluntad, deseos, sentimientos y enojos. Igualmente para otros dioses: la luna, el mar, el fuego, la tierra, la lluvia y el peyote. También animales y plantas tienen sus atributos, como el venado que es generoso al dejarse cazar, o el maíz que es como un niño que llora si no se le cuida como es debido (Villegas Mariscal, 2016).

El centro ceremonial o *tukipa* es la casa de los dioses y de los jicareros (personas que cuidan las jícaras votivas como representantes de los antepasados deificados), representa la totalidad del Universo y es el escenario donde los huicholes y sus deidades se prestan al juego de dar, recibir y devolver. En ella se realizan cantos chamánicos, sacrificios de animales y danzas, a cambio de la lluvia, la salud y la vida (Villegas Mariscal, 2016).

Etnia Náuhatl. Grupo de pueblos nativos de Mesoamérica, entre los que están los Mexicas y que son la imagen utilizada para construir la identidad mexicana actual. Lo Náuhatl lo podemos diferenciar en dos grados: la lengua y la etnia. La lengua es el referente por antonomasia para la definición de "lo indio"; en cuanto a lo étnico, los Nahuas comparten una serie de elementos determinados y determinantes de su cultura específica, que se manifiestan en aspectos de organización socioeconómica, cultural y de comunicación (Gallegos, 2018).

Los Nahuas representan la población indígena mayoritaria de México. En el censo poblacional del año 2010 se registraron 8.034.809 de hablantes en lenguas indígenas, de los cuales el 27,5% hablaban náhuatl. Sus lugares de origen en México abarcan casi una docena de estados y sus destinos migratorios comprenden todos los estados del país. Sus formas de asentamiento disperso (sobre todo en zonas urbanas), el que no porten una vestimenta tradicional y el que las nuevas generaciones ya no hablen su lengua, han favorecido su invisibilidad en comparación con otros grupos indígenas del país (Leal, 2019).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en septiembre de 2003, en octubre de 2015 y en octubre de 2019. Los lugares seleccionados fueron:

- La aldea Paso de Álica, municipio El Nayar en el estado de Nayarit, cuya capital es Tepic. La aldea está situada en la ribera del río Santiago, donde se forma el embalse de Aguamilpas. Tiene unos 200 habitantes, de etnia Huichol.
- Localidad de Tulum, en el estado de Quintana Roo.
- Desierto de Wirikuta en el altiplano Potosino, alrededor de la población de Real de Catorce, estado de San Luis Potosí.
- Comunidad de San Pedro Tlanixco, del municipio de Tenango del Valle en el valle de Toluca. Comunidad de origen cultural Náhuatl, con unos 5.000 habitantes.

2.2.2. Colombia

Población total: 49.065.610

Su población indígena asciende a 1.500.000. En 2009 el país apoyó la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas”.



Figura 7. Mujeres de etnia Camëntsá Biyá preparando una festividad. Sibundoy. Colombia. (fuente propia)

Etnias

Etnia Kamëntsá Kamsa o **Catmëntsá Biyá**. “Personas de aquí mismo, con pensamiento y lengua propia”. Comparten territorio en el valle de Sibundoy del departamento Putumayo de Colombia con la etnia Inga (de origen quechua). Ocupan un fértil valle productor de maíz, papa,

yuca, calabaza, frijol, ñame, hortalizas y frutas. Etnia formada por cerca de 5.000 personas (censo del departamento de estadística del gobierno colombiano en el año 2005).

A punto de la extinción durante varias épocas de su historia, desde finales del pasado siglo iniciaron un proceso de fortalecimiento de sus instituciones, particularmente las culturales, como su lengua milenaria de una familia lingüística desconocida, sus vestimentas, su medicina tradicional, sus lugares sagrados, sus cantos y danzas o su sistema de autoridad tradicional cuya figura principal es el gobernador del cabildo. La artesanía, basada en indumentaria, máscaras rituales, instrumentos musicales, tallados en madera, etc., está realizada en una gran parte de acuerdo con su cosmovisión o relación con la naturaleza, y por otra, en relación a su principal fiesta anual, el carnaval (Figura 7).

La cosmogonía Kamëntsá está vinculada al sol (*shinye*), luna (*juaskon*), madre tierra (*tsbatsanamama*) y el yagé (*biaji*), elementos que conforman su mundo natural y sobrenatural, donde todo se relaciona produciendo armonía y equilibrio en su espacio existencial (Jamioy & Milena, 2017).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2014 en el valle de Sibundoy, considerado zona de tránsito entre el piedemonte colombiano, los Andes y la selva amazónica; lugar de asiento de la población Kamëntsá. El valle está situado en el departamento del alto Putumayo, que tiene como población de referencia al propio Sibundoy. La aldea residencia del Taita, donde se realizó el trabajo de campo, se encuentra en la Vereda Tamabioy de San Francisco.

2.2.3. Venezuela

Población total: 31.977.060

Su población indígena estimada representa el 2´8% del conjunto poblacional. La Constitución reconoce el carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de la sociedad venezolana. Votó a favor de "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas" y creó el Ministerio del Poder Popular para los Pueblos Indígenas.



Figura 8. Familia de etnia Maco Piaroa en el río Autana. Amazonas. Venezuela. (fuente propia)

Etnias

Etnia Piaroa (***Wotjuja***). La conforman 19.293 individuos, según el Censo Nacional de Población Indígena y Vivienda 2011 del Gobierno de Venezuela. Pertenecen a la familia lingüística sáliba piaroa. Se concentran en pequeñas villas, especialmente a lo largo de los

márgenes de los ríos Sipapo, Autana, Parguaza, Cataniapo, Carinagua y Cuao, pertenecientes a los estados de Amazonas y Bolívar. Se comunican navegando los ríos con pequeñas barcazas (*bongos*) (Figura 8).

Viven del cultivo de la yuca amarga, la caza (utilizan las cerbatanas con flechas humedecidas con curare), la pesca y la recolección de frutos silvestres. Muchos de ellos pasaron de un modo de vida seminómada a sedentaria, especialmente a partir del siglo XX, a raíz de la venta o intercambio del chicle (*Couma spp.*), el caucho (*Hevea guianensis* Aubl) y la fibra de palma chiqui chiqui (*Leopoldinia piassaba* Wallace ex Archer), asentándose en zonas próximas al río Orinoco y a la ciudad de Puerto Ayacucho, adoptando formas de transculturación. Ello dio como resultado una fragmentación de los sistemas de autoridad y control social en una sociedad que se ha caracterizado clásicamente por no concentrar la autoridad y el poder en figuras diferentes a los chamanes, quienes tienen la capacidad de conservar el equilibrio de la vida tal como se conoce (Cárdenas, 2011).

Poseen una característica casa comunal llamada churuata, de base redondeada cubierta con hojas de palma que llegan hasta el suelo y actualmente reservada para los actos sociales y rituales.

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2009. Partiendo de la ciudad amazónica de Puerto Ayacucho, se asciende el río Orinoco para adentrarse en el rio Sipapo y posteriormente en el Autana, en cuyo margen, y cerca del tepuy del mismo nombre, se encuentra la pequeña aldea de Campamento Mavaco, lugar del trabajo de campo.

2.2.4. Estados Unidos

Población total: 325.719.180

Su población indígena oscila entre 2,5 y 6 millones. Existen 567 entidades tribales reconocidas como Indios Americanos, incluyendo los nativos de Alaska, y la mayoría de ellos poseen territorios nacionales reconocidos. Votó en contra de la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas”.



Figura 9. Hogan (antigua casa ceremonial de los Navajos). Monument Valley. Arizona. (fuente propia)

Etnias

Etnia Navajo (*Diné*). Es la etnia indígena de los EEUU más numerosa, contando con unos 350.000 individuos. Viven en la nación Navajo, situada en los estados de Arizona, Nuevo México y Utah.

Según los historiadores y antropólogos, migraron desde el oeste de Canadá entre el 1.000 y 1.500 DC, migración reflejada en las tradiciones orales; así, están relacionados lingüísticamente con la familia Atabascana del noroeste canadiense. Se adaptaron al nuevo clima seco y aprendieron la práctica de la agricultura, especialmente el cultivo del maíz. Su cultura está centrada en un sistema religioso que comprende filosofía, medicina y psicoterapia, con la creencia de que el Universo es una unidad ordenada de elementos interrelacionados que comprenden el bien y el mal. Cada elemento tiene un lugar atribuido en el Universo y este sistema ordenado es mantenido a través de la armonía con todos los seres, animados e inanimados, para evitar la desorganización (Lentis, 2006).

Su lugar ceremonial es el *hogan* (lugar de la casa), que representa la cosmogonía del mundo navajo, donde sus cuatro postes representan los cuatro puntos cardinales y ahí se realizan los principales rituales (Figuras 9 y 101). Aunque nunca podrán recuperar su forma de vida previa al contacto con los europeos, el estatus actual de los Navajos, les permite manejar sus propios asuntos, planificar su destino y evolucionar como cultura propia (López, 2000).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2007. Se llevó a cabo en el pueblo de Chilchinbito, en el noreste del estado de Arizona, en plena nación de los indios Navajo. Tiene unos 500 habitantes, de los cuales prácticamente el 100% son Amerindios.

2.2.5. Perú

Población total: 32.165.490

Existen más de 4 millones de indígenas, 55 pueblos indígenas en la actualidad que hablan 47 lenguas. Votó a favor de “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas”.



Figura 10. Estampa de vida cotidiana de mujeres andinas. Huancabamba. Perú. (fuente propia)

Etnias

Etnia Guayacundo. Se ubica en las provincias de Ayabaca y Huancabamba, del departamento peruano de Piura, en su zona serrana andina. Frontera política con el sur ecuatoriano y física con el Pacífico y la Amazonía. Entre los 1.200 y 2.500 metros sobre el nivel del mar (Figura 10).

Su denominación probablemente esté vinculada a los "guayanchis" (*wayanchi*), actos mágicos realizados por los curanderos de las *huaringas* (lagunas de Huancabamba) para unir a las parejas de enamorados. Al cumplir sus deseos les dicen: "ya están guayanchados", irremediablemente encariñados (Soriano, 2004). Aunque sus habitantes han olvidado y perdido su identidad, es una de las etnias de Perú más y mejor estudiadas por arqueólogos y etnohistoriadores. En los últimos años se ha despertado un creciente impulso por recuperar ese sentido de identidad en la población. Se han recuperado las antiguas rutas incaicas, que comunican la región de Piura con el sur de Ecuador, realizándose caminatas colectivas desde el año 2011, con la denominación de "Caminata Wayakuntu". (Zevallos Ortiz, 2015).

Etnia Shipibo Conibo. Comunidad de alrededor de 30.000 individuos. Se sitúan en el departamento peruano de Ucayali, atravesado de sur a norte por el río que le da nombre. Sus principales actividades son la caza y la pesca, que son su fuente alimenticia, junto al cultivo de yuca y plátano (Alegre *et al*., 2004). Aunque son etnias en la práctica fusionadas, tradicionalmente los Shipibo viven en el medio Ucayali y los Conibo en el alto.

Perteneciente a la familia lingüística *pano*, es uno de los grupos étnicos amazónico-peruanos mejor estudiados, especialmente en cuanto a su medicina y al empleo de plantas medicinales, ya que mantienen bien preservada su cultura (la Torre, 2008). El arte que más los caracteriza es la especial configuración de los dibujos geométricos sobre tejidos y cerámicas, realizados con tintes de corteza de especies arbóreas (Riveros & Castillo, 2014).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2005 y octubre de 2011. Se han seleccionado tres localizaciones:

- El pueblo de Salalá y sus *huaringas* (lagunas), en la provincia de Huancabamba.
- Pueblo de Túcume, cercano a la ciudad de Chiclayo, en la provincia de Lambayeque.
- Centro médico Shapinguito, a mitad de camino entre las ciudades fluviales de Iquitos y Nauta, en la Amazonía peruana.

2.2.6. Jamaica

Población total: 2.890.300

De los cerca de 3 millones de habitantes, una mayoría son de origen negro y una minoría, alrededor del 6%, mulatos. No consta en los informes de IWGIA. Firmó la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 11. Seguidor Boboshanti. Negril. Jamaica. (fuente propia)

Etnias

La Etnia Jamaiquina. Afrodescendiente, conforma la mayoría de la población de la isla caribeña de Jamaica. Su lengua más hablada es el *patois jamaicano*, idioma criollo de base inglesa. Su producción agraria enfocada a la exportación es a base de café, bananas, tabaco y

caña de azúcar. Hay un clásico flujo migratorio hacia países anglófonos, que primeramente fue a Reino Unido, su estado colonial, y en las últimas décadas hacia EEUU y Canadá.

En la década de los años 30, a raíz del movimiento garveyista (de Marcus Garvey), surge la cultura rastafari ("*ras*" nombrando a los príncipes del imperio etíope y "*tafari*" al emperador Haile Selassie), que postula un panafricanismo liberador. En sus inicios fue un culto sincrético afrocaribeño de creencias judeocristianas, que abarcaban especialmente manifestaciones político-sociales, espirituales y musicales, con una voluntad común de repatriación al África de origen. En los años 40 nace la organización YBF (traducidas sus iniciales como Fe Negra de la Juventud), movimiento antiimperialista y anticapitalista que desarrolla el "*ital livity*" (estilo vital de vida), basado en el uso de los dreadlocks (rastas o cabello enredado), la alimentación vital (básicamente vegetariana, alimentos no comercializables y saludables), la utilización ritual de la marihuana y de la música como ritmo sagrado (cantos nyahbinghi con el tambor como instrumento base), así como una vida en armonía con la naturaleza. Este movimiento tuvo repercusión posterior en otras partes del globo (Price, 2000).

Los "rastas" cuestionaron el orden local apartándose de los conceptos impuestos por el sistema gubernamental inglés, produciéndose una toma de conciencia de la etnia negra, cimentando las bases para su reivindicación. El cimarronaje (escape de esclavos negros de sus amos como proceso de resistencia hacia el sistema colonial), ya había iniciado el proceso que culminaría con la independencia de Jamaica en 1969 (Pochet Rodríguez, 1994). Entre los rastafaris surgen varias órdenes o ramas, las más conocidas son "las doce tribus de Israel" basada en las profecías bíblicas, la "boboshanti" fundada por Prince Enmanuel I, la "nyahbinghi natty dreadlock" de los ancianos y la "ethiopian orthodox church" oficializada por Haile Selassie.

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en noviembre de 2012, con los rastafaris boboshanti, en los alrededores de la pequeña ciudad de Negril, de unos 7.000 habitantes, en la región de Westmoreland. Conocido destino turístico por sus famosas playas, está situado en la punta más occidental de la isla.

2.2.7. República Dominicana

Población total: 10.767.000

El 73% de la población son mulatos y mestizos, un 16% blancos y un 11% negros. No consta en los informes de IWGIA. Firmó la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 12. Puesto callejero de venta de utensilios para el ritual vudú, especialmente de aguas floridas. Santo Domingo. República Dominicana. (fuente propia)

Etnias

Hablar de etnias en la República Dominicana es algo complejo. Hay que tener presente a los Tainos (habitantes indígenas previos a la colonización), a los colonizadores blancos europeos, a la diáspora africana esclavizada con sus diferentes etnias, a la inmigración posterior de

haitianos y, finalmente, a la potente inmigración europea promovida por las autoridades de la república.

Así, se habla de “Pueblos Nuevos”, en referencia a la reunión de poblaciones surgidas del mestizaje de continentes profundamente dispares en cuanto a sus características raciales y del entrecruzamiento cultural de blancos, negros e indios, sobre la base de la dominación ejercida por los primeros. Su característica diferencial es la de pueblos deculturizados de su indianidad, de su africanidad y de su europeidad, para constituirse en una configuración étnica nueva (del Valle Prieto Ortega, 2011)

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en enero de 2017, en Santo Domingo Norte. Allí se encuentra la comunidad de Los Morenos de Villa Mella, comunidad con más de cien años de historia cultural y religiosa, donde las prácticas del sincrético vudú dominicano son habituales.

2.3. Asia

2.3.1. Laos

Población total: 6.858.160

Hay 4 familias etnolingüísticas en el país. La Etnia Lao, alrededor de la mitad de la población, domina el país económica y culturalmente. El concepto de pueblos indígenas no está reconocido por el gobierno a pesar de que votó a favor de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas". Su gobierno reconoce 49 grupos étnicos y entre éstos, a otros 160 subgrupos.



Figura 13. Ceremonia chamánica en una aldea de etnia Akha. Muang Sing. Laos. (fuente propia)

Etnias

Etnia Akha. Su procedencia es la región fronteriza entre la provincia china de Yunnan y Myanmar. Son un grupo minoritario que viven entre los confines montañosos del suroeste de China, norte de Tailandia, Laos, Vietnam y Myanmar. Los Akha de la región laosiana norteña de Luang Namtha lo conforman cuatro subgrupos principales: Pouly Nyai, Pouly Noi, Tchitchor y Kopien. (Lyttleton & Sayanouso 2011). Se calculan alrededor de 674.000 los hablantes de la lengua akha en el mundo, de los cuales unos 261.000 habitan en China y unos 114.000 en Laos *(Fuente: Joshua Project).*

En el distrito de Muang Sing, perteneciente a Luang Namtha, la política de reasentamiento llevada a cabo por el gobierno laosiano ha llevado a los Akha hacia tierras más bajas para tener una existencia más sedentaria, dedicarse al cultivo especialmente del arroz y beneficiarse de las ayudas para el desarrollo; esto se ha visto potenciado por la poca productividad de los clásicos cultivos de corta y quema y su incidencia en la deforestación. Con todo ello, sus expectativas no se han visto cumplidas debido a los estragos que les han causado las enfermedades, las altas tasas de nueva adicción al opio y la falta de la prometida asistencia gubernamental, convirtiéndose así en una mano de obra empobrecida y explotada por las clases dominantes de la zona (Cohen, 2000).

El opio fue clásicamente su única medicina disponible para combatir los males físicos y mentales, a pesar del riesgo de caer en su adicción. El cultivo de amapola y la producción del opio fue un importante sustento económico para los habitantes de las montañas, que vivieron de una agricultura de subsistencia, pero desde mediados de los años noventa, la legislación de Laos prohibió su producción, comercio y consumo. Se habla no obstante de una cierta tolerancia en las zonas montañosas de esta región.

Etnia Hmong. Grupo étnico minoritario más grande de China que tras un período de revueltas en el siglo XIX, emprendieron camino hacia los vecinos países de Vietnam, Tailandia, Laos y Myanmar. Como el resto de las etnias de la región Indochina, se han visto envueltos en guerras hasta la última generación. Los Hmong se aliaron con el ejército estadounidense en la última contienda y, aún en la actualidad, algún grupo mantiene su resistencia contra el gobierno de

Laos. Hubo por ello una importante diáspora, creándose campos de refugiados en Tailandia y reasentamientos en países como EEUU, Canadá, Australia y Argentina.

Se estima que el número de hablantes hmong y sus variantes en el mundo es de 12.518.000, la mayor parte viviendo en en el sur de China y solamente 601.800 habitan en Laos, especialmente los subgrupos Hmong Daw, Hmong Bua y Hmong Njua. *(Fuente: Joshua Project)*

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en noviembre de 2015. Se toman como referencia los alrededores de Muang Sing, pequeña ciudad de la provincia de Luang Namtha, en el noroeste de Laos. De allí se partirá hacia las diversas aldeas, asiento de las nueve diferentes etnias del distrito. Se seleccionaron las aldeas de:

- Nongkam para la etnia Tai lue.
- Lao Khao y Poung Siew, para la etnia Akha.
- Don Mai para la etnia Hmong.
- Sailek para la etnia Yao.

2.3.2. India

Población total: 1.339.180.130

Hay registrados 705 grupos étnicos como tribus reconocidas. Se les denomina generalmente Adivasis (significa literalmente, pueblos indígenas) y son 104 millones que representan el 8.6% de la población total. El Gobierno votó a favor de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas", sin embargo, no considera que el concepto de "pueblos indígenas" sea aplicable a la India.



Figura 14. Escena de mercado. Mujeres Adivasi. Odisha. India. (fuente propia)

Etnias

En el estado de Odisha (antiguamente Orissa) habitan nueve etnias diferenciadas: Saora, Paroja, Bonda, Gaddava, Gond, Kondh, Kutia Kondh, Dongria Kondh y Muria. Este estado es conocido por su diversidad en recursos fitogenéticos, especialmente la zona de Koraput, centro de diversidad de cultivos agrícolas con hábitos alimenticios tradicionales, especies forestales y gran diversidad cultural. Los pueblos tribales poseen una rica sabiduría con respecto al manejo de las plantas comestibles y medicinales (Padhan & Panda, 2015). Es típico en las mujeres portar aretes ornamentales perforando zonas de su rostro, en especial nariz, y de los pabellones auriculares (Figura 14).

Etnia Saora. Habitan en regiones boscosas principalmente del distrito Gajapati de Odisha. Viven en pequeñas casas de piedra, tierra y paja, siendo características las pinturas murales en el exterior de algunas. Las mujeres usan adornos de plata que decoran las orejas, nariz, muñecas y tobillos, así como tatuajes. Dependen para su sustento del cultivo de terraza. Hablan la lengua saora (*mundari*), perteneciente a la familia lingüística indo-ariana, sin sistema de escritura propio (Panda, 2008). Los Saora conforman una población de 994.000 personas *(Fuente: Joshua Project).*

Es la comunidad más antigua a la que se hace referencia con frecuencia en la mitología y los textos clásicos hindúes. Viven en asentamientos dispersos y construyen sus casas en colinas. Su alimento principal es la harina de arroz o mijo, así como las verduras, frutas, tubérculos, raíces y miel, aunque les gusta la comida no vegetariana, ya que tienen fama de buenos cazadores (Kerketta *et al*., 2009).

Etnia Paroja. Se asientan en el sureste de Odisha. Los Paroja conforman una población de 497.000 personas *(Fuente: Joshua Project).*

La palabra Paroja se cree derivada del sánscrito, significando “gente común”. Tienen fama de gente fuerte y trabajadora. Utilizan cultivo de temporada. Sus aldeas tienen dos lugares importantes: el *nissani munda*, arboleda sagrada dedicada a la deidad llamada Hundi Debta y el *berna munda*, losas de piedra donde los aldeanos se sientan a discutir los asuntos del pueblo.

Tiene dos fiestas principales: el *Pus Parab*, celebración de la cosecha de los cultivos y el *Chait Parab*, para la realización de una caza comunal (Pattanaik & Mohapatra, 2010).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2018. Se seleccionaron dos localizaciones en el estado de Odisha**:**

- Para la etnia Saora, la pequeña aldea de Rejingatal de la villa de Pottasing, a unos 25 kilómetros de Gunupur, en el distrito de Rayagada.
- Para la etnia Paroja, la aldea de Goudaguda en la villa de Kakiriguma, en el distrito de Koraput.

2.3.3. Nepal

Población total: 29.305.000

Las nacionalidades indígenas (Adivasi Janajati), comprenden alrededor del 36% de la población. Se agrupan en 129 castas y grupos étnicos. Votó a favor de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas", pero la reciente Constitución de 2015 rechazó los derechos al federalismo basados en la identidad de los pueblos indígenas.



Figura 15. Mujeres de etnia Tamang en una festividad. Changunarayan. Nepal. (fuente propia)

Etnias

Etnia Tamang. Hay una población de 1.438.000 Tamang en Nepal. La mayoría siguen el budismo tibetano mezclado con el animismo y, en menor medida, con el hinduismo *(Fuente: Joshua Project).*

Son la quinta comunidad más grande de Nepal; en su mayoría viven en regiones montañosas, junto a los lados del valle de Katmandú. Su relato histórico y legendario muestra que originalmente provenían del Tíbet. El significado etimológico de Tamang es "comerciantes de caballos". Poseen un conocimiento etnobiológico muy rico, que hace que sus prácticas sociales, culturales, económicas y religiosas estén, de una u otra forma, vinculadas a plantas y animales (Tamang, 2003).

Etnia Tibetana. En marzo de 1959, cien mil tibetanos huyeron del Tíbet para instalarse en Nepal, Bután e India a raíz de la ocupación China. Hoy en día, mantienen sus prácticas tradicionales y el budismo tibetano domina su cultura, adorando al Dalai Lama que es considerado un dios. Se dedican especialmente a sus creencias religiosas y así podemos encontrar en sus lugares banderas de oración, estupas (monumentos en forma de cúpula que albergan reliquias budistas), banderas nacionales, ruedas y cuentas de oración. Constituyen una comunidad de 2.500 residentes en Nepal *(Fuente: Joshua Project).*

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en noviembre de 2008. Se seleccionaron dos localizaciones:

- Para la etnia Tamang, la villa de Changu Narayan, en el distrito de Bhaktapur.
- Para la etnia tibetana, el campamento de refugiados Tashi Palkhel, a 5 km al norte de la ciudad de Pokhara, en el distrito de Kaski.

2.3.4. Indonesia

Población total: 263.991.380

El gobierno reconoce 1.128 grupos étnicos en el país. Se utiliza el término Masyarakat Adat, para referirse a ellos, alcanzando entre 50 y 70 millones de personas. Su Constitución reconoce los derechos de los pueblos indígenas. Firmó la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas”, aunque el gobierno argumenta que el concepto de pueblos indígenas no es aplicable ya que casi toda la población es indígena.



Figura 16. Escuela de danza balinesa. Ubud. Bali. (fuente propia)

Etnias

Etnia Balinesa. la conforman 4.095.000 de habitantes en la isla de Bali. El hinduismo es su religión principal, aunque podríamos hablar de un hinduismo propio balines, ya que mantiene aspectos de su cultura original. Creen en *Trimurti*, la divina trinidad hindú, formada por Brahma el creador, Vishnu el protector y Shiva el destructor. Sus prácticas ceremoniales, *panca yadnya*, se clasifican en cinco categorías: *manusia yadnya* (ceremonias del ciclo de la vida), *putra yadnya* (ceremonias ancestrales), *dewa yadnya* (ceremonias a los dioses salvadores del mundo), *resi yadnya* (ceremonia de ordenación sacerdotal) y *bura yadnya* (ceremonias para proteger contra los malos espíritus). Cada barrio tiene una *dadia*, santuario comunal para el ofrecimiento de alimentos y flores a los dioses *(Fuente: Joshua Project).*

Tradicionalmente, característico de la isla son las danzas balinesas (Figura 16). *Gamelán* es el nombre que reciben las orquestas típicas de las islas de Java y Bali, formadas por varios instrumentos entre los que encontramos gran presencia de la percusión (metalófonos, crótalos o gongs); también se utiliza este término para referirse a la música que producen estas orquestas y el entramado escénico que envuelve a cada representación, conformada por la música, la danza, el teatro, los elementos escenográficos y el vestuario tradicional (Ferrer, 2012).

Bali es considerado uno de los destinos turísticos preferidos a nivel mundial, de acuerdo a sus características excepcionales en cuanto a paisajes naturales, con playas de arena blanca, arrecifes de coral o arrozales en terraza únicos. Su desarrollo en infraestructuras turísticas ha generado nuevos atractivos encaminados a satisfacer la demanda de ese mercado. Hay una convivencia con la cultura y las tradiciones, que son parte del día a día de sus habitantes y muchas de las ceremonias y cultos se realizan en espacios públicos, donde el turista puede formar parte como observador, permitiendo una experiencia enriquecedora (Salazar González, 2017).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en abril de 2009. Los lugares seleccionados fueron el distrito de Bangli y los arrabales de la capital Denpasar, en la isla indonesia de Bali.

2.3.5. Federación Rusa

Población total: 144.495.040

40 pueblos de los 180 que habitan en la Rusia actual, son reconocidos oficialmente como "pueblos indígenas numéricamente pequeños del Norte, Siberia y el Lejano Oriente". Un total de unas 260.000 personas, menos del 0´2% de la población total. La Constitución Rusa establece derechos para esos pueblos, sin embargo, se abstuvo de respaldar la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 17. Lugar sagrado de la Roca del Chamán (Shamanka). Isla de Oljón. Lago Baikal. Siberia. (fuente propia)

Etnias

Etnia Buriata. Forma una etnia de 470.000 habitantes en la República de Buriatia, región autónoma dentro de la Federación Rusa *(Fuente: Joshua Project).* Hablan el buriato, lengua mongólica.

El principal factor de desarrollo regional de esta remota zona, son los recursos naturales y su potencial turístico, especialmente en lo relacionado con la zona del lago Baikal, atractivo para el turismo activo por su valor histórico, cultural y natural (Петелин, 2015).

Los esfuerzos por parte de la Federación Rusa para establecer un sistema de cuatro religiones tradicionales (cristianismo ortodoxo, islam, budismo y judaísmo), no tuvieron gran éxito en Buriatia, donde el chamanismo y el cristianismo ortodoxo desafiaron continuamente los intentos de presentar el budismo como única religión tradicional (Sablin, 2018).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en junio de 2016. Se seleccionaron dos localizaciones:

- Isla de Oljón en el lago Baikal. El lago es lugar sagrado para los habitantes de la región buriato mongola.
- Centro Tengeri, cercano a la ciudad buriata de Ulan Ude.

2.4. Oceanía

2.4.1. Australia

Población total: 24.598.930

La población indígena constituye el 2.8% de la población. Sus derechos sobre las tierras y aguas no están reconocidos en la Constitución. Votó en contra de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas".



Figura 18. Aborigen haciendo resonar el didgeridoo. Kuranda National Park. Australia. (fuente propia)

Etnias

Etnia Anangu. Los hablantes pitjantjatjara (dialecto de la lengua del desierto occidental de Australia central) utilizan el nombre "Anangu" para referirse a sí mismos. Todos los pueblos del desierto occidental viven ahora en pequeñas comunidades asentadas, a las que se mudaron en oleadas desde finales de la década de los años treinta hasta la década de los sesenta. El sistema social está organizado y regulado colectivamente por los ancianos de cada comunidad familiar en la región, a través de iniciaciones ceremoniales y compromisos que unen a las familias en relaciones de derechos y obligaciones recíprocos a través de grandes distancias, minimizando la posibilidad de conflictos interfamiliares. Este sistema de ceremonias y regulación social se conoce en toda la Australia indígena hoy en día como "la Ley" (Rose, 2004).

Las tierras de los Anangu Pitjantjatjara en el remoto noroeste de la Australia meridional abarcan más de 100.000 kilómetros cuadrados y son aborígenes bajo la Ley de Derechos de la Tierra de 1981. Se estima que hay hasta 3.000 Anangu en estas tierras (Jordan, 2018).

Durante decenas de miles de años, antes de la llegada de los colonos europeos, los Anangu llevaron una forma de vida dedicada a la caza y la recolección nómada, trasladándose a lugares donde era probable que hubiera alimentos y suministros de agua. Hoy en día tienen comunidades permanentes y casi la totalidad reciben pagos de asistencia social de una u otra forma. A pesar de las importantes inversiones en programas para la salud y el bienestar de los pueblos indígenas, las condiciones de estas comunidades siguen siendo de las peores de Australia. La expectativa de vida es 20 años menor que para otros australianos y existe una alta incidencia de abuso de sustancias adictivas y violencia doméstica (Wilson *et al*., 2004).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en octubre de 2010, en la comunidad Imanpa, a 160 Km al este del Uluru (Ayers Rock) y 200 Km al suroeste de Alice Springs. Pertenece al Área Indígena Protegida Angas Downs. Es una pequeña población de etnia Anangu, que en el censo de 2006 contaba con 149 habitantes.

2.4.2. Vanuatu

Población total: 276.240

No consta en los informes de IWGIA. Se ausentó de la reunión de la "Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas". La práctica totalidad de sus habitantes son de origen melanésico (Figura 19), distribuidos en unas 100 etnias diferentes.



Figura 19. Familia Ni Vanuatu. Isla de Tanna. Vanuatu. (fuente propia)

Etnias

Etnia Ni-Vanuatu. Es el término por el que se conoce a todas las etnias melanesias originarias de Vanuatu. La cultura, valores, costumbres, decisiones y formas de vida tradicionales se basan en la ley *kastom* (la costumbre).

Los ni-Vanuatu emplean complejas redes de relaciones dentro de la ley kastom. Sería raro en Vanuatu que una mediación involucrara a dos únicos individuos, sin que la familia u otros miembros de la comunidad estuvieran presentes o fueran consultados en el proceso. El *nakamal*, presente en la mayoría de las áreas en Vanuatu, es el lugar donde se llevan a cabo los principales negocios, rituales o ceremonias y donde se realizan las mediaciones; es en él donde se bebe la bebida *kava kava* (Walker, 2013).

Vanuatu es un lugar conocido por su gran diversidad de lenguas, alrededor de 100 idiomas son hablados a través del archipiélago por sus diferentes etnias, haciendo del país, cultural y lingüísticamente, uno de los más diversos del mundo. Inglés y francés, lenguas ex-coloniales, siguen siendo los idiomas en la educación oficial. El *bislama* (lengua criolla) es la lengua franca utilizada entre los ni-Vanuatu y, aunque tiene problemas para encontrar su lugar, se utiliza entre las personas ni-Vanuatu que no hablan el mismo idioma vernáculo, comenzando a beneficiarse de una imagen de prestigio, vinculada a la participación y a la identidad nacional. Las lenguas vernáculas, como vectores de la historia y las tradiciones, desempeñan un papel cultural y simbólico (Vandeputte-Tavo, 2013).

Localizaciones y Cronograma

El trabajo de campo se realizó en noviembre de 2017, en diferentes islas:

- Aldeas de Lownepio, Lowkwaria e Imairaweng, en la isla de Tanna.
- Aldea de Fanafo, en Isla de Espíritu Santo.
- Aldeas de Rano y Mae, en la isla de Malakula.
- Aldea de Epule, en la isla de Éfaté.

3. Mediciones realizadas

3.1. Variables psicológicas

Para la valoración de los síntomas mentales observados en relación a la toma de los enteógenos, se ha empleado el cuestionario de autoinforme denominado "Valoración de Efectos Subjetivos de Sustancias con Potencial de Abuso" (VESSPA).

Esta herramienta ha demostrado ser un instrumento válido cuando es utilizado tanto en una situación simulada, como en una situación experimental de ensayo clínico. Permite medir los efectos subjetivos de sustancias de tipo estimulante, alucinógeno y sedante (Jürschik *et al*., 2003).

El cuestionario VESSPA es autoadministrado, consta de 36 ítems en total, dividido en seis escalas de 6 ítems cada una (Anexo 1). Estas escalas son:

- escala de Sedación (en referencia a la calma, relajación o somnolencia)
- escala de Somatización Ansiosa (percepción de efectos físicos desagradables)
- escala de Cambios de Percepción (en cuanto a impresiones que se pueden percibir a través de los sentidos)
- escala de Placer y Contacto Social (refleja efectos placenteros de sentirse bien con uno mismo y con los demás)
- escala de Actividad y Energía (refleja efectos subjetivos de estimulación)
- escala de Sintomatología Psicótica (aparición de síntomas de tipo psicótico)

Se establece una respuesta tipo Likert según la intensidad de los efectos, donde 0 es nada, 1 es un poco, 2 es moderado, 3 es bastante y 4 mucho. Se puntuará la intensidad con que fueron experimentados los diferentes síntomas, en función de las diferentes sustancias psicoactivas experimentadas.

Para la codificación, clasificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante los diferentes rituales con toma de sustancias enteogénicas, se

han utilizado los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades - décima edición - Modificación Clínica (CIE-10-MC), y la considerada máxima referencia autorizada para la práctica clínica en el campo de la salud mental "Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5", de la Asociación Americana de Psiquiatría. Como define el manual, "*un trastorno mental es un síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento de un individuo, que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen en su función mental*" (American Psychiatric Association, 2014).

El DSM-5 fue publicado en el 2013, después de 12 años de estudio sobre la anterior edición DSM-4-TR, datando su primera edición en el 1953 y siendo el primer manual de trastornos mentales enfocado a la aplicación clínica.

La aplicación de métodos de clasificación tiene utilidades distintas de acuerdo con el enfoque que se dé al objeto estudiado, pudiendo servir para la aplicación clínica, científica o estadística. El uso del DMS-5 permite obtener información importante sobre individuos diagnosticados con determinado trastorno mental. Es posible entender que pacientes con el mismo trastorno y rasgos semejantes puedan presentar comportamientos similares; de la misma forma, nombrar clases de respuestas puede ayudar en la identificación de comportamientos similares entre sí. Además, el uso del manual de la Asociación Americana de Psiquiatría viabiliza la comunicación entre profesionales, proporcionando una estandarización en el lenguaje psiquiátrico y facilitando el diálogo entre las diferentes áreas (Araújo & Neto, 2014).

El uso del expediente clínico del paciente, de la entrevista en sus diferentes modalidades, de instrumentos válidos y confiables, de registros, de medidas fisiológicas relevantes para el comportamiento y de autoinformes, así como la observación natural de comportamientos, se vuelven relevantes para poder realizar el análisis funcional que permita identificar el problema del paciente y el peso particular de cada factor involucrado en su salud. Dado que se trabaja en un área interdisciplinar, es muy recomendable utilizar sistemas internacionales taxonómicos (el CIE-10, el DSM-IV o el DSM-V constituyen los ejemplos más representativos de lo anterior) para identificar y comunicar los problemas que manifiestan los pacientes con el equipo

multidisciplinario de la salud, sin renunciar al análisis funcional previamente realizado (Ramírez *et al*., 2013).

Se analizaron los siguientes códigos:

Código F16.929

Sería el que mejor define, de forma general, los trastornos que se experimentan con la mayoría de los enteógenos. Es referido a "***intoxicación por otro alucinógeno***", dado que se cumplen la mayor parte de los requisitos que enumera el manual*:*

- *Consumo reciente de un alucinógeno.*
- *Comportamiento problemático o cambios psicológicos clínicamente significativos (como ansiedad o depresión notables, ideas de referencia, miedo a "perder la cabeza", ideas paranoides, juicio alterado), que aparecen durante o poco después del consumo del alucinógeno.*
- *Cambios en la percepción que suceden estando plenamente despierto y alerta (como intensificación subjetiva de las percepciones, despersonalización, pérdida de contacto con la realidad, ilusiones, alucinaciones, sinestesias) que aparecen durante o poco después del consumo de alucinógenos.*
- *Dos (o más) de los signos siguientes que aparecen durante o poco después de consumir el alucinógeno: dilatación pupilar, taquicardia, sudoración, palpitaciones, visión borrosa, temblores, incoordinación.*

Código F16.959

Alude específicamente a "***trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno***", donde se cumplen el criterio de:

- *Presencia de uno o ambos de los síntomas siguientes: delirios, alucinaciones.*

Código F06.1

Corresponde a "***catatonía***", denominado así en la guía cuando hay al menos tres o más, de los síntomas siguientes: *estupor (ausencia de actividad psicomotora, no interactuar activamente con el entorno); catalepsia (inducción pasiva de una postura mantenida contra la gravedad);*

flexibilidad cérea (resistencia leve y constante al cambio de postura dirigida por el examinador); mutismo (respuesta verbal ausente o escasa); negativismo (oposición o ausencia de respuesta a instrucciones o estímulos externos); adopción de una postura (mantenimiento espontáneo y activo de una postura contra la gravedad); manierismo (caricatura extraña, circunstancial de acciones normales); estereotipia (movimientos repetitivos, anormalmente frecuentes, no dirigidos hacia un objetivo); agitación no influida por estímulos externos; muecas; ecolalia (imitación del habla de otra persona); ecopraxia (imitación de los movimientos de otra persona).

Código F15.929

Se ajusta a los efectos experimentados con la ingesta de estimulantes, referido a "***intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción***", dado que se cumplen la mayor parte de los requisitos que enumera el manual:

- *Consumo reciente de una sustancia anfetamínica, cocaína u otro estimulante.*
- *Comportamiento problemático o cambios psicológicos clínicamente significativos (como euforia o embotamiento afectivo, cambios en la sociabilidad, hipervigilancia, sensibilidad interpersonal, ansiedad, tensión alta o rabia, comportamientos estereotípicos, juicio alterado), que aparecen durante o poco después del consumo de un estimulante.*
- *Dos o más de los signos o síntomas siguientes que aparecen durante o poco después del consumo de un estimulante: taquicardia o bradicardia; dilatación pupilar; tensión arterial elevada o reducida; sudoración o escalofríos; náuseas o vómitos; pérdida de peso; agitación o retraso psicomotores; debilidad muscular, depresión respiratoria, dolor torácico o arritmias cardíacas; confusión, convulsiones, discinesias, distonías o coma.*

Código F13.929

Se ajusta a los efectos experimentados con la ingesta de sedantes, referido a "***intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos***", dado que se cumplen la mayor parte de los requisitos que enumera el manual*:*

- *Consumo reciente de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.*

- *Comportamiento problemático o cambios psicológicos clínicamente significativos (como comportamiento inapropiado sexual o agresivo, cambios de humor, juicio alterado), que aparecen durante o poco después del consumo de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.*
- *Uno o más de los signos o síntomas siguientes que aparecen durante o poco después del consumo de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos: habla pastosa; incoordinación; marcha insegura; nistagmo; trastorno cognitivo (como atención o memoria); estupor o coma.*

Código F16.980

Hace referencia al "***trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno***", en donde:

- *Los ataques de pánico o ansiedad predominan en el cuadro clínico.*
- *Los síntomas causan un malestar clínicamente significativo.*

3.2. Variables fisiológicas

Para valorar la repercusión corporal en relación a la toma de los diferentes enteógenos, se seleccionó la medición de los seis parámetros siguientes:

- **Presión arterial (PA)**. Medida con un esfigmomanómetro manual, en mm Hg.
- **Frecuencia cardiaca (FC)**. Medida en el pulso radial, en latidos por minuto.
- **Oximetría (O2)**. Medida por pulsioxímetro en dedo mano. Porcentaje, en tanto por ciento, de la saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica.
- **Frecuencia respiratoria (FR)**. Medida por observación, número de respiraciones por minuto.
- **Temperatura (Tª)**. Medida con termómetro digital, en axila, en grados centígrados.
- **Glucemia (G)**. Toma de gota de sangre en dedo mano. Glucosa medida con glucómetro, en mg/dL.

Las mediciones de las diferentes constantes fueron llevadas a cabo por una enfermera titulada, que estuvo presente en cada uno de los rituales, ceremoniales o experimentaciones.

Se tomaron varias mediciones en las siguientes condiciones:

- **Basal**. En condición de ayuno y reposo.
- **Pre-toma**. 5 a 10 minutos antes de la toma del enteógeno.
- **Toma**. Durante los momentos más sintomáticos a nivel mental y físico, bajo la acción del enteógeno.
- **Post-toma**. Tras la clara disminución de la sintomatología asociada a la toma del enteógeno.

Se tomaron en cuenta las mediciones que dieron el pico más alterado, que variaron en horario dependiendo de la sustancia a experimentar, dadas las circunstancias propias de cada ritual.

4. Material empleado

No todas las sustancias enteogénicas que serán descritas en los rituales se han empleado durante las sesiones, pues o bien es solamente el chamán el que las utiliza, o bien han formado parte de la práctica ritual y no se ha constatado actualmente su empleo. Por otra parte, la mayoría de los enteógenos se han podido utilizar analizando sus efectos en un contexto ritual pero en otras ocasiones, por diversas circunstancias, se han experimentado fuera de ese contexto.

Para el presente estudio se seleccionaron las siguientes sustancias:

- ***Tabernanthe iboga* Baill**. Ingesta de 30 gramos de corteza de raíz seca triturada en forma de polvo. En contexto ritual.
- ***Cannabis sativa* L**. Inhalación del humo de un cigarro con resina (hachís). En contexto no ritual.
- ***Lophophora williamsii* Cooulter**. Ingesta de dos ejemplares frescos, de tamaño medio, con un peso total de 160 gramos. En contexto ritual.
- ***Psilocybe caerulescens* Murrill**. Ingesta de ocho unidades frescas de la seta, de tamaño pequeño. En contexto ritual.
- ***Banisteriopsis caapi* Morton** y ***Diplopterys cabrerana* (Cuatrecasas) B. Gates**. Ingesta de 80 ml de líquido del brebaje (ayahuasca). En contexto ritual.
- ***Erythroxylum coca* Lam.** y cenizas de ***Cecropia sciadophylla* Mart**. Mascado de 12 gramos de polvo de la mezcla en forma de bolo (mambe). En contexto no ritual.
- ***Anadenanthera peregrina* (L.) Speg**. Esnifadas de 3 gramos de polvo hecho con las habas trituradas contenidas en la legumbre. En contexto ritual.
- ***Nicotiana tabacum* L**. Inhalación del humo de dos cigarros de hoja de tabaco natural. En contexto ritual.
- ***Trichocereus pachanoi* Britton & Rose**. Ingesta del líquido resultado de la cocción de un ejemplar de 650 gramos de cactus troceado. En contexto ritual.
- ***Cannabis sativa* L.** y ***Myristica fragans* Houttuyn**. Inhalación del humo de 0.5 gramos de la mezcla en pipa chalice. En contexto ritual.
- ***Saccharum officinarum* L**. Ingesta de 50 ml del aguardiente de su caña (tafia). En contexto no ritual.
- ***Papaver somniferum* L**. Inhalación en pipa de madera de una dosis de opio. En contexto no ritual.

- ***Madhuca indica* J.F. Gmel**. Ingesta de 100 ml de la bebida alcohólica preparada con sus flores (Licor de Mahua). En contexto no ritual.
- ***Brugmansia suaveolens* Humb. & Bonpl. ex Willd**. Inhalación del humo de dos cigarros de flores secas de Brugmansia. En contexto no ritual.
- ***Panaeolus cyanescens* Berkely et Broome**. Ingesta de 25 unidades frescas, de tamaño pequeño y mediano. En contexto no ritual.
- ***Piper betle* L., *Areca catechu* L**. Mascado de un bolo del preparado (betel). En contexto no ritual.
- ***Amanita muscaria* (L.) Lam**. Ingesta de 3 gramos correspondientes a un sombrero seco. En contexto no ritual.
- ***Nicotiana* spp**. Mascado de las hojas secas del tabaco, mezclado en bolo con otras plantas sin determinar (pituri). En contexto no ritual.
- ***Piper methysticum* Forster f**. Toma de 300 ml de preparado líquido a base de raíz de kava, mascada previamente. En contexto ritual.

Resultados y discusión

1. Rituales realizados, especies vegetales empleadas, y variables psicológicas y fisiológicas medidas

1.1. África

1.1.1. Gabón

Rituales

El ritual más conocido de Gabón está relacionado con el empleo de la planta *Tabernanthe iboga* por parte de los Fang, empleo que viene de la antigüedad y es muy anterior al culto del bueti (bwiti, buiti…). Inicialmente utilizada por Pigmeos y Mitsogos, fue adoptada por los Fang para ser ligada a la ceremonia del bueti, un rito de iniciación y religioso donde los practicantes, con la intención de contactar con sus antepasados, ingieren el polvo de la raíz de iboga (Figura 81) como un auténtico sacramento.

El comienzo del culto bueti por parte de los Fang se puede situar en el comienzo del siglo XX, cuando adoptaron el culto de los Mitsogos, vecinos del sur de Gabón, en lugar del byeri (su propio culto a los ancestros). Posteriormente, con el colonialismo, se apropió sincréticamente de elementos rituales del cristianismo (Mary, 1992).

Sus practicantes mantienen la creencia de que sus antepasados continúan controlando sus vidas y velan por el bienestar de sus familiares, siendo la intención restablecer la continuidad entre el mundo de los vivos y el de los muertos (ancestolatría). El bueti mantiene una jerarquía, siendo el *iymbe* el máximo jerarca para una zona, seguido del *kombo* y finalizando por el *bandji* o iniciado.

El bueti abarca un culto, una filosofía, una enseñanza y una forma de terapia, siendo conocido sobre todo por su ritual de iniciación. El futuro iniciado o bandji tendrá que ingerir cantidades apreciables de la raíz de la planta, clásicamente durante ceremonias que duran tres días y tres

noches, representando las etapas de nacimiento, muerte y resurrección. La primera noche es la de la ingesta del iboga y al tercer día se renace con un nuevo nombre. Esta ceremonia está precedida de varios días con rituales depurativos a base de baños, unciones, ingestión de plantas medicinales diversas y enemas de limpieza. El alcohol en estos días previos está totalmente prohibido y es necesario realizar una dieta estricta.

La comunidad entera participa en las ceremonias con cantos, danzas y vestimentas rituales, colocando al iniciado en su entorno sociocultural y dejando al iboga como puro catalizador del proceso (Figuras 3 y 20). La ceremonia es guiada por el maestro de iniciación, con la participación directa de los padres rituales del que va a ser iniciado que tomarán pequeñas dosis de iboga, como los demás presentes de la comunidad, a modo de sacramento. En contraste, el iniciado ingerirá dosis suficientemente grandes para obtener el efecto visionario. Se ingiere la capa superficial de la raíz de la planta en forma de polvo fino, triturado en mortero días antes por el futuro iniciado, aunque hay referencias de ceremonias con tomas en forma de bebida.

Durante la experiencia visionaria se tiene la sensación de haber viajado durante días, encontrándose frecuentemente con ancestros que guían al iniciado. Tras la experiencia, la memoria sobre lo sucedido en cuanto a la naturaleza de las visiones se mantiene vivamente clara, estando su contenido relacionado con la memoria cultural del iniciado. Los efectos de la toma después del ritual, con un especial estado de ánimo, se mantienen durante semanas o meses.

Las ceremonias se llevan a cabo en un espacio llamado *mbandja*. Aparte de los instrumentos de percusión, hay dos aparatos musicales que caracterizan la ceremonia, el *ngomby* (harpa tocada para comunicar con el mundo invisible) y el *mongongo* (arco con una cuerda que se toca utilizando la boca como caja de resonancia).

Las prácticas asociadas al iboga demuestran que no es fácil separar lo médico de lo ritual, el sanador no se diferencia apenas del sacerdote y el bienestar del cuerpo nunca es separado al del espíritu. El ritual tiene ante todo un significado social, con el objeto de resituar al hombre en su

medio ambiente y redefinir su posición en el universo (Sanner, 2007). Además de su utilización ritual también es utilizado con propósitos diagnósticos por los sanadores.



Figura 20. Ceremonia ritual del Bueti. Gabón. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2006*

A la comunidad Mbeng-N´tam, "belleza y prosperidad" en lengua fang, se llega tras 12 kilómetros de carretera partiendo de la capital de Gabón hacia la ciudad interior de Franceville. En la pequeña villa reside una numerosa familia que actualmente es sede de la asociación cultural Kool D´Ayele, representada por Marie Claire y Chistophe. En sus estancias se desarrollará un proceso de iniciación al bueti.

El punto culmen de la iniciación consistirá en la toma de la planta enteogénica iboga, precedida de 15 días de dieta, utilización de plantas depurativas en forma de bebidas, enemas, baños, conversaciones y otros rituales. La principal función de los rituales previos, llevados a cabo por los miembros iniciados de la comunidad, son para diagnosticar posibles problemas que pudieran surgir a lo largo de la estancia. Estos problemas están representados por plantas trenzadas que habría que desanudar pensando en su solución, al mismo tiempo que, cada tres horas, se realizan abluciones con el agua que las contiene.

Hay días dedicados a las oraciones, solicitándose a los dioses (genios) los favores esperados.

Pequeñas molestias físicas que aparecen, como una profusa conjuntivitis supurativa, son tomadas como parte del proceso depurativo y no se toman medidas especiales para ello.

El día anterior a la toma del iboga se realiza una especie de ensayo en el templo ceremonial principal (mbandja), con la realización de cantos y bailes. El aspirante a bandji duerme esa noche totalmente impregnado en arcilla blanca o caolín (pembe), en una estancia especial donde se depositan los objetos rituales musicales como el ngombi y el mongongo.

La ceremonia dura tres días. El primer día, un jueves, día de la toma nocturna del iboga, se intensifican las lavativas y hay ayuno absoluto; se vuelve a cubrir el cuerpo entero de blanco y las mujeres cantan y lavan constantemente al que va a ser iniciado, colocándole la indumentaria de bandji.

Al anochecer, se le conduce bajo el sonido del mongongo, a la estancia donde primeramente los ya iniciados toman una pequeña dosis del iboga como comunión. El aspirante comienza a ingerir su dosis, un completo plato de viruta fina de la corteza de la raíz de la planta, que días atrás se había estado preparando tras machacarla en un mortero de madera; con consistencia de serrín y sabor amargo, es imposible ingerirla sin la ayuda de agua.

La ceremonia grupal con sus cantos y danzas continúa hasta que de súbito la acción del iboga hace su efecto en el aspirante. Comienzan los vómitos repetidos y de ahí rápidamente se pasa a un estado de total letargo que durará unas quince horas, con la única ensoñación de verse introducido en un féretro y la intención de moverse lo menos posible para consumir el menor oxígeno posible. La experiencia, aun pareciendo terrorífica, no se recuerda como una vivencia de angustia clara.

Entrado el día siguiente, y recuperado el estado normal de conciencia en otra estancia, las sensaciones son de vértigo, lo que imposibilita la deambulación, así que pasa un viernes entre vómitos y sensación extrema de astenia psicofísica.

El sábado tiene lugar la ceremonia en que se celebra el resurgir como bandji. Se debe tomar una pequeña cantidad de iboga, que hace un efecto estimulante, quita el sueño y la fatiga, pudiendo el ya iniciado bailar entre los demás danzantes y esperar, ya entrada la madrugada del domingo, a la realización de un ritual sincrético de finalización del proceso, en el cual el ya iniciado debe recordar el nuevo nombre que le fue dado y describir las visiones experimentadas.

Realmente durante la experiencia fueron bien reproducidas las tres fases del ritual chamánico clásico: sufrimiento, muerte y resurrección.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Tabernanthe iboga* Baill**



Figura 21. Iboga (Tabernanthe iboga). Gabón. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	*Tabernanthe*	*T. iboga*

Nombres autóctonos: iboga, eboka, eboga, bocca (deriva del verbo boghaga "importarle a uno").

Descripción: Arbusto de hasta 4 metros de alto con un tronco de hasta 10 cm de diámetro. Hojas opuestas lanceoladas de hasta 10 cm de largo y fuerte raíz ramificada. Desarrolla durante el verano tropical diminutas flores fragantes amarillas y frutos de formas muy variables, generalmente ovoides, de color amarillorojizo (Figura 21) (Vonk & Leeuwenberg, 1989).

Distribución: Zona oeste selvática tropical africana, encontrándose especialmente en Gabón, Congo, Guinea ecuatorial y Camerún.

Composición: La ibogaina, derivado de la triptamina, es el alcaloide principal de la raíz (parte utilizada de la planta durante los rituales). Fue aislada en el año 1901. Se encuentran además alcaloides como la tabernantina, ibogamina, iboluteina, voacangina, gabonina…hasta alrededor de la docena.

Efectos: Visionarios o alucinógenos a dosis altas, estimulantes en pequeñas dosis (energetizante y afrodisíaco). Se ha utilizado como antidepresivo y en curas de deshabituación de los opiáceos, alcohol, cocaína y tabaco (desintoxicación y síndrome de abstinencia), estados de ansiedad, así como sustancia de apoyo en psicoterapia catalizando la introspección (Marks, 2011).

Las personas que lo han consumido, después de una única toma, hablan de una mejora en su estado de bienestar y humor que persiste semanas o meses. Se ha demostrado la inducción de enzimas responsables de la glicolisis, lo que favorece la rapidez de combustión de los azúcares, dando más energía a la célula. Asimismo, por acción de la ibogaina se liberan neurotrofinas, que potencian la renovación neuronal, fundamental para el cambio de patrones conductuales patológicos (Paškulin, 2009).

Se han descrito casos, mal documentados, de fallecimiento por su uso, por lo que por precaución se aconseja evitar su empleo en cardiópatas. El único caso de muerte bien documentado fue el de un hombre europeo con historial de abuso de drogas, encontrado en su hogar tras la ingestión de dosis elevadas de raíz de *Tabernanthe iboga*, concluyendo la autopsia como causa de la muerte un edema pulmonar (Kontrimavičiūtė *et al*., 2006).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de iboga, puede observarse en la tabla 3.

Tabla 3. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Tabernanthe iboga.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
23	15	24	0	0	23

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

A destacar el efecto máximo en las escalas de sedación, por la extrema somnolencia padecida; en la de percepción, por la severa alteración del normal funcionamiento de los sentidos, especialmente la aparición de alucinaciones; y en la de sintomatología psicótica, por las experiencias de despersonalización y desrealización vividas durante las experiencias, llegando al estado catatónico.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del *Tabernanthe iboga* serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F06.1: catatonía
- F16.959: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de iboga, se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Tabernanthe iboga.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	125/75	71	97%	12	36.2	86
Pre/Toma	130/80	73	98%	12	36.2	87
Toma	155/90	87	98%	14	36.5	81
Post/Toma	115/65	68	96%	13	36.3	75

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

A destacar, la acción sobre el sistema cardiovascular, quedando reflejada en el sensible aumento de la tensión arterial y la frecuencia cardiaca durante las tomas.

1.1.2. Marruecos

Rituales

Los Gnaouas practican una ceremonia *(derdeba rouhanía o lila derdeba)* de trance cinético sin posesión sanadora del espíritu, que transcurre a lo largo de la noche *(noche de lila)*. Combina música, color, ritmo y oración. Utilizan diferentes tipos de inciensos para protección y limpieza del aura, túnicas de diferentes colores (trance de los siete colores) para dar a los participantes la energía precisa y la *baraka* (don de la gracia que da protección, bienestar espiritual y material) (Lafuente, 2009).

Utilizan instrumentos musicales ceremoniales, con un simbolismo especial (Lafuente, 2009):

- *El guimbri*, el más relevante, una especie de guitarra. Puntea el ritmo y es el encargado de marcar el tiempo. Representa el elemento agua. Su sonido va directo al pecho del que escucha, para abrirle el camino que conduce a sus sentimientos.
- *El gonga y ferradi* son los tambores. Representan el elemento tierra. Su sonido se encauza hacia miembros inferiores y genitales. Incitan al movimiento.
- *Las karkabas,* especie de castañuelas metálicas, representan el elemento fuego y su sonido se concentra en el plexo solar y estómago

Los rituales de sanación están asociados a un color y cada color a un santo perteneciente al panteón gnaoua. El rojo, implicado en el sacrificio de un animal, tiene como objetivo aplacar a un espíritu *(jinin)* perverso. El blanco tiene como función limpiar el espacio donde se trabaja y recuperar a los que entran en estado alterado de conciencia. El azul marino para dar gracias por los bienes otorgados y bendecir a los familiares. El verde para hacer la vida más fácil y propiciar la fertilidad. El azul celeste pretende expandir la bondad interior, en un acto de hermandad con los humanos que padecen enfermedad en cualquier parte de la tierra. El marrón tiene como animal de referencia a la serpiente, de la que les interesa su astucia, su fuerza y los secretos extraídos de las profundidades de la tierra. El negro simboliza la fuerza protectora de la naturaleza y de los que la habitan (Lafuente, 2009).

Con estas ceremonias de trance cinético, dirigidas por el *maalem*, a través de la música y la danza, se perece para luego renovarse energética y espiritualmente, encontrando así un sentido trascendente a la existencia, ya que implican un renacimiento a la vida. Hay un ritual semejante, que dura diez días, llamado *buhala*, donde se consume el *hashish* mezclado con cierta clase de inciensos. Esta ceremonia se celebra cada cinco años y se alcanzan estados modificados de conciencia muy profundos (Lafuente, 2009).

Desde el principio de su historia el hachís fue bien recibido entre fraternidades sufíes orientales de carácter marcadamente heterodoxo, y en especial de orientación qalandarí. El uso ritual de la planta se enmarcaba en el cuadro de las profundas transformaciones que sufrieron las prácticas rituales y ceremoniales de los sufíes aproximadamente a partir del siglo XII (Lozano, 2019). El cultivo y el uso del cannabis en Marruecos tiene una tradición de siglos. La introducción de la planta se remonta a un período que se situaría entre los siglos VII y XV, tras las conquistas árabes del norte de África.

Los Gnaouas y su terapia son el producto de un sincretismo cultural y religioso entre el islam y la cultura árabo-bereber del norte de África, por un lado, y las culturas y creencias importadas de la zona subsahariana, por el otro. Fenómeno similar al que se encuentra en América, donde la introducción masiva de esclavos procedentes del África occidental tuvo como consecuencia la aparición de cultos como el vudú, la santería o el candomblé, en los que las creencias animistas se sincretizaron con el cristianismo (Aguadé, 1999).

Hay que colocar al ritual *lila derdeba*, en el ámbito del culto de trance y posesión de origen africano presente en todo el Magreb, con cuatro niveles de lectura: el primero en lo concerniente a su dimensión simbólico-religiosa (unidad filosófica y espiritual que emerge a través de la danza, el gesto, la música, el rito y la creencia), el segundo focalizado en la sociopolítica (dado que se desarrolla en un contexto de esclavitud, pobreza, opresión y marginalidad), el tercero en el terapéutico (eficacia terapéutica del trance en cuanto que permite al poseído reconciliarse y convivir con su espíritu) y el cuarto en el puramente ritual (espectáculo de posesión) (Turchetti, 2015).



Figura 22. Ceremonia ritual Gnaoua. Merzouga. Marruecos. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Agosto 2005*

En el pueblo de Khamlia, cercano a la ciudad de Erfoud y a las dunas del desierto de Erg Chebbi, tiene lugar cada año el festival de verano "Gnaoua Khamlia", coincidiendo con el final de la recogida del cereal.

El festival es una clara representación de las tradiciones culturales de los Gnaoua, donde se realizan rituales semejantes a la derdeba, donde a lo largo de tres días y tres noches se realizan rituales de curación mediados por el canto, la oración, el baile, el ritmo, el trance y el color.

Zegane Hda, máximo responsable del evento, permite la presencia y participación de los extraños al lugar de celebración. Las mujeres son las encargadas de la preparación durante el día del alimento principal, el cuscús.

En la tarde, reunida la población alrededor del grupo organizador, los hombres vestidos con sus túnicas blancas y descalzos en la abrasadora arena, comienzan a hacer sonar sus clásicos y artesanales instrumentos rituales (ferradi, gonga, guimbri y karkabas). A medida que suena el monótono y repetitivo ritmo musical, que solamente va cambiando de intensidad, alguno de los presentes entre el público entra en estado de trance y debe ser auxiliado por los organizadores. Se evitan por los asistentes las vestimentas de color rojo, para evitar la mayor excitación de los que entran en trance.

Mediante oraciones se invoca a los santos y dioses, para que protejan y sanen a los presentes, así como para que espanten los malos espíritus. También es una ceremonia de devotos, que hacen sus donaciones por favores previos concedidos, de generosidad hacia todos y de homenaje a los antepasados.

Realizado en un momento de la tarde el sacrificio del cordero, la música se para y los presentes que padecen algún trastorno se colocan sentados juntos en fila; los organizadores les colocan por encima sus largos turbantes blancos desenrollados y comienzan a dar vueltas alrededor de ellos. Finalmente les ofrecen a beber agua depositada en los craquebs, purificada durante la ceremonia, que supuestamente será el vehículo de sanación.

La noche es dedicada a la toma del cuscús y a la conversación. En definitiva, son rituales que sanan, cohesionan e identifican al grupo.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

Hachís



Figura 23. Kif, cristales de los tricomas glandulares, base del hachís. (fuente propia)

Nombres autóctonos: Kif

Descripción: El hachís tradicional marroquí procede de la variedad de cannabis sativa llamada *beldia*. Esta variedad marroquí tradicional se está viendo rápidamente sustituida por nuevas variedades híbridas, como la muy extendida *khardala*, que aumentan el rendimiento de las plantas.

Primeramente, se produce el kif, formación de cristales en la punta de los tricomas glandulares de las flores de la planta hembra de cannabis (Figura 23) y de su procesado, mediante calor o presión, se obtiene el hachís.

Existen distintas versiones sobre cómo se introdujo el método de cribado del cannabis para la producción de hachís, pero parece probable que lo importaran desde el Líbano hippies occidentales a finales de la década de 1960 (Blickman, 2017).

Distribución: Marruecos (zona de Alhucemas, Chauen y Uezán, en la región norteña del Rif) se mantiene como el principal productor de resina de cannabis (hachís) del mundo, seguido de Afganistán y, en menor medida, del Líbano, India y Pakistán (Blickman, 2017).

Composición: Contiene habitualmente entre un 4 y un 20% de THC alcanzando hasta el 40%, en comparación con la marihuana cuyo contenido varía habitualmente entre el 2 y el 5%, pudiendo llegar hasta el 12% en el caso de las variedades de cultivo interior «sin semilla» (Carnelli & Cairabú, 2012). Ver *Cannabis sativa* L. (página 219).

Efectos: Ver *Cannabis sativa* L. (página 220).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de hachís, puede observarse en la tabla 5.

Tabla 5. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con hachís.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
23	6	9	20	2	7

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

A destacar la alta puntuación obtenida en la escala de sedación, a expensas principalmente de la relajación física experimentada. Las sensaciones y sentimientos positivos marcaron la alta puntuación en la escala de placer y contacto social.

No se determinaron códigos de identificación diagnóstica del DSM-V, dado que no se han manifestado trastornos mentales significativos durante la experimentación con hachís.

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de hachís, se observa en la tabla 6.

Tabla 6. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con hachís.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	130/80	75	98%	12	36.4	84
Pre/Toma	135/80	77	98%	13	36.3	95
Toma	115/70	80	97%	13	36.3	103
Post/Toma	120/70	78	97%	13	36.3	102

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

El descenso en la tensión arterial, cabe encuadrarlo en las pequeñas crisis vegetativas experimentadas al inicio de las tomas.

1.1.3. Mozambique

Rituales

La ritualidad entre los Tsonga, como en otras etnias vecinas de Mozambique y en lo referido al campo de la salud, va de la mano de los médicos tradicionales (*nyanga*), definidos como aquellos que curan o conocen la fuerza de los remedios y como sanar con el auxilio de los espíritus ancestrales. El aprendiz de médico tradicional (*thwasana*), tendrá un adiestramiento de entre dos a cinco años y estará a cargo de un sabio *(b´ava)*, que dirigirá su enseñanza. Asimismo, la enfermedad y su solución se toman en el contexto de un conflicto individual (manifestación de acontecimientos en el cuerpo de una persona) y de un desequilibrio social (alteración profunda de la vida cotidiana) (de Sousa Santos & Cruz, 2004).

Estar sano significa estar en paz con los antepasados, con los vecinos, con el propio cuerpo, estar convenientemente alimentado, protegido de males naturales o enviados. Esta situación se altera cuando el individuo o su grupo no han cumplido los rituales necesarios. (Meneses, 2000). Los curanderos, además de la función sanadora, también desempeñan una tarea adivinatoria, pues hay que conocer las causas del mal e intuir los remedios curativos *(mirhri)*. Los rituales se realizan en una caseta dedicada a tal fin, la *ndumba.*

La voluntad de los dioses de manifiesta a los adivinos con la "echada de los huesos" (astragalomancia, dado que la mayor parte de los osículos son astrágalos), conjunto de pequeños huesos de animales a los que se añaden especialmente conchas marinas (*hakati*). Son lanzados a modo de dados y conforman un auténtico microcosmos, un resumen del completo orden social; cada osículo representa un elemento de su vida, que será interpretado según la posición en la que caiga al ser lanzado y el lugar que ocupe con relación a los otros. Es la principal arma adivinatoria (Figura 24). Otras técnicas rituales son el baño de limpieza, a base de raíces y tintes coloristas de secreciones de animales, frecuentemente disueltos en agua. Una vez preparado, y antes del baño, se realiza una ofrenda de oración hablando con los antepasados. Las vacunas, incisiones sangrantes en la piel de todo el cuerpo que luego serán tapadas por un material en forma de polvo (inoculación del remedio), con una formulación especial preparada previamente por el curandero según los problemas del paciente, cumplen el objetivo de protección. (Figura 88). También se emplean los remedios en forma de inhalación, fumigación, infusión, etc.

Hay que diferenciar entre los practicantes de la magia blanca (médico tradicional o nyanga) y los de la magia negra (hechiceros, *valoyi* o echadores de suertes). En la magia blanca la persona intenta protegerse de las influencias externas o intenta volverlas a su favor, mientras que en la magia negra la persona intenta servirse de ella contra el prójimo. La forma antigua de diferenciar uno y otro es mediante la "ordalía del mhondzo", toma de un brebaje formado por la planta embriagante *Datura fastuosa*. El aspirante, en estado de completo trance, dice la verdad sobre sus intenciones y es desenmascarado. Esta forma de adivinanza se utiliza asimismo para clarificar adulterios, crímenes o cualquier otra acusación. También es empleado el brebaje en los rituales de paso o iniciación. (Junod, 1996).

Así, en las iniciaciones, entre cantos y danzas, las chicas beben el mhondzo (*Datura metel* var *fastuosa*) y son pintadas de color rojo ocre, símbolo de la sangre menstrual. Los chicos emplean *Datura wrightii* (*Datura meteloides*) y son atados a un árbol que, al ser golpeado en su tronco, suelta un látex blanco símbolo del esperma (Rätsch, 2005).

De una u otra forma, estas prácticas continúan hoy en día, ya que el brebaje continúa fabricándose cerca de Macía.



Figura 24. Consulta con médico tradicional. Macía. Mozambique. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2013*

La villa de Macía, a unos 140 kilómetros al norte de Maputo, es un importante cruce de caminos de la red viaria del país y por tanto de coloristas mercadillos (Figura 5). *También es un lugar adecuado para el estudio de la medicina tradicional de Mozambique e investigar sobre la bebida ritual mhondzo, que por referencias e indagaciones se confirma que continúa fabricándose, envuelto en un absoluto secretismo, en la aldea de Las Lojas de Chimonzo, cercana a Macía.*

Hay escasas referencias a su empleo, pero ya Henri Junod en "Usos e costumes dos Bantu", cuya primera edición vio la luz en 1912, hacía referencia a la aldea de Xihaho, al norte de

Manhica, donde se preparaba el "mhondro" a base de la planta Datura fastuosa con grasa o polvo de huesos calcinados de enfermos de lepra fallecidos (Junod, 1996).

Lo único que puede comprobarse es que la Datura metel var. fastuosa abunda de forma natural en la zona (Figura 25).

Los intentos de acceso a la vivienda donde se fabrica, así como la participación en algún ritual donde se emplee, resultan infructuosos ante la reiterada negativa de los miembros de AMETRAMO (Asociación de Médicos Tradicionales de Mozambique).

Jaime Ngovene es el vicepresidente de dicha asociación para la zona. Se le considera nyanga (el que cura) y b´ava (sabio). Explica que hoy en día los aspirantes a ser socios pagan hasta unos 30.000 meticales (unos 420 euros) y hay actualmente unos 25.000 miembros. Se calcula que en Mozambique existen en total unos 70.000 curanderos practicantes (incluidos los miembros de AMETRAMO) en un país con poco más de 1.000 médicos (con enseñanza reglada occidental).

Jaime muestra como realiza su trabajo en su ndumba, caseta típica de la zona donde realizan las consultas y rituales. Comienza preparando en un contenedor plástico lo que sería un baño de limpieza para el paciente, mezclando en el agua diferentes raíces, la mayor parte en forma de polvo y tintes de llamativos colores de secreciones de animales. Realiza una corta ceremonia hablando con sus antepasados y los del paciente en su lengua nativa, el shangana o tsonga, lengua bantú. Realizado el baño en una estancia especial para ello, prepara a continuación una mezcla de polvos que serán aplicados en diversas zonas de la piel del paciente que fueron previamente sometidas a pequeñas incisiones con una cuchilla hasta hacerlas sangrar ligeramente. Una de sus mujeres realiza las incisiones y una de sus hijas las tapa con el polvo, siendo esto a lo que ellos llaman vacunas, con intención de llamar a la suerte, defender a la persona, expulsar los malos espíritus y sobre todo dar protección; se dice que la idea la tomaron de los primeros sanitarios que llegaron al país aplicando vacunas convencionales.

Los nyanga desempeñan una doble función, la adivinatoria y la curativa. La adivinación se realiza con la intención de buscar un posible mal y prescribir el remedio (mirhri) adecuado, que guardan en diversos recipientes y pequeñas calabazas muy decoradas y coloristas (magonas). De un pequeño cesto de fibra vegetal saca los objetos (especialmente conchas y osículos de animales) que va a lanzar a manera de echada de dados al suelo. Según la forma en que se distribuyan en su caída en el suelo, así interpreta los problemas que ha tenido el paciente y sus causas; es lo que llaman astragalomancia (pues clásicamente se realizaba con astrágalos de animales). La ancestrolatría (culto a los antepasados) es, como en gran parte del África subsahariana, el equivalente a una práctica religiosa, jugando el adivino o curandero un papel fundamental en la comunicación entre el mundo de los vivos y el de los muertos.

Durante sus rituales Jaime maneja el sassi, una especie de escobilla hecha de pelo de cola de caballo o buey y palo de madera, con el que sacude y espanta los malos espíritus que puedan amenazar al paciente. Su vestimenta de trabajo son las capulanas (telas a modo de falda) con dibujos especialmente diseñados.

En una entrevista de prensa a Mia Couto (reconocido escritor mozambiqueño) se lee: "Un hombre sabio en Occidente es el que más rápido contesta. En África, un hombre sabio contesta muy lentamente y el mejor a veces es el que nunca lo hace". Quizás hace referencia al mhondzo.

No se ha intentado la experimentación con la Datura metel, dado su potencial efecto dañino no controlable.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Datura metel* L.**



Figura 25. Mhondzo (Datura metel var. fastuosa). Macia, Mozambique. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Datura*	*D. metel* var. fastuosa

Nombres autóctonos: Mhondzo (en lengua tsonga de Mozambique).

Descripción: Planta herbácea de hasta 2 metros de altura, hojas de color verde apagado y margen ligeramente serrado. Flores violetas atrompetadas, dobles o triples, de unos 20

centímetros de largo. Sus frutos con escasamente espinados, cuelgan en ángulo de los violáceos tallos y contienen semillas marronáceas de unos 3 milímetros de diámetro (Figura 25).

Distribución: Sudeste de Asia y Este tropical africano.

Composición: Sus alcaloides tropánicos responsables de su psicoactividad (atropina, hiosciamina y especialmente escopolamina) se encuentran en todas las partes de la planta. Entre otros alcaloides secundarios presentes, está la característica meteloidina. Los alcaloides se concentran especialmente al final de la etapa reproductiva de la planta (Rätsch, 2005).

Efectos: Son semejantes a los de las demás daturas. Dada su riqueza en alcaloides tropánicos, tiene una potente acción alucinógena, narcótica y visionaria. Su intoxicación, según dosis, produce desde ligeros efectos anticolinérgicos hasta convulsiones, coma y muerte (Al-Snafi, 2017).

1.2. América

1.2.1. México

Rituales

Rituales en relación al peyote

Las etnias Huichol, Tarahumara, Cora y Yaqui, son a las que tradicionalmente se ha relacionado con el uso ritual del peyote.

Los principales símbolos que conforman los rituales de la etnia Huichol son: el venado (animal de mayor antigüedad mítica, equiparable al maíz en cuanto que son el centro de gravedad en torno a la que gira la existencia de los Huicholes), la serpiente (pintada en las jícaras, simboliza lluvia y fertilidad, los dioses hablan por medio de ellas), las flechas (untadas con sangre de animales sacrificados, la sangre les confiere poder, las hace hablar, por tanto son un vehículo de comunicación, un lenguaje que conecta el mundo de los hombres con el de los dioses), la jícara (hecha de barro o de la corteza de la planta guaje, se prepara para ser ofrendada en los lugares sagrados donde habitan los dioses, con las que se realizan peticiones y plegarias), el ojo de dios (ofrenda que se elabora entrecruzando dos varas y agregándole de uno hasta cinco rombos de hebras de lana, representando los cinco "rumbos" cardinales del mundo o cinco lugares sagrados más importantes) y, por último, la tablilla de estambre (delinear formas adhiriendo hebras de lana de distintos colores a una superficie de madera usando cera como adhesivo, relacionadas con experiencias producidas por el cactus peyote en las que creen ver los rostros de las deidades) (Villegas Mariscal, 2016).

Las jícaras (*xukuri*) tienen una importancia especial y se pueden distinguir tres tipos: 1) las de uso ritual, entre la que están las jícaras "efigie" que representan los antepasados divinos con la cosmología huichola y las jícaras votivas, que representan los bienes deseados y se dejarán depositadas en un lugar ancestral, 2) las que se utilizan para uso doméstico y 3) las artísticas comerciales, que van desde lo decorativo hasta lo ritual en el sentido de la new age o nueva mexicanidad (Kindl, 2003).

Los jicareros (*xukurikate*), cuidadores de las jícaras sagradas, tienen el cargo durante cinco años, habitando el templo de la deidad que personifican. Como iniciantes representan a los antepasados que todavía no son deidades. La experiencia colectiva del grupo de peregrinos durante el viaje a Wirikuta, que generalmente realizan cada dos años, la mortificación que padecen y la alegría compartida, es lo que les permite adquirir el "don de ver" y convertirse en representantes de los antepasados deificados. A su regreso de la peregrinación a Wirikuta pasarán a ser peyoteros, por lo que al camino de ida se le llamará camino de jicareros y al de vuelta camino de peyoteros.

Esta peregrinación la realizan desde sus lugares de origen en la Sierra Madre occidental hasta Wirikuta, desierto del estado de San Luis Potosí; unos 300 kms de distancia para buscar el peyote, el venado y traer agua sagrada de los manantiales recogida en cada uno de sus lugares sagrados. Recolectan también una raíz de la cual se extrae un polvo amarillo (*uxa*) con el que elaboran las pinturas faciales rituales relacionadas con el fuego (Faba Zuleta, 2003). Para poder convertirse en curandero, cantador o chamán (*mara'akame*), un individuo tiene que realizar al menos cinco peregrinaciones a Wirikuta.

A los peregrinos se les distingue por portar un espejo redondo, un pequeño bolso de tabaco y un particular sombrero con plumas blancas de guajalote a su alrededor. Quienes buscan visiones con el peyote durante la peregrinación tienen que abstenerse de lo que se asocia con la oscuridad, como el sueño, la comida, el baño, la sal y las relaciones sexuales (Neurath, 2000).

Wirikuta es el lugar de peregrinación que corresponde a una de las coordenadas mitológicas geográficas, la del este, implicadas en los mitos huicholes; wirikuta es el desierto de la primera aurora, el amanecer del sol, el desierto donde crece el peyote (abuelo fuego *Tatewari*) y donde vive el dios-venado (*Kauyumari*), lo masculino, lo de arriba. Si al este está el desierto con el peyote, al oeste está la mar, el Océano Pacífico, inframundo en la cosmovisión huichola, origen de la vida y morada de las serpientes, lo femenino, la noche y la fertilidad. Representando al sur, la laguna del Alacrán (en Chapala, Jalisco), se asocia con el paso de la noche al día, así como el paso del día a la noche lo representa el norte en el Cerro Gordo de Durango. Por último, el centro corresponde a los profundos barrancos en pleno corazón del territorio huichol, donde

se reúnen todas las fuerzas originadas en los puntos cardinales descritos. Todos ellos son lugares sagrados de peregrinación.

Las enfermedades padecidas por los Huicholes pueden ser asociadas a lo ajeno o a lo propio. Las primeras generalmente son asunto de los curanderos yerberos y de los médicos académicos, mientras las segundas (mandadas por las deidades o producto de hechicerías) son asunto de los mara´akame, que realizarán los correspondientes rituales de curación (*mawarixa*). Estas últimas, de no ser tratadas, pueden producir contagio a familiares, ganado u ocasionar males a la milpa (maíz, frijol y calabaza). En general el remedio consiste en ofrecer un animal para el sacrificio (fiesta del toro), dejar ofrendas en el lugar de donde proviene el mal, reglas de abstinencia y, en último término, si no hay curación, hacer las ofrendas en los cinco lugares sagrados de peregrinaje.

El peyote forma parte de la sagrada trinidad (peyote, maíz y venado). Es la copa en la que bebe el mayor de todos los dioses, el abuelo fuego. Los Huicholes deberán ofrendarlo al abuelo fuego cada año para obtener la lluvia necesaria y permitir que crezcan el maíz y el venado. (Anderson, 1996). Una de las principales ceremonias rituales de los huicholes es la danza del peyote (*hikuli neixa*), en la que se celebra la culminación del viaje a Wirikuta. Los peregrinos llegan al centro ceremonial *tukipa* simbolizando la serpiente emplumada (deidad asociada con la lluvia del este) y representada en sus danzas. Una mujer se encargará primero de moler el peyote para hacer una bebida (*mawari'eiya*), siendo ingerida por todos los participantes durante la noche. No obstante, se llevan a cabo curaciones más sencillas, en las que el chamán al lado del fuego va tocando el cuerpo del paciente hasta localizar el mal, que succiona con la boca, escupiendo en la mano el mal extraído, materializado en restos de maíz podrido, pedazos de vidrio, piedras…

El curandero huichol obtiene su poder moral y curativo del peyote y del fuego. Del peyote recibe el don de la visión o habilidad de ver más allá de la realidad empírica de las cosas, intuir las causas de la enfermedad y saber cómo expulsarla, descubrir a los responsables y actuar en su contra, buscando el lugar del individuo afectado dentro del orden primigenio. Los poderes que le otorga el fuego son aquellos que le permiten vencer la oscuridad y el frío, peculiaridades asociadas a la enfermedad y a la muerte (Bonfiglioli & Gutiérrez del Ángel, 2012). Por otra

parte, entre los huicholes la relación con el peyote es un asunto que involucra a toda la comunidad, y sólo secundariamente puede aprovecharse para realizar curaciones individuales.



Figura 26. Chamán huichol en su templo ceremonial. Nayarit. México. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Septiembre 2003, Octubre 2019*

Para el estudio del peyote, se eligen dos lugares bien diferenciados: la zona del estado de Nayarit, donde reside la etnia Huichol, reconocidos conocedores de la utilización ritual del cactus, y el desierto de Wirikuta en el altiplano potosino, donde los Huicholes lo recolectan.

En la aldea de Paso de Alica, en la ribera de río Santiago, reside Salvador, mara´akame de la zona. Habla de sus viajes a Wirikuta que actualmente realiza en coche, ya que poca gente continúa haciendo a pie el peregrinaje de los 300 kilómetros que separan una zona de la otra. En su caseta, a modo de templo ceremonial, muestra sus objetos de poder, vestimentas tradicionales y el altar presidido por la virgen de Guadalupe como manifestación del sincretismo religioso (Figura 26)*; ahí guarda y ofrece ejemplares de peyote recolectados en su último viaje. Se realizan experiencias de su toma, aunque para un neófito en el tema ocasiona estados de ansiedad e incluso ataques de pánico de inicio, por la distorsión producida en el espacio-tiempo, dándose posteriormente otras sensaciones más positivas, como estados de felicidad y de unión con la naturaleza.*

Ya en el desierto de Wirikuta del Altiplano Potosino, alrededor de la población de Real de Catorce en el estado de San Luis Potosí; se puede visitar a Lucio de la Rosa, guardián del Cerro Quemado, lugar donde se encuentra la pequeña capilla que acoge las ofrendas de los peregrinos huicholes, las plumas de aves rapaces, astas de venado, pequeñas sillas donde se sientan los chamanes, jícaras, flechas…todo alrededor de un gran cuadro que representa la cosmovisión de su pueblo (Figura 89)*. En su exterior se observa una gran piedra de forma antropomorfa donde se realizan los sacrificios de animales, así como el centro ceremonial para la realización de los rituales, consistente en una formación de círculos realizados con piedras que representan los cuatro elementos de la naturaleza; de dentro afuera: el fuego, la tierra, el agua y el aire* (Figura 91)*. Por el desierto se camina bien, salvando los tasajillos con sus hirientes espinas (Cylindropuntia leptocaulis), entre biznagas, agaves, gobernadoras, nopales y yucas, aprendiendo a diferenciar el peyote de especies semejantes como los brujos (Ariocarpus retusus), las patas de venado (Ariocarpus Kotschoubeyanus) y los peyotillos (Astrophytum asterias). Se puede realizar guiado por algún chamán, un ritual a modo de limpia con la ingesta de peyote y experimentar sus efectos. El corte del peyote siempre se efectúa con el máximo respeto ceremonial, dejando su parte no visible en la tierra para que vuelva a reproducirse, así como la pelusilla de su cabeza que contiene diminutas semillas negras. Los rituales concluyen depositando en el lugar unas monedas como ofrenda, una vela encendida y un pequeño palo de madera en representación de los presentes.*

Real de Catorce está considerado uno de los pueblos mágicos de México, lo que le ha hecho resurgir de su pasado como destino turístico, pero también como objetivo de personas que acuden para la obtención ilegal del peyote, convirtiendo al pequeño cactus en una especie en peligro de extinción.

Se puede tomar en una destilería local algún sorbo de buen mezcal, fruto de la fermentación de la parte interna del maguey o agave, bebida también utilizada en numerosas fiestas rituales. En la etiqueta de una pequeña botella puede leerse: "cuando tomas tequila piensas que eres dios, cuando tomas mezcal hablas con dios".

Rituales en relación al hongo *Psilocybe*

Los hongos neurotrópicos del género *Psilocybe* se emplean tradicionalmente con propósito ritual solamente en México y Papúa Nueva Guinea. En México son empleados por los grupos étnicos mazatecos, chinantecos, mixes, zapotecos y chatinos de la zona de Oaxaca, así como por los nahuas y matlatzincas en el centro del país. Por tradición indígena, su ingesta debe seguir las siguientes reglas: tomarlos durante la noche para evitar distracciones, no ingerir alimentos ni bebidas desde la comida del mediodía ni durante la ceremonia, serán consumidos bajo supervisión de persona conocedora de los mismos; la dosis será de 6 a 12 fructificaciones frescas, o el doble si están secas, siempre de la misma especie y sin preparación culinaria previa; se podrá tomar agua durante la ingesta para evitar la posible náusea, la persona ha de estar sentada o acostada y al día siguiente no debe salir de casa para recuperarse de la acción de los hongos sobre su mente (Guzmán, 2011).

El día del ritual es esencial lavar la cara con agua clara, prepararse y esperar a la noche para consumir los hongos en una sala que sirve de capilla, con altar e imágenes sagradas. El curandero realiza una purificación o "limpia" previa, a base de hierbas aromáticas y humo de copal, interroga a la persona sobre su padecimiento físico o psíquico y verifica que se han seguido las reglas previas prescritas; luego pasa un huevo de gallina o de pavo sobre el cuerpo del paciente mientras canta oraciones e, interpretando el huevo roto, puede evaluar su estado psicológico. Se colocan los hongos en una hoja de mazorca de maíz y se toman de dos en dos, masticados lentamente, primero el sombrero y luego el estípite (Exbalin, 2018).

Gastón Guzmán, micólogo y antropólogo mexicano, dio a conocer en 1959 el nombre náhuatl "*teotlaquilnanácatl*", con el que conocían los indígenas de la región de Puebla a los hongos sagrados Psilocybe caerulescens Murrill, Psilocybe Heim y Psilocybe mexicana; nombre muy semejante al de "*teonanácatl*", con el que Fray Bernardino de Sahagún y numerosos cronistas del siglo XVI describían a estos hongos con el significado de "carne de los dioses", por referencia de sus informantes (Mata *et al*., 2005).



Figura 27. Curandera Nahua bendiciendo los hongos durante la velada, en un ambiente de sahumerio de copal. San Pedro Tlanixco. México. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - ***Noviembre 2019***

A las faldas del volcán Nevado de Toluca se encuentra la Comunidad de San Pedro Tlanixco, de origen cultural Náhuatl. Allí, Rogelia Perdones ejerce de curandera como oficio heredado

de su madre. A pesar de su ceguera congénita, lleva más de 50 años trabajando con los hongos, a los que llama indistintamente "niños de agua", "niños risueños" o "niños alegres". Refiere tratar todo tipo de procesos y nombra como ejemplos las adicciones, los tumores, el reumatismo, el tiroides y el sida. Cuando los ingieres, dice que te preguntan "qué quieres de mí" y ellos te responden, aportándote sabiduría, energía y curación. Para realizar con ella veladas (ceremonias nocturnas) hay que dedicar la tarde a hablar (dar una conferencia), realizar un temazcal que dirige uno de sus hijos y aportar las ofrendas que serán depositadas en la sala ritual: frutas diversas, velas, chocolatinas, copal, tabaco y el dinero convenido para la ceremonia. En la mesa de ofrendas acompañará un tiesto con un peyote traído del desierto de Real de Catorce. No utiliza santos, ni vírgenes, ni otra iconografía religiosa (para ella los honguitos son los santos) y tampoco emplea una vestimenta especial para los rituales.

Cuando llegan las noches su hijo, que ejerce de ayudante, enciende un pequeño brasero con carbón, coloca encima el copal y la estancia se va llenando de un agradable humo; pasa el plato con los hongos por encima del brasero y se los da a Rogelia que los bendice mientras él realiza sahumerios con el copal alrededor del cuerpo de los presentes. Comienza la toma de los derrumbes (Psilocybe caerulescens), con ligero sabor a tierra porque de ella vienen impregnados, ya que como su nombre indica proceden especialmente de zonas de derrumbes de tierra provocados por las lluvias; son tomados de dos en dos por cada uno de los presentes, hasta completar ocho por individuo. Entre toma y toma, Rogelia charla con los presentes interesándose por el estado de cada uno. Por momentos el efecto de los hongos aumenta y aparecen imágenes de colores, necesidad de recostarse, visiones, sentimientos y sensaciones diversas propias de los alucinógenos. Insiste Rogelia, de cuando en cuando, en que se pregunte a los honguitos cualquier cosa.

Los principales hongos que se manejan y encuentran en la zona son los derrumbes (Psilocybe caerulescens) y los pajaritos (Psilocybe mexicana), que se consiguen especialmente entre los meses de junio y septiembre, coincidiendo con la época de lluvias.

Por la zona se puede probar el pulque, bebida más importante de la época prehispánica, relacionada con la fertilidad, el culto a los cerros, las festividades y ceremonias diversas. De

la parte central interna de diferentes tipos de agave o maguey se extrae el aguamiel, que una vez fermentado produce una bebida de baja graduación y con sabor que recuerda al vino.

En la zona arqueológica de Teotihuacan, se observa por todas partes, grabado en piedra, uno de los símbolos más importantes de la cultura Nahua, la flor de cuatro pétalos (nahui ollin) cuyo centro representa el eje de encuentro entre la tierra y el cielo y del cual parten los cuatro rumbos o puntos cardinales (algo referenciado en la mayor parte de las tradiciones chamánicas a nivel global).

Rituales en relación al temazcal

El temazcal o temazcalli, "sudar los malos espíritus", es un recinto de sanación, técnica ceremonial y curativa de origen prehispánico, que fue para los antiguos Mayas su principal procedimiento terapéutico y rito de iniciación. Su significado etimológico proviene de las voces aztecas *temaz* (vapor) y *calli* (casa). De estructura redondeada y abovedada, clásicamente de barro, es similar a las cabañas de calor y vapor, donde en una hora se elimina aproximadamente un litro de sudor.

El temazcal se relaciona con algunos dioses como Teotl (dios del fuego), Yoaltícitl (médica de la noche), Temazcateci (abuela del temazcal) y Cihuacóatl (patrona de los médicos) (García Vargas, 2011). Representa el vientre de la madre, simbolizando un renacimiento. De hecho, fue y es utilizado para el parto y recuperación de las parturientas. La mujer comparte con el temazcal el calor del vientre materno y el poder de dar luz y vida. Está vinculado a la idea de la purificación, simulando una acción defensiva equivalente a la de la fiebre.

Las principales plantas utilizadas en el temazcal son: albahaca (*Ocimum basilicum* L.), cempazúchil (*Tagetes erecta* L.), escobilla (*Sida rhombifolia* L.), estafiate (*Artemisia mexicana* Willd. ex Spreng), fresno o tiernito (*Fraxinus uhdei* (Wenz.) Lingelsh.), higuerilla (*Ricinus communis* L.), jarilla (*Baccharis glutinosa* Pers.), mariposa (*Desmodium incanum* DC.), ocote (*Pinus leiophylla* Schiede ex Schltdl. & Cham.), ocotillo (*Dodonaea viscosa* Jacq,), pericón (*Tagetes lucida* Cav.), pirul (*Schinus molle* L.), romero (*Rosmarinus officinalis* L.), ruda (*Ruta graveolens* L.), santa maría (*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.) y tabaco (*Nicotiana*

tabacum L.) (García Vargas, 2011). En la actualidad, en algunos lugares, forma parte de los rituales previos a la toma de enteógenos y es un ritual aún común en diferentes comunidades indígenas mesoamericanas.

El temazcal tiene el poder de regular y equilibrar, extraer, purificar y limpiar, de revitalizar y sanear. Restablece el movimiento y el flujo de la energía, mejorando cuerpo, espíritu y emociones. Reequilibra la circulación sanguínea, purifica la sangre eliminando residuos por vía cutánea, mejora la circulación linfática, desbloquea el intestino, facilita la salida de fluidos obstruidos en el aparato respiratorio, rehidrata las mucosas y en general normaliza el equilibrio hídrico-térmico. A nivel emocional y nervioso se aprecian sus efectos a través de la exteriorización de vivencias y situaciones bloqueadas causantes de tensión. La tierra, el fuego y el agua, como elementos de la naturaleza, están presentes en un ambiente en el que el movimiento del vapor, la circulación interior del aire y la liberación de aromas completan el microcosmos junto al elemento vegetal, representado en las plantas usadas que actúan como intermediarias entre el ser humano y la naturaleza (Aparicio Mena, 2006).



Figura 28. Preparación de un temazcal. Mesa de ofrendas con copa de copal. Tulum. México. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2015*

Se recorren diversas localidades del estado de Quintana Roo, en la península de Yucatán, para el estudio de las formas de medicinas tradicionales de la zona y la posible utilización de plantas enteogénicas.

Primeramente, se asiste en la localidad de Tulum a una reunión con personas de diferentes nacionalidades para experimentar los efectos de un temazcal. Darío, el temazcalero, es quien dirige la sesión. Antes de iniciar la sesión, prepara en el exterior una especie de altar ritual para realizar una ofrenda purificadora del espacio y de los participantes (Figura 28). *Calienta en una especie de horno, con abundante leña, las piedras volcánicas "piedras abuelas con*

conocimiento milenario", que entrarán casi en incandescencia en el centro del recinto abovedado del temazcal; Una vez situados los presentes en el interior del reducido espacio, comienza Darío a recitar cantos en lengua náhuatl, vertiendo agua sobre las piedras cubiertas con diferentes plantas medicinales, dando con el vapor desprendido aroma al espacio. La resina de copal (extraída de árboles de la familia Burseraceae), colocada encima de dichas piedras, se va derritiendo por la acción del calor, siendo utilizada tanto para ofrendar a las deidades como para la práctica sanadora durante el ritual; es una forma de sahumar, como parte del rito de purificación, con el fin de limpiar el cuerpo físico y espiritual. En un ambiente de silencio, concentración y oscuridad, se soportan temperaturas elevadas durante aproximadamente una hora.

A pesar de las buenas sensaciones que manifiestan los presentes una vez finalizada la experiencia, alguno de ellos debió abandonar el lugar precipitadamente por no soportar el calor o por la sensación claustrofóbica que se puede experimentar en el oscuro y reducido ambiente.

Se indaga por la península de Yucatán, hablando con los yerbateros (h´meno´ob) de la zona, sobre la posible utilización de las plantas alucinógenas que un día estuvieron ligadas a los antiguos rituales mayas de Mesoamérica, las semillas de las plantas Turbina corymbosa (ololiuqui) e Ipomoea violacea (badoh negro) y del árbol Lanchocarpus longistylus, con cuya corteza fermentada se elaboraba un vino sagrado (balché). Juan Bautista es el médico tradicional yerbatero que dirige el jardín "U-Kuchil Xiu-kuts´aak" (lugar donde las hierbas curan) en la localidad de Yaxcabá. El jardín forma parte de la ruta de los h´meno´ob o "jardines medicinales mayab", que se encuentran en la península de Yucatán. Esta especie de jardines botánicos, tienen como fin mantener y transmitir el conocimiento de las plantas medicinales de la zona y atender las necesidades de salud de la población. Su respuesta, con respecto a la utilización de las plantas enteogénicas en la península de Yucatán, es la ignorancia. Como decía el poeta guatemalteco Humberto Ak´bal: "no es que las piedras sean mudas, solo guardan silencio".

De forma anecdótica, señalar que existe un popular licor en la zona llamado xtabentún, nombre con el que los Mayas denominaban a la planta Turbina corymbosa. La bebida se elaboraba

clásicamente a partir de miel de abejas meliponas (alimentadas con dicha planta) y alcohol de maíz fermentado; actualmente, ya de elaboración industrial, se le añade anís (Illicium verum).

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Lophophora williamsii* Coulter**



Figura 29. Colonia de peyotes (Lophophora williamsii). Real de Catorce. México. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	*Lophophora*	*L. williamsii*

Nombres autóctonos: Hicuri, jícori, mescalito, peyote, icuri, xicori, azee.

Descripción: Pequeño cactus que alcanza unos 5 cms de diámetro, de raíz profunda, parte aérea o botón que alcanza raramente los 20 cms de altura de color verde azulado y dividido entre 5 a 14 segmentos. Da flores de color blanco rosáceo. Su fruto, como una baya rosada, contiene

pequeñas semillas negras. El crecimiento de este cactus es muy lento y su aspecto varía mucho, desde formar una sola cabeza a darse en densos grupos con multitud de ellas (Figura 29).

Distribución: Zonas desérticas del centro de México a Texas. Su lugar clásico de referencia es el desierto próximo al pueblo de Real de Catorce en el altiplano del estado de San Luis de Potosí (México).

Composición: Fue la primera planta alucinógena examinada químicamente. Su principal y más conocido alcaloide es la mescalina (3,4,5-trime-toxi-feniletil-amina), principal causante de los efectos del cactus, conteniendo además alrededor de 55 (lofoforina, anhalodina, anhalonidina, anhalonina, hordenina, pellotina …). Louis Lewin, farmacólogo alemán, publicó en 1888 el primer trabajo sobre la química del peyote y Heffter, en 1898, aisló su principal sustancia psicoactiva, la mescalina (primer alucinógeno identificado químicamente, cuya estructura es similar al neurotransmisor epinefrina).

Efectos: Aldoux Huxley popularizó los efectos de la mescalina al publicar "Las puertas de la percepción" (Huxley, 1997), cuya primera edición vio la luz en 1954. La mescalina produce una desorientación de los sentidos (fenómenos sensoriales anormales), distorsionándose la relación con el espacio y la percepción del tiempo. Se produce un estado alterado de conciencia con estados emocionales particulares.

La experiencia del peyote se puede dividir en dos etapas: en la primera fase, después de aproximadamente una hora de su ingestión, se pueden empezar a manifestar una serie de efectos vegetativos desagradables (náuseas, palpitaciones, cefalea, mareos, vómitos, sudoración, temblor, malestar generalizado…), lo que puede ocasionar fuerte ansiedad y terror; durante la segunda fase, al cabo de tres o cuatro horas, aparece sensación de euforia, exaltación, felicidad, fantasías agradables, delirios de grandeza, sinestesias (oír el color, ver el sonido…), siendo características las alucinaciones visuales (formas geométricas de colores vivos); aunque a veces pueden desarrollarse sensaciones de experiencia dual o despersonalización, vividas como alarmantes (Anderson, 1996).

***Psilocybe caerulescens* Murrill**



Figura 30. Derrumbes (Psilocybe caerulescens), la carne de los dioses (teonanácatl) de los antiguos Nahuas. San Pedro Tlanixco. México. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	**Orden**	**Familia**	**Género**	**Especie**
Agaricomycetes	Agaricales	Hymnogastraceae	*Psilocybe*	*P. caerulescens* var. caerulescens

Nombres autóctonos: Derrumbe.

Descripción: Consta de un pielo de entre 20 a 90 mms de diámetro, campanulado a convexo con margen recurvado al inicio, volviéndose de convexo a plano con el tiempo y con pequeña papila o depresión central. Margen azulado estriado con remanentes de velo colgantes frágiles de color blanquecino. Los especímenes jóvenes son de color negro olivo, higrófanos,

decolorándose con el tiempo, más oscuros hacia el margen, que es enrollado cuando es joven. Superficie lisa viscosa con película gelatinosa no separable. Lámina unidas y anchas, de color grisáceo a café, con bordes blanquecinos. Estipe de 40 a 120 mms de altura por 2 a 10 mms de grosor, uniforme ramificándose en largos rizomorfos, cubierto con una capa de fibras blanquecinas que rápidamente se deterioran, revelando una superficie lisa de color café lodoso (Figura 30). Velo parcial cortinado blanquecino, que desaparece rápidamente. Contexto empaquetado y fibroso, de color azulado cuando se maltrata. Esporada color café purpúreo oscuro. Esporas subromboides a subelipsoides, de 6 a 8 por 4 a 6 micras. Basidios de 4 esporas, ocasionalmente con 2. Queilocistidios de 15 a 22 por 4,5 a 6 micras, fusoides con cuello flexuoso de 12,5 micras de diámetro. Especie gregaria a cespitosa, raramente solitaria. (naturalista.mx, 2020).

Distribución: Bosques tropicales y subtropicales, entre 1.200 y 1.800 metros sobre el nivel del mar. Su nombre común define el lugar de predilección para su crecimiento, en derrumbes o deslizamientos de tierras.

Composición: Dos principios activos, la psilocibina (4-fosforiloxi-N,N-dimetil-triptamina) y la psilocina (4-hidroxi-N,N-dimetil-triptamina), son comunes a los hongos del género Psilocybe con propiedades psicotrópicas. La psilocibina se transforma rápidamente en el organismo en psilocina. Como alcaloides indólicos simples, derivan del aminoácido triptófano. En menor cantidad encontramos los alcaloides baeocistina y norbaeocistina (Mahmood, 2013).

Efectos: Comunes a otros hongos del género *Psilocybe*. Pueden ocasionar aumento de la temperatura corporal, de la presión arterial y ritmo cardíaco, escalofríos, rubefacción o palidez, náuseas, poliuria, midriasis, entumecimiento de miembros, cefalea, mareos, euforia, cambios emocionales, alucinaciones visuales en forma de figuras geométricas de brillantes y variados colores cambiantes, rápida desintegración y confusión de ideas con dificultad para distinguir la realidad, pérdida de ubicación temporo-espacial, sensaciones corporales distorsionadas, angustia por la aparición de síntomas psicóticos o sentimiento de comunicación con dios y fuerzas sobrenaturales. El efecto psicotrópico persiste durante cuatro o cinco horas, aunque puede haber manifestaciones esporádicas días después de la ingesta (Herrera, 2007).

***Ipomoea violacea* L.**



Figura 31. Especies de Ipomoea. Yucatán. México. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Convolvulaceae	*Ipomoea*	*I. violacea*

Nombres autóctonos: Badoh negro, quiebraplato, tlitlitzin (por los antiguos Aztecas).

Descripción: La identificación botánica de las ipomoeas presenta una gran dificultad, dado que se han descrito más de 50 géneros de convolvulaceae y 2.000 especies (solo el género ipomoea representa a más de 500 especies). Planta herbácea muy ramificada, enredadera rastrera o trepadora con hojas verdes acorazonadas de entre 4 y 10 cms de largo. Sus flores infundibuliformes en forma de campanilla, de unos 6 cms de ancho, varían del color púrpura al

violáceo, rosáceo, blanco o azulado (Figura 31). Presenta semillas trígonas alargadas de color negruzco de unos 5 mms de largo (Mandrile & de Pfirter, 1990).

Distribución: Originaria de América, se da en zonas templadas y cálidas de todo el mundo.

Composición: Ciertas especies de la familia convolvulaceae, clásicamente la *Ipomoea violácea* y la *Turbina corymbosa* (*x-táabentun*), son colonizadas por un hongo de la familia clavicipitaceae, sintetizando alcaloides ergolínicos semejantes a los de la dietilamida del ácido lisérgico (LSD), que son acumulados en sus semillas (Hofmann & Schultes, 1982).

Efectos: Las semillas de *Ipomoea violacea* y *Turbina corymbosa* (ololiuqui) ya fueron consumidas por Mayas y Aztecas debido a sus efectos psicotrópicos para favorecer estados de trance, usándose en la actualidad por curanderos mixtecas y zapotecas del estado mexicano de Oaxaca. Se ingieren molidas con agua, produciendo alteraciones senso-perceptivas (Carod-Artal, 2015).

Variables psicológicas y fisiológicas

Peyote

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de peyote, puede observarse en la tabla 7.

Tabla 7. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Lophophora williamsii.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
6	17	22	20	13	12

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

La alta puntuación en la escala de cambios de percepción se debió especialmente a la aparición de alucinaciones visuales y fenómenos sinestésicos. La escala de placer y contacto social destaca por las experiencias positivas vividas a ese nivel. En alguna toma, por fenómenos de anticipación y efecto inicial, se manifestaron síntomas de ansiedad poco duraderos, haciendo subir la escala de somatización ansiosa.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del peyote serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.980: trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de peyote, se observa en la tabla 8.

Tabla 8. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Lophophora williamsii.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	145/80	84	92%	13	36.3	91
Pre/Toma	150/90	85	92%	14	36.3	95
Toma	155/95	97	88%	17	36.4	124
Post/Toma	140/80	82	90%	14	36.3	117

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

La altura del desierto potosino y en concreto de Real de Catorce condiciona las mediciones del sistema cardiovascular, con niveles más elevadas en la presión arterial y frecuencia cardiaca, dando asimismo saturaciones de oxígeno menores.

Hongos *Psilocybe*

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de *Psilocybe*, puede observarse en la tabla 9.

Tabla 9. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Psilocybe caerulescens.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
9	8	21	17	13	4

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

La elevada puntuación en la escala de cambios de percepción fue debida a los efectos alucinógenos del hongo, a nivel visual y auditivo. Asimismo, las experiencias fueron vividas de manera agradable, lo que se refleja en la escala de placer y contacto social.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del *Psilocybe*, serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de *Psilocybe*, se observa en la tabla 10.

Tabla 10. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Psilocybe caerulescens.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	130/80	75	94%	13	36.1	88
Pre/Toma	135/80	77	93%	14	36.1	118
Toma	140/85	78	93%	14	36.4	136
Post/Toma	125/80	70	93%	12	36.3	125

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Los aumentos de glucemia son más explicados por la ingesta de una pequeña porción de alimento que ofrece la terapeuta para ocultar el amargo sabor del hongo, que por el hongo en sí. No se han apreciado cambios significativos en las demás constantes fisiológicas, a pesar de que a priori estos hongos son de elevada psicoactividad.

1.2.2. Colombia

Rituales

El yagé (denominado también ayahuasca, biaj, caapi, mariri, natema, bejuco de oro…dependiendo de la zona amazónica) es el brebaje con el que los chamanes denominan a una combinación de plantas que utilizan en sus rituales visionarios para la adivinación, aprendizaje, brujería y especialmente sanación. La planta base es la *Banisteriopsis caapi* o *Banisteriopsis inebrians* (Figura 33), a la cual se añade, dependiendo de la zona y tradición, la *Diplopteris cabrerana* "chagropanga" (Figura 34), *Psychotria viridis* "chacruna", *Nicotiana rustica* "tabaco", diferentes especies de *Brugmansia* "toé" (Figura 59), *Brunfelsia grandiflora* "chiricaspi" (Figura 35), *Virola* spp "cumala", *Erythroxylum coca*…

Se han descrito como plantas aditivas a la *Banisteriopsis*, como parte de la elaboración ritual del yagé o ayahuasca, hasta 95 especies pertenecientes a 38 géneros (Ott & Hofmann, 2000). Normalmente los tallos de las lianas de *Banisteriopsis*, junto con sus añadidos, se hierven en agua en ebullición durante horas, se filtran y el brebaje se va concentrando por evaporación.

Las ceremonias chamánicas van acompañadas generalmente del consumo de tabaco, mambe (coca) y alcohol o chicha (bebida fermentada de maíz u otros cereales). Para el taita (nombre dado al chamán) que ha tomado el brebaje, son los espíritus de las plantas los que actúan como maestros y le ayudarán a viajar a otra realidad.

Los *ícaros* o música del yagé son el elemento central en la estructura de la ceremonia. Permiten la conexión del mundo físico con el no físico y, en este último, sirven de puente entre los mundos subjetivo y universal. Es una forma de contacto con el mundo espiritual, puerta de acceso a lo primordial, medio de enseñanza, de diagnóstico y de sanación. El canto "le llega" al chamán permitiéndole las visiones (Briceño Robles, 2014).

La corona de plumas del taita representa la posibilidad de, con el pensamiento, volar como las aves y poder subir a los cielos; las cuentas del collar se adquieren con los años de práctica, cuanto mayor sea su número de vueltas y de más colorido, superior será su jerarquía, pues

representan el número de viajes realizados dentro de cada color del yagé. La adquisición de los cristales de cuarzo, los collares de dientes de felinos u otro animal, o el aumento del plumaje en la corona, ya son signos de perfeccionamiento (Ramírez de Jara & Pinzón, 1987).

Las *pintas* reconocen el poder del chamán; cuanta mayor intensidad en las pintas, más poder. A medida que se hacen tomas de yagé el chamán va "pintando" su sangre con las visiones. Este poder o conocimiento, que brota de la frente del chamán en forma de brillo y color, es posible verlo durante las tomas del yagé. Pintar la sangre es introducir en ella partes de todo lo que forma su cosmología.

En su cosmovisión se habla de un ser supremo que entrega energía a la creación entera a través del "padre sol" y llega a la "madre tierra" que la canaliza para crear el mundo vegetal (plantas alimenticias, medicinales y de conocimiento, consideradas estas últimas las madres de todas las plantas). La madre tierra, fecundada por el padre sol, da alimento, medicina y vestido al mundo animal, del cual surge el ser humano. En un plano diferente al del ser humano, está la región de los espíritus. El yagé (planta mágica), es la planta madre, puerta de acceso a la visión del cosmos, que tiene como finalidad la salud y la armonía con el medio. (Rodríguez-Echeverry, 2010).

El yagé como remedio propicia formas de comunicación, conciencia humana y conocimiento, integrados con la naturaleza. En cada rito los mitos se recrean y reelaboran, dándose consejos prácticos para la vida, para la suerte, fomentando la resolución de conflictos emocionales entre los integrantes de la comunidad, con intención de ver el futuro, adivinar, viajar a otros mundos para encontrar a los ancestros y recibir sus consejos, encontrar la causa de las enfermedades y las plantas requeridas para curarlas. Así, para el curaca (curandero), el rito y el mito son los componentes y eje central de las culturas yageceras, donde el yagé es el mediador adaptógeno, dispositivo de socialización y reelaboración de la cultura dinamizada entre la vida y la muerte, la salud y la enfermedad, el trabajo y la espiritualidad de la naturaleza. (Valderrama, 2004).

A pesar de los 10.000 años de antigüedad que se le suponen al empleo del yagé entre las etnias Kamëntsá, Ingas, Kofán, Siona y Koreguaje de Colombia, desde hace algunos años se ha

popularizado su consumo en muchas poblaciones urbanas, empezando a ser referenciado por las élites y clase media urbana, denominándolas “tomas de yagé”. Bajo la guía de un “yagecero”, son concebidas como una práctica de la medicina tradicional indígena y presentadas como terapia alternativa de tratamiento con un importante componente espiritual, dirigido a gente no indígena (Uribe, 2002).



Figura 32. Taita durante una ceremonia con yagé. Ambientación con sahumerios. Sibundoy. Colombia. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2014*

El valle de Sibundoy en el alto Putumayo colombiano, paso andino a la selva amazónica, es mítico por el trabajo de campo llevado a cabo por el etnobotánico Evans Schultes (considerado padre de la etnobotánica moderna), quien describió la rica diversidad de plantas enteogénicas que allí habitan.

En la Vereda Tamabioy de san Francisco, vive y trabaja el Taita Juan Mutumbajoy, hombre totalmente dedicado a su profesión. (Taita es un españolismo con el que en muchos países de Sudamérica denominan a los padres y a los chamanes; más específicamente en su lengua Kamëntsá los chamanes son llamados Ibiona Tatsembua "el que siente y el que sabe"). Allí Juan recibe durante el día a sus pacientes y a la noche realiza las ceremonias de Yagé. El yagé (Biagi) es el brebaje con el que denominan a la combinación de las plantas Banisteriopsis caapi y Diplopterys cabrerana principalmente, es decir similar a la ayahuasca de otras zonas de Perú, Ecuador, Bolivia y Brasil.

Su huerto de plantas es un auténtico vergel de plantas enteogénicas, destacando la gran variedad de especies, subespecies e hibridaciones de Brugmansias que posee (a las que aquí denominan Borrachero). Los Borracheros, aclara Juan, apenas se utilizan por los chamanes del valle dada su potencial peligrosidad. Se emplean especialmente en forma de emplastos para problemas de úlceras varicosas en piernas.

Las Brugmansias presentan dificultades para la identificación botánica exacta, dada la gran variedad de subespecies que se dan en el valle y de las que Juan explica sus características y aplicaciones; así describe el orejón borrachero, borrachero blanco, tigre borrachero, munchiro grande borrachero, culebra borrachero, galembo borrachero, oro borrachero, kinde borrachero… De igual forma, para las Banisteriopsis, que según la forma de la hoja y el ramaje, alude a pájaro yagé, yagé trueno, yagé cielo, tamar yagé, ámbar yagé, loro azul, guacamayo yagé, curi yagé, danta cielo, guacamaya indi, yagé loro, indi yagé… algo normal sabiendo que hoy en día hay alrededor de 90 especies del género Banisteriopsis reconocidas.

La maloca (espacio sagrado, casa comunal ancestral, lugar ceremonial), es el lugar donde realiza las limpias y las tomas de yagé nocturnas. Gran espacio cubierto construido en madera, posee una zona central donde se encenderá el fuego rodeado de pequeñas banquetas para asiento de los asistentes a la ceremonia; dominando el espacio, se encuentra el "altar" del chamán desde el que dirige las sesiones (Figura 32).

Durante el día se realizan las "limpias", dietas y toma de plantas purgantes y depurativas. Tanto para las limpias como durante las tomas de yagé utiliza las hojas de viento (Huairasacha), conjunto de hojas secas que producen un particular sonido al moverlas, acompañadas de una armónica. El sonido de la armónica llegó a los taitas del Putumayo a través de los misioneros católicos y muchas personas se sienten aliviadas con él, considerándolo todo un instrumento de sanación. Los cantos y silbos, los sahumerios de carbón vegetal con resina de copal y los masajes con diferentes ungüentos, también forman parte de la preparación previa. Lo que produce más discofort, es la aplicación de pequeños toques a lo largo de todo del cuerpo, de una planta urticante con finas espinas a la que denominan ortiga roja y con efectos similares a la ortiga común, dejando la piel con una erupción generalizada; una forma de aprovechar su función exonerativa.

Al comienzo de la sesión nocturna de la toma del yagé, los asistentes van colocando velas encendidas por la maloca, formulando deseos e intenciones para con la planta. Sentados en las pequeñas banquetas, Juan se desplaza desde el altar para dar a beber a cada uno de los participantes su cuenco de yagé, a modo de comunión.

Después de un tiempo de silencio, al cabo de aproximadamente una hora, se produce la "mareación" por los efectos propios del yagé. El campo visual se llena de visiones, que son más o menos toleradas y asumidas por el paciente según su contenido. El sonido de la armónica, los silbos y los cantos, no cesan en toda la noche; lo cual ayuda a que las visiones sean más vividas y nítidas. Alguno de los presentes debe abandonar a veces la maloca para vomitar en el campo. Entre tomas repetidas de yagé, sahumerios y más limpias, van corriendo las horas nocturnas hasta bien entrada la madrugada.

Las mañanas que siguen a las tomas son dedicadas a las conversaciones, para racionalizar con el taita lo vivido y experimentado.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Banisteriopsis caapi* Morton**



Figura 33. Banisteriopsis. Sibundoy, Colombia. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Malpighiales	Malpighiaceae	*Banisteriopsis*	*B. caapi*

Nombres autóctonos: Yagé (Colombia), ayahuasca (Perú y Ecuador), biaj, caapi (Brasil), mariri, natema, bejuco de oro.

Descripción: Liana trepadora de corteza lisa oscuro-rojiza, de hojas verdes opuestas de 8 a 18 cms de largo y 3,5 a 8 cms de ancho, aovado lanceoladas y superficie glabra (Figura 33).

Pequeñas flores amarillas o rosadas pediceladas con 5 sépalos, 5 pétalos y 10 estambres. Su fruto velloso es una sámara con alas de 3,5 cm de largo (de Pfirter *et al*., 1984).

Distribución: Planta originaria de la selva amazónica que encontramos en Perú, Brasil, Ecuador, Bolivia y Colombia.

Composición: Se ha confirmado que las cortezas de *Banisteriopsis caapi* junto con *Banisteriopsis inebrians*, después de una evaluación crítica de los trabajos de campo realizados, son las dos principales fuentes del yagé (de Pfirter *et al*., 1984).

Sus principales principios activos responsables de su acción psicotrópica, son los alcaloides indólicos del grupo de las beta carbolinas (harmina, harmalina, tetrahidroharmina, harmol …), concentrados especialmente en la corteza de sus tallos.

Efectos: Clásicamente se considera que los alcaloides de *Banisteriopsis*, actúan como inhibidores de la enzima endógena monoamino oxidasa, permitiendo que la dimetiltriptamina contenida en las plantas que se añaden al brebaje (sobre todo *Diplopterys cabrerana* y *Psychotria viridis*) no sean neutralizadas por dicha enzima y realicen su efecto visionario. Aunque para Claudio Naranjo, psiquiatra chileno, referente en psicología transpersonal y estudioso de la ayahuasca, es un error atribuirle exclusivamente a la dimetiltriptamina el efecto psicotrópico de la ayahuasca (Naranjo, 2012).

Los efectos de los alcaloides de *Banisteriopsis* inducen, de manera inicial, a la sedación e inmovilidad, aparición de náuseas y con frecuencia vómitos o diarrea, para dar paso a los efectos puramente visionarios de la dimetiltriptamina contenida en las demás plantas. Se producen modificaciones afectivas, perceptivas y cognitivas típicas de los psicodélicos, así como efectos fisiológicos que incluyen elevación de la presión arterial diastólica, cortisol y prolactina, redistribución linfocítica y cambios electroencefalográficos (dos Santos *et al*., 2012).

***Diplopterys cabrerana* (Cuatrecasas) B. Gates**



Figura 34. Chagropanga (Diplopterys cabrerana). Amazonas, Perú. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Malpighiales	Malpighiaceae	*Diplopterys*	*D. cabrerana*

Nombres autóctonos: chagropanga, oco-yaje.

Descripción: Planta lianosa de hojas opuestas ovales, caracterizada por las inflorescencias marginales en la base de su pedículo (Figura 34), presentando umbelas con brotes de 4 flores y mericarpo con alas cortas (Anderson & Davis, 2006).

Distribución: Cuenca amazónica de Colombia, Perú, Brasil y Ecuador.

Composición: Sus hojas, parte que se añade al yagé, son fuente de la *N*,*N*- dimetiltriptamina.

Efectos: La dimetiltriptamina produce los efectos visionarios del yagé. Los efectos comienzan alrededor de 45 minutos después de la ingestión del brebaje, pudiendo llegar a durar varias horas.

Brunfelsia grandiflora spp.



Figura 35. Brunfelsia grandiflora. Sibundoy. Colombia. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Brunfelsia*	*B. grandiflora*

Nombres autóctonos: Chiricaspi, chiricsanango.

Descripción: Arbusto de 1 a 6 metros de altura, con tronco muy ramificado. Hojas de 10 a 23 cms de largo y 3 a 8 cms de ancho. Inflorescencia terminal y subterminal, simple o ramificada con flores de 5 pétalos violáceos que se blanquean con el tiempo (Figura 35) (Cerón *et al.*, 2018).

Distribución: Originaria del trópico americano, se ha distribuido como ornamental por las demás zonas tropicales del globo.

Composición: Contiene los alcaloides psicotrópicos escopoletina (cumarina), brunfelsamidina y escopolamina (Cerón *et al.*, 2018).

Efectos: Por su acción psicotrópica, es utilizada como aditivo del yagé en la amazonia de Perú, Ecuador y Colombia.

***Erythroxylum coca* Lam.**



Figura 36. Mambe (polvo de coca con cenizas de Cecropia sciadophylla). Colombia. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Malpighiales	Erythroxylaceae	*Erythroxylum*	*E. coca* var. coca y var. *ipadu*

Nombres autóctonos: Coca, kuka.

Descripción: Existen 4 géneros y alrededor de 200 especies, de las que domesticadas para cultivo son la coca Lamarck y novogranatense. Llega a los 3 metros de altura, con un follaje espeso perenne verde brillante y tallos rojizo oscuros. Produce una flor blanca a la que sigue una baya rojiza (Dagnino & Sigerist, 2010).

Distribución: Arbusto de origen amazónico que crece en valles y laderas orientales de la cordillera andina entre los 1.000 y 2.000 metros de altura.

Composición: Su principal alcaloide es la cocaína, aunque se identificaron 18 alcaloides pertenecientes a los grupos tropano, pirrolidina y piridina; especialmente con actividad biológica: cinnamoilcocaína, benzoilecgonina, metilecgonina, pseudotropina, benzoiltropina, tropacocaína, truxillina, higrina, cuscohigrina y nicotina (Novak *et al*., 1984).

Efectos: Puede formar parte del yagé o ser mascado en forma de *mambe* (Figura 36), un polvo de hojas de coca con cenizas de Cecropia sciadophylla, característico de algunas zonas de Colombia. De una u otra forma, provoca un efecto estimulante, energizante, eufórico, e incluso un pequeño efecto alucinógeno.

Variables psicológicas y fisiológicas

Ayahuasca

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de ayahuasca, puede observarse en la tabla 11.

Tabla 11. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Banisteriopsis caapi y Diplopterys cabrerana.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
15	22	24	12	4	23

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

La potente acción psicoactiva del brebaje se traduce en elevadas puntuaciones en la mayoría de las escalas. A destacar las alucinaciones sensoriales manifestadas en la escala de cambios de percepción, que llevaron incluso a estados con claros síntomas psicóticos puntuados en la escala de sintomatología psicótica. Esta sintomatología conllevó también alteraciones físicas traducidas en estados de ansiedad, puntuadas en la escala de somatización ansiosa.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma de ayahuasca, serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.980: trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno
- F16.929: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de ayahuasca, se observa en la tabla 12.

Tabla 12. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Banisteriopsis caapi y Diplopterys cabrerana.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	145/85	80	95%	12	36.2	93
Pre/Toma	145/85	82	96%	13	36.2	108
Toma	165/95	91	94%	16	36.5	91
Post/Toma	155/85	85	94%	13	36.3	89

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

El claro aumento de las cifras a nivel cardiovascular podría deberse a la acción propia del brebaje, pero también a los estados de ansiedad vividos, que también se tradujo en un aumento en la frecuencia respiratoria. La altura del Valle de Sibundoy también condicionó las mediciones basales de los parámetros cardiovasculares y respiratorios.

Mambe

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de mambe, puede observarse en la tabla 13.

Tabla 13. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Erythroxylum coca y cenizas de Cecropia.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
1	9	0	20	23	3

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Por su efecto estimulante, sobresale la puntuación alcanzada en la escala de actividad y energía, así como en la escala de placer y contacto social dadas las sensaciones de bienestar producidas.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del mambe serían:

- F15.929: intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteración de la percepción

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de mambe, se observa en la tabla 14.

Tabla 14. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Erythroxylum coca y cenizas de Cecropia sciadophylla.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	140/70	73	94%	12	36.4	97
Pre/Toma	145/75	70	93%	12	36.3	113
Toma	155/85	85	96%	18	36.7	129
Post/Toma	150/85	76	96%	15	36.5	123

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se ha observado un discreto aumento en todas las constantes fisiológicas, propio de una sustancia estimulante. La altura del Valle de Sibundoy también condicionó las mediciones basales de los parámetros cardiovasculares y respiratorios.

1.2.3. Venezuela

Rituales

Los Amerindios Taínos que habitaron las islas caribeñas (Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo) ya utilizaban de forma ritual el *yopo* en una ceremonia ritual a la que denominaban *cohoba*, a fin de comunicarse con sus deidades y ancestros, ver el futuro y tomar decisiones. En primer lugar, limpiaban sus cuerpos mediante la provocación de vómitos, para posteriormente inhalar, mediante una especie de pipa de nariz, el polvo del yopo mezclado con conchas de mar trituradas; el tabaco, fumado o en forma de rapé (aspirado por vía nasal), también formaba parte del ritual (Nieves-Rivera *et al*., 1995).

El *warime* es la fiesta comunal ceremonial mágico-religiosa primigenia de los Piaroa. Puede durar desde una semana a tres meses y es instituida por *Wajari* (dios creador). Tiene lugar en la casa comunal y se utilizan instrumentos musicales, vestimenta, máscaras, danza, cantos y alucinógenos como el yopo, con el fin de conseguir un estado de euforia colectiva y un sentimiento de unión con lo sagrado. La fiesta concluye con los rituales de iniciación, en los cuales los iniciados en este ambiente, gracias a la falta de alimento a que son sometidos, entran en un trance que les permite concebir una nueva personalidad y transformarse de hombre común en chamán (Müller, 2010).

Además del yopo (*yuhuä*), otras plantas pueden ser empleadas en los rituales como enteógenos, especialmente: *Nicotiana tabacum* L. (*jätte*), *Banisteriosis caapi* Morton (*tuhuipä*) y *Malouetia schomburgkiana* Müll. Arg. (*dädä*). Para los chamanes, el yopo y el caapi, trabajan juntos para conseguir acceder a la información, comunicarse con los espíritus auxiliares y manipular los agentes patógenos (Rodd, 2008). La inhalación del polvo la efectúan mediante un aparato hecho casi siempre con huesos de pata de garza que ensamblan en forma de "Y". Para guardar todos los aparatos relacionados con los rituales utilizan una especie de pequeño canasto cerrado, la *yopera* (Figura 100), donde introducen los objetos para elaborar el polvo de yopo, el tabaco y otros elementos o piezas rituales y de poder.

El chamán curará las enfermedades que tienen, como causa última, un cariz espiritual y que son atribuidas a la ingesta de carne de ciertos animales sin purificar, a la hechicería de un chamán

enemigo o al asalto de oscuros espíritus del bosque. Las demás enfermedades se dejan al cuidado de la medicina académica que, en la práctica, de manera conjunta con las técnicas de curación ritual, es vista como un método complementario. La principal técnica terapéutica empleada por el chamán implica el diagnóstico de la fuente patógena, a través de las visiones causadas por las drogas rituales; y la expulsión del espíritu atacante, por medio de cantos, soplo de humo, masajes, baños y otras operaciones rituales. Además, el chamán tradicional es considerado un profesional con múltiples funciones, realizando un gran número de rituales a diario para una variedad de propósitos específicos (Zent & Freire, 2011).



Figura 37. Chamán Piaroa esnifando el yopo. Amazonas. Venezuela. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2009*

En el estado venezolano de Amazonas, en pleno río Autana, habita la etnia Piaroa (Wotjuja). La única forma de acceso a la zona es mediante pequeñas barcazas, surcando desde Puerto Ayacucho los ríos Orinoco, Sipapo y entrando en el Autana.

En la pequeña aldea Campamento Mavaco, cercana al tepuy Autana (origen del Universo y montaña sagrada para los Piaroa), vive el chamán Julio Amaya (Jijudë).

Un gran árbol de Anadenanthera peregrina, luce plantado en la explanada del pueblo y de ahí Julio recolecta en febrero las vainas con sus habillas (Figura 38)*. Una vez secas, tritura las habas en su mortero de madera, tomando como excipientes una mezcla de cenizas de corteza quemada de un arbusto de la zona, el carozo interno de la piña y algo de miel. Así prepara el yopo.*

El yopo es semejante a lo que los indígenas del noroeste de Argentina, o los Guaraníes del Paraguay llaman cebil o vilca, que producen a partir de la Anadenanthera colubrina y que utilizan con fines similares.

En su austera vivienda realiza las ceremonias. A las seis y media de la tarde, casi noche cerrada, sentado en el suelo de barro de la estancia principal de la casa, Julio abre una pequeña cesta y despliega todos sus "objetos de poder"; entre otros, piedras de diferente hechura, colmillos de cerdo de monte, un cráneo de ratón y el cuenco donde vierte el polvo de yopo, con una especie de brocha hecha de púas de puercoespín para homogeneizarlo.

El caapi (Banisteriopsis caapi) líquido, ya preparado y hervido previamente, espera en una pequeña palangana. Su aspecto casi acuoso, muy diferente a la clásica concentrada ayahuasca amazónica, es insuflado por el humo del gran cigarro de tabaco local (jjättëi) que Julio se está fumando (Figura 99)*; de esta forma intenta potenciarla, formando ya parte del ritual que comienza. El caapi (tuipä säri en su lengua) se utiliza también mascado como energizante para hacer más llevaderas las marchas por la selva.*

Julio enseña a esnifar el yopo mediante un curioso instrumento en forma de Y, que construye uniendo dos huesos huecos de pata de ganso (Figura 37). *Así, se practica el primer esnifado que irrita lo más profundo de las fosas nasales. Con un peine artesanal, a modo de ritual, se pasa por el cuero cabelludo intentando evitar con ello, en la medida de lo posible, el dolor de cabeza que, según dice, a veces sobreviene.*

A continuación, da a beber dos tazas del caapi; un pequeño descanso, otra esnifada de yopo y tres tazas más de caapi. El sabor de este caapi no recuerda en nada a la fuerte y desagradable ayahuasca, así que las tomas discurren de forma llevadera.

Con uno de sus objetos de poder golpea fuertemente de forma repetida el suelo, emitiendo silbos para ahuyentar los malos espíritus que acuden, por ejemplo, en forma de mariposillas.

Sentado en su pequeña banqueta de forma zoomórfica, Julio controla la evolución de las sesiones. Se experimentan visiones de contenido variado y estados de felicidad plena o éxtasis, mientras inicia los cantos acompasados con la maraca y pide concentración en ellos. La función del chamán es comprendida.

Lo cantos aluden, según el intérprete, a montes, ríos, animales de la zona y fenómenos naturales. Pide Julio no revelar jamás su contenido exacto ni retenerlos en la memoria, pues son sagrados para su pueblo. Por supuesto es difícil traicionarlo, ya que en su lengua sólo entre ellos se entienden.

Cuando llegan los amaneceres, llega el momento del ritual final. Se coge el recipiente con los "impuros" vómitos de los inicios de las ceremonias, vertiéndose al río Autana como símbolo de depuración, desapego y purificación.

.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Anadenanthera peregrina* (L.) Speg.**



Figura 38. Hojas y vainas del yopo (Anadenanthera peregrina). Amazonas. Venezuela. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	*Anadenanthera*	*A. peregrina*

Nombres autóctonos: Yopo, yupa, yuhuä.

Descripción: Árbol de 3 a 10 metros de altura, con un tronco de 20 a 50 cm de diámetro y copa expandida. Hojas bipinnadas con 10 a 40 folíolos (Figura 38). Inflorescencias formadas por 35 a 50 flores blancas, pequeñas, dispuestas en racimos. Su fruto, una vaina de 1 a 5 cm de largo

con semillas semiredondas color café aplanadas, con un diámetro de 1 a 3 mm (Azuero Ramírez & Useche Triviño, 2013).

Distribución: Países sudamericanos e islas caribeñas. Desde el nivel del mar hasta los 1.500 metros, pero especialmente en las planicies abiertas de los llanos de la cuenca del Orinoco en Colombia y Venezuela.

Composición: Los indígenas Piaroa elaboran un rapé con las semillas del yopo, a la que añaden cenizas de cortezas arbóreas, consiguiendo el polvo inhalable que proporciona los alcaloides indólicos, especialmente la dimetiltripatamina y la bufotenina. A esto le añaden durante el ritual el caapi bebido (Figura 99), que esencialmente aporta los alcaloides de la harmala, inhibiendo la acción de la enzima monoaminooxidasa para favorecer la acción visionaria.

Efectos: El uso combinado del yopo y el caapi produce efectos visionarios notables que duran hasta una hora. El caapi, usado solo en forma de chupeteo de sus pequeños troncos, provoca efectos estimulantes y energizantes, disminuyendo el dolor y el hambre.

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de yopo, puede observarse en la tabla 15.

Tabla 15. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Anadenanthera peregrina.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
6	11	24	24	11	13

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Las más altas puntuaciones se obtuvieron en las escalas de cambios de percepción y de placer y contacto social, debido a las alteraciones de los sentidos en forma de alucinaciones, que fueron vividas de forma controlada y muy positiva.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del Yopo serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de yopo, se observa en la tabla 16.

Tabla 16. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Anadenanthera peregrina.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	125/75	67	98%	12	36.6	86
Pre/Toma	130/75	69	97%	14	36.5	121
Toma	150/90	84	98%	11	36.5	118
Post/Toma	130/80	70	98%	11	36.4	111

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se ha manifestado con las tomas una mayor actividad del sistema cardiovascular, con aumento en las cifras tensionales y de la frecuencia cardiaca, que rápidamente vuelven a su estado basal.

1.2.4. Estados Unidos

Rituales

El tabaco, las daturas (*Datura innoxia* Mill.) y el mezcal frijol (*Sophora secundiflora* (Ortega) Lag. ex DC.), han sido históricamente las más importantes plantas psicoactivas de los indígenas americanos (Fuller, 2000). Los pueblos de América del Norte, suelen reservar el empleo del tabaco a ofrendas, como retribución a los espíritus y vinculándolo a la idea de la paz; en cambio en las culturas sudamericanas, al margen de su utilización hedonista, suele asociarse al dominio chamánico (Peña & Avendaño, 2003).

El tabaco era, y continúa siendo, considerado una planta ritual ligada a ceremonias, peticiones y agradecimientos, formando parte de una especie de "complejo de humo" que abarca plantas e inciensos, mediante los cuales se establece una comunicación entre humanos y seres sobrenaturales, entre "este mundo" y el "otro mundo", habiendo auténticos especialistas en su manejo (chamanes, curanderos o "medicine man"), personas capacitadas para entender su saber, controlarlo y obtener de él conclusiones prácticas en el ámbito de las decisiones personales o colectivas (Carrillo, 2014).

Arcaicas pinturas en roca demuestran el empleo de las daturas para comunicarse con el reino espiritual, por parte de los chamanes del noreste de Arizona (Malotki, 1999). Los indios Havasupai de Arizona tomaban las hojas de la datura y participaban en ceremonias multitudinarias de danza y canto (Gayton, 1928). La *Datura innoxia*, entre los Navajos, es una planta sagrada y tiene un gran significado cultural, ya que es empleada a nivel de medicina, protección mágica, agente de placer, para diagnóstico de enfermedades, adivinación, magia tanto para la caza como para el amor, afrodisíaca y agente para producir visiones con las que alcanzar poderes que utilizarán para poder curar (Rätsch, 2005).

En la medicina tradicional de los Navajos, asociada a su religión, existen docenas de ceremonias y prácticas curativas que varían en duración desde una hora hasta nueve noches de oraciones y cantos. Incluyen ingestión de plantas medicinales, baños con jabón de yuca, realización de pinturas de arena, consagración del hogan (casa ceremonial) y ofrendas con polen de maíz. Todo ello dirigido por el *hataali* (curador tradicional) (Lamphere, 2000).

Las pinturas de arena (*´iikaah*), realizadas en muchas ceremonias religiosas y de curación, son un aspecto fundamental de la espiritualidad del mundo navajo. Representan diseños y símbolos sagrados que, utilizados en un marco ritual, asumen poderes sobrenaturales, pues permiten actuar a los poderes de curación de los seres sobrenaturales. Las pinturas son destruidas terminado el ritual, pues si son manejadas de manera inapropiada pueden atraer poderes mayores de los que los seres humanos pueden manejar. Son realizadas con la mano en el suelo del hogan, donde sobre un manto de arena de río se van colocando los pigmentos de colores traídos por la familia del paciente (Lentis, 2006).

En la segunda mitad del siglo XIX surgió en el sur de EEUU una nueva forma de peyotismo (consumo del cactus peyote diferente al de los pueblos indígenas del norte de México) que se difundió entre las recientemente creadas reservas indígenas, mezclando la ritualidad de su cultura tradicional con la simbología cristiana. El peyote es el elemento fundamental o sacramento, por medio del cual los participantes pueden comunicarse con Dios. La religión del peyote triunfó en un terreno en el que la "Danza de los Espíritus" más dada a la rebelión, fracasó. Su continuidad se llevó a cabo sobre todo por la "Iglesia Nativa Americana" de EEUU y Canadá (creada en 1908 y en la actualidad con alrededor de 300.000 fieles). Durante las ceremonias clásicamente se ora, canta, come peyote y se entrega a una serena contemplación, superándose las dolencias tanto físicas como espirituales. Estas ceremonias llegaron a ser muy populares entre el pueblo Navajo durante la segunda mitad del siglo XX; para ellos la palabra que usan para designar al peyote (*azee*) es la misma que significa medicina (Anderson, 1996).

En las ceremonias con peyote de los indios norteamericanos, que varían de una etnia a otra y tiene lugar en el tipi o en el hogan, se emplea el tabaco (fumado en forma de cigarrillos liados con hojas de maíz o roble), el incienso de cedro, sonajas de calabaza, ramas de artemisa (como fumigadora), plumas de aves… siendo el peyote considerado como sagrada medicina, mensajera divina y representante terrenal de Dios, que les permite la comunicación directa con él (Hofmann & Schultes, 1982).



Figura 39. Ritual chamánico navajo. Arizona. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2007*

En Chilchinbito, pequeño pueblo de la árida reserva navaja de Monument Valley al noreste del estado de Arizona, reside Denny Hataly, chamán o "medicine man" navajo. En su austero hogan (casa ceremonial octogonal) realiza ceremonias de curación, aunque también se desplaza por otros estados para realizar su trabajo. La entrada, siempre situada al este para recibir al sol matinal, se abre al diáfano espacio con una estufa de leña en el centro.

Denny ofrece ceremonias de limpieza y purificación. Para ello coloca un gran cuenco lleno de brasas incandescentes que desprenden un agradable olor debido al vertido previo de espículas

de Juniperus (Figura 39). *De una caja va extrayendo ceremoniosamente sus objetos de poder, especialmente las plumas de diversas aves rapaces. Lía y ofrece su tabaco mientras realiza cantos y rituales diversos.*

Para los curanderos de toda América, el tabaco es la planta mágica por excelencia en todo ritual; como ofrenda "alimenta" a los dioses, protege, fortalece y "limpia" a la persona despojándola de toda negatividad.

El tabaco en el mundo navajo forma una de las cuatro plantas sagradas que representan a la madre tierra, además del calabacín, el maíz y el frijol.

Cuando se realiza en comunidad, el fin de fumar es que los participantes susciten un sentimiento de unidad, en la medida en que el humo del cigarro se mezcle entre ellos.

Denny muestra entre sus manos unas piezas troceadas y secas de peyote, advirtiendo que solamente los emplea en determinados casos de enfermedad y en las ceremonias de la "Iglesia Nativa Americana".

En la relativamente cercana reserva de Havasupai, en pleno Gran Cañón, conocido por sus espectaculares cascadas, es normal encontrar en los caminos la Datura innoxia (Figura 41), *que encuentra buen sustrato por las abundantes heces de caballo distribuidas por todas partes, ya que a lomos de dicho animal es la clásica forma de acceso a esta remota y bella zona. No se ha podido confirmar el empleo actual de la planta como parte de los rituales de los "medicine-man" locales.*

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Nicotiana tabacum* L.**



Figura 40. Tabaco (Nicotiana tabacum). Arizona. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Nicotiana*	*N. tabacum*

Nombres autóctonos: Mulu´, nat´oohlijinih.

Descripción: Planta anual herbácea de tallos gruesos o arbusto de tallo único, que alcanza hasta tres metros de altura. Hojas largas, sésiles o de alas amplias, viscoso-tomentosas. Corola con cinco lóbulos, casi regular, en forma de tubo estrecho con pétalos terminales, generalmente rosados, pero que pueden variar del blanco al rojo (Figura 40). Florecimiento diurno (Knapp *et al*., 2004).

Distribución: Originario de América central y del sur. A raíz del descubrimiento del nuevo mundo, su cultivo se extendió por todo el globo, especialmente en zonas tropicales, semicálidas y semisecas.

Composición: La nicotina es su principal alcaloide y responsable de su efecto, además de nicotianina, nicoteina, nicotelina... Al ser quemadas o fumadas sus hojas, la nicotina se transforma en otras sustancias como pirimidina, furfurol, colidina, ácido hidrocianico y monóxido de carbono (González & Gurdián, 1998).

Efectos: La Nicotina, siendo el principal componente del tabaco que afecta al cerebro, es el responsable de su adicción. Estimula los receptores nicotínicos, aumentando los niveles de dopamina en el núcleo accumbens, lo que activa al sistema mesolímbico dopaminérgico produciendo la sensación de placer y felicidad, aumentando la percepción de energía y motivación, de agudeza mental y despertar cognitivo. También activa el locus coelureus, provocando la liberación de norepinefrina, lo que conlleva una activación y despertar generalizado del cerebro, reforzando la concentración y agudeza mental, la memoria y habilidad intelectual (Pérez Cruz *et al*., 2007).

***Datura innoxia* Miller**



Figura 41. Datura innoxia. Reserva Havasupai. Supai. Arizona. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Datura*	*D. innoxia*

Nombres autóctonos: Ch´óhojilyéé́h, hoozhónee yilbéézh.

Descripción: Planta anual de 60 a 120 cm de altura, cubierta con pequeños pelos esparcidos. Hojas de 20 a 30 cm de largo, yendo de verde a moradas, con base asimétrica. Largas flores blancas de 20 a 30 cm de largo que florecen al atardecer (Figura 41). Tiene un hábito de

crecimiento tupido, con hasta 200 semillas de forma arriñonada, llevadas en una cáscara de espinas superficiales espaciadas (Kintz *et al*., 2006).

Distribución: Originaria de América, se extendió a las regiones tropicales y subtropicales de todos los continentes.

Composición: Rica en alcaloides del tropano, de los cuales se han descrito 38 diferentes. La escopolamina, junto a la hiosciamina, son los principales responsables de sus efectos, encontrándose en todas las partes de la planta. Sin embargo, son los alcaloides derivados de la tropina los que alcanzan la más alta concentración (Zayed *et al*., 2006).

Efectos: Sus efectos son los de un síndrome anticolinérgico que, a nivel mental, puede producir delirium con importante desorientación, alucinaciones realistas intensas y duraderas, e incluso absoluta pérdida de contacto con la realidad (Dolengevich-Segal *et al*., 2014). En general antiespasmódicos e hipnóticos

Variables Psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de tabaco, puede observarse en la tabla 17.

Tabla 17. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Nicotiana tabacum.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
19	20	3	21	18	2

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Tras unos primeros momentos en que predominó una ligera crisis vegetativa que implicaron puntuaciones elevadas en las escalas de somatización ansiosa y sedación, aparecieron síntomas que aumentaron las puntuaciones en las escalas de actividad y energía y de placer y contacto social.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del tabaco serían:

- F15.929: intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteración de la percepción

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de tabaco, se observa en la tabla 18.

Tabla 18. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Nicotiana tabacum.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	120/70	78	98%	11	36.1	96
Pre/Toma	125/70	81	98%	12	36.2	115
Toma	140/90	104	96%	16	36.2	94
Post/Toma	130/75	80	97%	14	36.2	93

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se observa una rápida respuesta del sistema cardiovascular y un aumento de la frecuencia respiratoria, siempre teniendo en cuenta que el experimentador no tiene hábito tabáquico.

1.2.5. Perú

Rituales

Rituales en relación al san Pedro

Las huaringas o lagunas sagradas de Huancabamba son un centro de peregrinación por sus propiedades "curanderas" (mejoran la salud) y "ganadoras" (mejoran la suerte en todos los aspectos). De las siete principales, la laguna Negra es considerada la madre de todas ellas (Figura 108). Los mitos cuentan que, por encantamiento, una ciudad incaica se ocultó en ella a la llegada de los españoles, dándose inicio al último ciclo del mundo andino. Sus aguas pueden curar los males del cuerpo y del alma (Polia, 2001).

Los rituales en las huaringas, junto con los rituales con la "*mesa*", forman parte del mismo proceso. La mesa curandera, es un "templum", espacio sacro separado del espacio profano, conjunto de objetos con valor ritual que emplea el curandero guayacundo durante las ceremonias, para curar o atraer la suerte. Conserva las estructuras y elementos originarios de su cosmología ancestral, manteniéndolos activos dentro de un contexto sincretístico cristiano. Se podría esquematizar de la siguiente forma (Polia, 1996):

- La parte izquierda o "mesa negra", representación del tiempo pasado, asociada a las primeras horas de la noche, está vinculada al subsuelo y tiene como función la protección y defensa de los ataques. En ella se colocan las varas de chonta (madera amazónica), objetos obtenidos en las huacas (grandes construcciones ceremoniales de adobe de la cultura moche, que comenzó en el siglo I y fue seguida por la posterior cultura chimú), objetos de metal, sonajas de calabaza, tabaco moro (*Nicotiana rustica*) y plantas silvestres, entre otros.
- La parte central o "mesa paradora", representación del tiempo presente, asociada a las horas centrales de la noche, está vinculada a la tierra y tiene como función el "ver" (origen de la enfermedad, adivinación del futuro, rastreo de pérdidas…). En ella se colocan la espada mayor, el crucifijo, una cabeza de san Pedro (*Trichocereus pachanoi*), conchas blancas, cristales de roca y objetos transparentes, entre otros.
- La parte derecha o "mesa blanca o suertera", representación del tiempo futuro, asociada a las horas cercanas al amanecer, está vinculada al cielo y tiene como función levantar

y propiciar la suerte y la salud. En ella se colocan el tabaco dulce (Nicotiana tabacum), los perfumes, el vino y las flores blancas, fruta, plantas cultivadas, entre otros.

La sesión curanderil, tanto en la costa norte como en la zona andina del norte de Perú, se inicia con cantos (*tarjas*), rociando los objetos rituales de la mesa con perfumes de agua de flores, "se refresca la mesa". Seguidamente, con la participación de los presentes, se inhala el tabaco prensado con aguas perfumadas y aguardiente de caña, "se levanta la mesa". A continuación, se ingiere el san Pedro, previamente preparado (Figura 109). El curandero canta los tarjas, invocando a los espíritus de los cerros, a las lagunas, a los santos y demás aliados. Las limpias (limpiezas rituales) se realizarán con las chontas (varas de madera) y espadas, frotando con ellas desde la cabeza hasta los pies. Por último, el curandero realiza el rastreo diagnóstico del paciente y plantea el tratamiento (Menacho, 1998).

Otra forma de empleo de la *Nicotiana rustica* es mediante la "shingada", que consigue un efecto de fortalecimiento o "levantamiento". El curandero y los pacientes sorben, aspirando por la nariz, una infusión alcohólica de tabaco (Figura 45), generalmente mediante una concha marina que sirve de recipiente. Su toma precede a la media noche, distinguiéndose de la shingada realizada con *Nicotiana tabacum* por tener otras funciones y realizarse al amanecer (Polia, 1988).

Las brugmansias (mishas o floripondios) también pueden formar parte de los rituales. La función depende de la especie que se emplee; así, la misha toro (*Brugmansia sanguínea*) (Figura 107) es utilizada para ver las enfermedades de aquellos individuos desahuciados, pues ellos mismos verán su curación; la misha rastrera (*Brugmansia insignis*) se usa para indagar sobre los destinos tanto presentes como futuros y la misha león (*Brugmansia arborea*) transmuta un cuerpo a otro, aunque eso está considerado un tabú (Arrieta, 2006).



Figura 42. Curandero guayacundo con su mesa ceremonial andina. Salalá. Huancabamba. Perú. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2011*

Para las experiencias de campo sobre el curanderismo relacionado con la toma de san Pedro (Trichocereus pachanoi) es apropiada la zona norte de Perú, tanto costera como andina.

En la zona de los Andes se acude al pueblo de Salalá con sus huaringas (lagunas), en la montañosa provincia de Huancabamba. Durante la ascensión andina es habitual contemplar por los caminos grandes ejemplares columnares de san Pedro con sus espectaculares flores blancas, representando un auténtico "árbol cósmico" para los curanderos andinos, pues gracias a su empleo ritual consiguen acudir a las diferentes "regiones cósmicas" y adquirir el conocimiento. Trozos recién cortados y apilados, a la vera de alguna casa, esperan a ser

vendidos para empleo de los curanderos, bien en el mercado de la costera ciudad de Chiclayo o de forma directa a ellos.

También abundan por la zona las Brugmansias, que son colocadas en la zona central de la mesa curanderil acompañando al san Pedro, para ver enfermedades y visionar el futuro. Solamente utilizan sus hojas, especialmente la especie sanguínea (Figura 107)*, como remedio externo en forma de limpias, o sujetándolas a manos y pies del paciente durante toda la noche para potenciar los sueños. No se ingieren por su gran toxicidad.*

Salalá es un centro de peregrinación para muchos peruanos de toda condición. Con fe realizan este camino con el fin de ser acogidos por un curandero local que hará el correspondiente ceremonial y les conducirá a una de las "lagunas sagradas" para conseguir el fin deseado.

Feliciano Chasquero es un curandero Guayacundo (etnia de la zona) de prestigio. Prefiere el término curandero al de chamán. Se acuerdan con él las sesiones ceremoniales nocturnas en su casa y las matinales en las lagunas. Hay siete lagunas en la zona (Negra, del Rey, Shimbe, Arrebiatadas, de la Estrella, del Toro y del Carmen), poseyendo cada una su función. En concreto, a la que se acudirá, la laguna Negra, se le supone curandera de enfermedades físicas, aunque también puede ser utilizada para inferir maleficios.

Su mesa curanderil, aunque aparentemente un tanto caótica, reproduce los principios comunes a todas las mesas andinas.

Cercana la medianoche y bajo el frío serrano, se inician las sesiones nocturnas. Feliciano comienza a cantar sus tarjas, que más parecen una letanía, nombrando con la ayuda de sus ayudantes a todos los presentes en un discurso hipnotizador, al mismo tiempo que rocía y refresca los objetos rituales de la mesa con las aguas floridas.

Acto seguido se realiza la shingada o esnifada de tabaco natural prensado, mezclado con aguardiente de caña y aguas floridas; los hombres lo aspiran en un cuerno de toro y las mujeres en una concha. Se va introduciendo el oscuro contenido líquido, de forma repetida, por la fosa

nasal izquierda y luego por la derecha, produciéndose efectos que van desde una crisis vegetativa hasta estados de sosiego que mejoran la adaptación al frío ambiente. Las shingadas tienen la función de defenderse del ataque de brujos, así como ahuyentar envidias y contagios.

Llegada la hora de la toma del san Pedro, Feliciano da a beber a cada uno de los presentes unos 50 mililitros de una amarga bebida resultante del cocimiento del cactus; es una baja concentración, por lo que no supone un claro efecto distorsionador de los sentidos, siendo sólo él quien, con una mayor dosis, ingiere el espíritu del cactus para iniciar el viaje de rastreo de los pacientes.

Va llamando a cada uno por separado, interroga y da los consejos oportunos. Luego sus ayudantes proceden a la limpia o limpiada; con las varas de chonta y las espadas van recorriendo y frotando los cuerpos de cabeza a pies, simulando una especie de neutralización de toda negatividad y daño, alejando hechizos y contagios.

Como última etapa de la noche, llega el auténtico "florecimiento", continuándose con las invocaciones y empleando nuevamente tabaco y perfumes.

Cuando el amanecer asoma, llega el momento de tomar el brebaje final o arranque, combinado de diferentes plantas, pétalos de rosas blancas, azúcar refinado y maíz blanco; en teoría, esto romperá los efectos del san Pedro y el tabaco, clareando la mente.

Temprano, en la mañana, primero en camionetas y luego a lomos de caballos, se procede a subir por un tortuoso pedregal a la laguna Negra. Feliciano y sus ayudantes colocan en una roca, a la orilla del lago, los objetos más representativos de la mesa curanderil e inicia abreviados rituales, semejantes a los de la sesión nocturna. Todo remata con una inmersión simbólica de los pacientes en las oscuras y frías aguas de la laguna.

En la zona costera, cercana a la ciudad de Chiclayo, provincia de Lambayeque, se encuentra el pueblo de Túcume, zona mítica del curanderismo norteño de Perú y antiguo asentamiento

de las culturas Moche y Chimú, que ya representaban en su artesanía el empleo ritual del san Pedro. Por el estudio de los restos arqueológicos, se puede suponer que sacerdotes, curanderos y chamanes de aquel tiempo, combinaban el san Pedro, el estramonio y las semillas de hamala (Nectandra spp. o Ishpingo) en sus rituales.

Julio Cisneros reside en pleno Valle de las Pirámides, entre viejos algarrobos, donde los viernes los curanderos de la zona acostumbran a realizar rituales comunales.

Antes de realizar sesiones con él, pide acudir al mercado de Modelo en el centro de la ciudad de Chiclayo, para aprovisionarse de todo lo necesario: aguas perfumadas o floridas diversas, limas, talco, pétalos de clavel… que será colocado en su mesa ritual.

Al comienzo de la tarde, durante unas dos horas, comienza el hervido de las rodajas de un san Pedro de unos treinta centímetros. Prepara el tabaco a utilizar, así como las plantas medicinales que macerará para cerrar la ceremonia (el arranque). Al anochecer, Julio prepara, anticipando el inicio ceremonial, los objetos de la "mesa" sobre un telar colocado encima del mismo suelo de barro de la estancia. Aquí el ambiente cálido costeño no tiene nada que ver con el frío andino.

Al comienzo de la ceremonia, la letanía es semejante en tono de voz y contenido a la de los curanderos de Huancabamba. Exige maniobras más intensivas, giros sobre uno mismo, patadas al suelo y al aire, sacudidas y aspavientos con los brazos. Se entra en una especie de mareo que, unido a las aspiraciones nasales del tabaco y a las tomas del san Pedro, obligan a vomitar repetidamente en el mismo suelo. Se pierde ligeramente la noción del "yo", pero rápidamente se retorna al estado ordinario de conciencia.

Entre las limpias realizadas por su ayudante con varas de chonta y espadas, las repetitivas maniobras rituales y los descansos intermedios, transcurren las horas nocturnas. En uno de los descansos, Julio comienza el "rastreo" con sus preguntas y respuestas, finalizando todo al amanecer con la toma del arranque y la recapitulación de lo vivido.

Rituales en relación a la Ayahuasca

La Amazonía peruana es zona de amplia utilización ritual de la ayahuasca. La palabra ayahuasca proviene del quechua, significando "soga del muerto" por la forma de enredadera de la Banisteriopsis ("aya" liana) y en relación a sus efectos simbólicos ("huasca" muerto).

La ayahuasca tiene un rol central en la cosmología de la etnia Shipibo Conibo. La denominan como *nishi* (liana). El maestro sanador (*meraya*), prominente figura social y nivel más elevado del chamanismo Shipibo, tiene conexión directa con el mundo espiritual y la capacidad de transformarse a voluntad en animal o en ser espiritual. La estampa clásica es ver al *meraya* dentro de su mosquitero cantando sus cantos sagrados (*ícaros*), fumando o ingiriendo preparaciones de tabaco, mientras su audiencia permanece sentada alrededor (de Mori, 2011).

En el nivel más inferior del chamanismo Shipibo está el *onanya*, que también puede relacionarse con el mundo espiritual por medio de la toma de ayahuasca y tratar a pacientes, pero sin "poder" para trasladarse al mundo superior. Para hacerse *onanya*, hay que realizar durante años dietas especiales, abstenerse de sexo, aprender los cantos y hacer uso de los remedios vegetales entrando en contacto con sus espíritus. El *piripiri* es ese conjunto de plantas que tienen poderes especiales y que emplean para beneficio físico, psíquico o espiritual y, a veces, para afectar al comportamiento de las personas (Ainbo, 2005). Durante el proceso de enseñanza el aprendiz, además del manejo de la ayahuasca y la realización de dietas, aprende el manejo del *mariri*, flema mágica derivada de las plantas que toma y recibe del maestro, utilizada para extraer las enfermedades de sus pacientes mediante la succión (Luna, 2011).

La universalización del uso ritual de la ayahuasca, debido al creciente interés por parte del público occidental, ha llevado a unos matices diferenciales del ritual cuando es guiado para nativos o para extranjeros. Cuando las sesiones son para locales, la dosis y concentración de la ayahuasca son de acuerdo al criterio del curandero y conformidad del paciente; el ambiente es informal, relajado, hay conversación y el curandero viste normalmente con su ropa cotidiana; se utiliza el tabaco tradicional, el agua florida, la soplada, los ícaros con instrumentos musicales locales, y otras técnicas incluido el uso de plantas tanto en forma de bebida como de baño; hay elementos cristianos en la ceremonia y también dietas, de acuerdo con el criterio del curandero, estando prohibido, como norma general, acostarse durante la sesión. Cuando las sesiones son

para extranjeros, hay dosis en cantidad especial, solemnidad y ritualización marcadas sin conversación, trajes rituales especiales, la ayahuasca es el eje central de la ceremonia sin técnicas añadidas, flexibilidad en los ícaros y variedad en el empleo de objetos musicales, retirada de elementos cristianos, dietas flexibles o sin ellas y se permite estar acostado (Labate, 2011).

Por otra parte, el uso ritual de la ayahuasca ha tomado formas sincréticas en Brasil, apareciendo tres principales iglesias que utilizan la bebida como parte fundamental y sacramento de sus creencias. El Santo Daime, fundada en 1920 en el estado de Acre, se convirtió en la religión ayahuasquera con más número de seguidores a nivel internacional, preservando el carácter sagrado de la fiesta y de la danza originarios del catolicismo popular. La Barquinha, también fundada en Acre en 1945, tiene raíces y simbolismo afroamerindios. La Unión del Vegetal, fundada en 1961, con sede en Planaltina (Basilea), posee una doctrina cristiana reencarnacionista, es menos festiva y muy jerarquizada (Trujillo *et al*., 2010).



Figura 43. Chamana de tradición Shipiba, con su traje ritual (cushma), en una ceremonia de ayahuasca. Amazonas. Perú. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2005*

A Iquitos, ciudad en plena selva amazónica peruana, es común llegar por vía aérea desde Lima o en barcazas surcando los ríos Huallaga y Marañón desde Yurimaguas, o por el río Ucayali desde Pucallpa. Ambos ramales fluviales desembocan formando el río Amazonas, donde casi al inicio de su curso se encuentra orillada la ciudad.

Norma Panduro, chamana formada en la cultura Shipibo, dirigía el Centro Shapinguito, a mitad de camino entre las poblaciones fluviales de Iquitos y Nauta.

Pasó toda una vida manteniendo viva la tradición "ayahuasquera". Hacía recoger a los pacientes las dos únicas plantas que en la zona de Iquitos forman la ayahuasca (Banisteriopsis caapi y Diplopterys cabrerana) (Figura 104), *triturarlas y hacer hervidos y concentrados sucesivos durante horas, consiguiendo un brebaje espeso, de sabor más desagradable y potente en su acción, que en otros lugares de la Amazonía. Sometía a los pacientes, tras algún día de ayuno y depuración con el látex del Ficus insipida que produce fuertes vómitos en escopetazo, a las noches de toma de ayahuasca acompañadas del palo de lluvia, la chacapa (conjunto de hojas secas usadas a modo de sonajero) y sus impresionantes ícaros (cantos del chamán que son usados para representar sus visiones o establecer comunicación con los espíritus).*

Norma estaba especializada dentro del trabajo con la ayahuasca, en la desintoxicación de jóvenes adictos al alcohol y la cocaína, algo de cierta incidencia en la zona.

Todo el insoportable sufrimiento en forma de crisis de despersonalización, diarreas, vómitos…y astenia psicofísica posterior a las sesiones, no impiden que las experiencias sean únicas e irrepetibles. Porque bajo sus efectos se sufre, a veces se "muere", pero siempre se renace (esquema tradicional de toda ceremonia iniciática).

Comenzada la toma nocturna, y pasados unos quince minutos, el ruido ambiente de la selva se vuelve ensordecedor; se inician los vómitos, el campo visual se llena de diversos colores y formas centelleantes, se inician las visiones y vivencias, que a veces te llevan a perder el "yo", con crisis de despersonalización que ocasionan un sufrimiento tan brutal que sólo se espera el amanecer como único salvavidas.

El contenido de cada experiencia es imprevisible y variable con cada toma. Se puede vivenciar la muerte, tener regresiones a etapas anteriores vividas, sentimientos de unicidad o de fusión con otros presentes y con la naturaleza, reencuentro con ancestros…

Durante el día, como auténtica psicóloga, se dedicaba a conversaciones interminables con los pacientes y dirigía las actividades cotidianas de los que se pasaban allí meses de cura.

Norma dejó el legado de sus impresionantes ícaros grabados disponibles en la web, un pequeño libro titulado "Mitos, cuentos, leyendas y verdades amazónicas" y sus pinitos con la poesía.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Trichocereus pachanoi* Britton & Rose**



Figura 44. San Pedro (Trichocereus pachanoi). Huancabamba, Perú. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Caryophyllales	Cactaceae	*Trichocereus*	*T. pachamoi*

Nombres autóctonos: San Pedro, gigantón, huachuma, cimarrón, huando.

Descripción: Cactus columnar, subarbustivo o arborescente, con ramas flexibles erectas que nacen basalmente. Tallos cilíndricos de color verde oscuro a azul verdoso, de hasta 5 metros de longitud y 6 a 15 cm de diámetro, con 6 a 8 costillas anchas y redondeadas. Espinas a veces ausentes de unos 2 cm de longitud. Flores blancas con 19 a 24 cm de longitud y hasta 20 cm de

diámetro (Figura 44); pericarpelos y tubos florales con pelos negros. Frutos oblongos verdes de 5 a 6 cm de longitud y hasta 3 cm de diámetro (Lumbreras *et al*., 2013).

Distribución: Se da en los altos Andes de Perú y Ecuador, a alturas entre 2.000 y 3.000 metros.

Composición: Su principal alcaloide psicoactivo, al igual que en el peyote, es la mescalina (3,4,5-trime-toxi-feniletil-amina). Otros alcaloides presentes en diferentes cantidades son hordenina, 3-metoxitiramina, 3,4-dime-toxi-feniletil-amina, anhalonidina… (Trout, 2014).

Efectos: Especialmente alucinógenos visuales, aunque pueden afectar a los cinco sentidos. Los síntomas alcanzan su máximo a las 2 horas de la ingesta, con una duración de los efectos de entre 6 a 8 horas. Por sus efectos se le considera el verdadero árbol cósmico del chamán.

Para los curanderos, las dos principales propiedades de la bebida realizada mediante la cocción del san Pedro (Figura 109) son, por una parte, permitirle alcanzar la "visión" durante la cual identifica el mal del paciente, su causa y tratamiento y, por otra, hacer la "purga" o "limpieza" del organismo permitiéndole eliminar parcialmente los agentes que causan el mal (Pinedo *et al*. 2010).

En cuanto a los efectos por consumo crónico de san Pedro, en un estudio realizado en una población costera del norte peruano, se observó en los curanderos una sintomatología de tipo suspicacia e ideación paranoide, así como cierto tipo de experiencias pseudoperceptivas asociadas a un síndrome cerebral crónico. Esta sintomatología no alcanza un grado tal que interfiera marcadamente con la introspección y la capacidad para afrontar algunas demandas ordinarias de la vida, ni es óbice para mantener un adecuado contacto con la realidad (Garcia, 1985).

***Nicotiana rustica* L,**



Figura 45. Preparación del tabaco seco (Nicotiana rustica) para la ceremonia. Lambayeque. Perú. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	**Orden**	**Familia**	**Género**	**Especie**
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Nicotiana*	*N. rustica*

Nombres autóctonos: Mapacho, tabaco blanco, tabaco moro, rome, sayre.

Descripción: Planta robusta de hojas pecioladas, densamente pubescentes, viscosas. Corola tubular, regular o ligeramente cigomorfa, verdosa o amarilla, de tubo recto corto con lóbulos agudos. Florecimiento diurno (Knapp *et al*., 2004).

Distribución: Originario de América, aunque expandido por todo el globo, crece de forma salvaje especialmente en los Andes y la Sierra Madre.

Composición: Similar a *Nicotiana tabacum*, pero con una concentración más alta de sus principios activos, especialmente la nicotina.

Efectos: Juega un papel de limpieza de las energías negativas físicas y espirituales que han acumulado durante su vida los iniciados; les ofrece protección y fortaleza, enseñándoles a través de visiones y sueños como usar las plantas. Durante las "sopladas", el curandero fuma el mapacho y aplica el humo sobre las preparaciones medicinales para potenciar sus propiedades. Las infusiones de hojas de mapuche son empleadas durante las dietas, durando sus efectos entre 2 y 4 horas, en las que comienza una sensación de ardor desde la garganta al estómago, sensación de pesadez, expectoración, salivación, profunda sensación de disconfort, escalofríos y vómitos, entrando posteriormente en un profundo estado de sueño. Otra técnica utilizada es tragar el humo del tabaco y mezclarlo con las flemas del estómago (Jauregui, 2011).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de san Pedro, puede observarse en la tabla 19.

Tabla 19. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Trichocereus pachanoi.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
5	11	20	11	12	5

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Las dosis tomadas durante las sesiones no son lo suficientemente elevadas para producir grandes cambios mentales, únicamente destacar la alteración de los sentidos en forma de alucinaciones particularmente visuales, conllevando una elevada puntuación en la escala de cambios de percepción.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del san Pedro serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de san Pedro, se observa en la tabla 20.

Tabla 20. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Trichocereus pachanoi.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	140/85	79	89%	12	36.2	90
Pre/Toma	140/90	81	88%	14	36.2	98
Toma	145/90	83	84%	16	36.3	112
Post/Toma	130/80	80	87%	12	36.3	109

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

A destacar únicamente las bajas saturaciones de oxígeno, debidas a la altura del lugar y al frío ambiente.

1.2.6. Jamaica

Rituales

La salud entre las organizaciones Rastafaris, hay que entenderla en el contexto de las tradiciones africanas. Así de forma general, tener salud es vivir en armonía con el mundo animal, vegetal, mineral, la sociedad (lo material) y lo espiritual (lo inmaterial) (Silva, 2018). Los "razonamientos" (debates o conversaciones) son un movimiento de crear y recrear conocimientos, memorias y expectativas sobre el presente, pasado y futuro. Forman, junto a la música de los tambores y los cantos, parte importante de los rituales. Cuando suenan los tambores, los cantos que acompañan narran historias de cautiverio, de dispersión forzada, de luchas y tristezas, pero también cuentan historias de esperanza, hacen promesas de un mejor futuro y redención. África, Etiopía, Babilonia, Sión, Egipto o Jamaica, son algunos de los escenarios que emergen con mayor recurrencia en estos cánticos.

Fumar *ganja* forma parte del ritual religioso, es un sacramento y tiene carácter sagrado porque fue encontrada junto a la tumba del rey Salomón. Los textos bíblicos legitiman su empleo y proporcionan una conexión directa con Jah (Dios). La palabra "ganja", posiblemente de origen hindú, fue popularizada por los Rastas para referirse al cannabis. Su uso es una forma de sociabilidad, defienden sus propiedades terapéuticas, la elevan al estatus de planta sagrada y fue símbolo de la lucha anticolonial rastafari. Ritualmente se fuma, de forma clásica, en un cachimbo de agua llamado "*chalice*". Después de muchos años de represión legal, no fue hasta el año 2.015, cuando apareció la primera ley que contempla la libertad de los Rastas para consumir el Ganja y plantar una cantidad determinada en sus propiedades (Araujo, 2018).

Diez braseros de madera, que contenían piedras con evidentes huellas ardientes, fueron exhumados recientemente de ocho tumbas en el cementerio Jirzankal (también conocido como cementerio Quman) en la meseta asiática de Pamir, que data de hace aproximadamente 2.500 años. Su estudio sugiere que el cannabis fue ahumado como parte de actividades rituales y/o religiosas en el oeste de China y que las plantas de cannabis produjeron altos niveles de compuestos psicoactivos. Podemos recrear una imagen de ritos funerarios que incluyeron fuego, música rítmica y humo alucinógeno; todo destinado a guiar a las personas a un estado mental alterado (Ren *et al*., 2019).

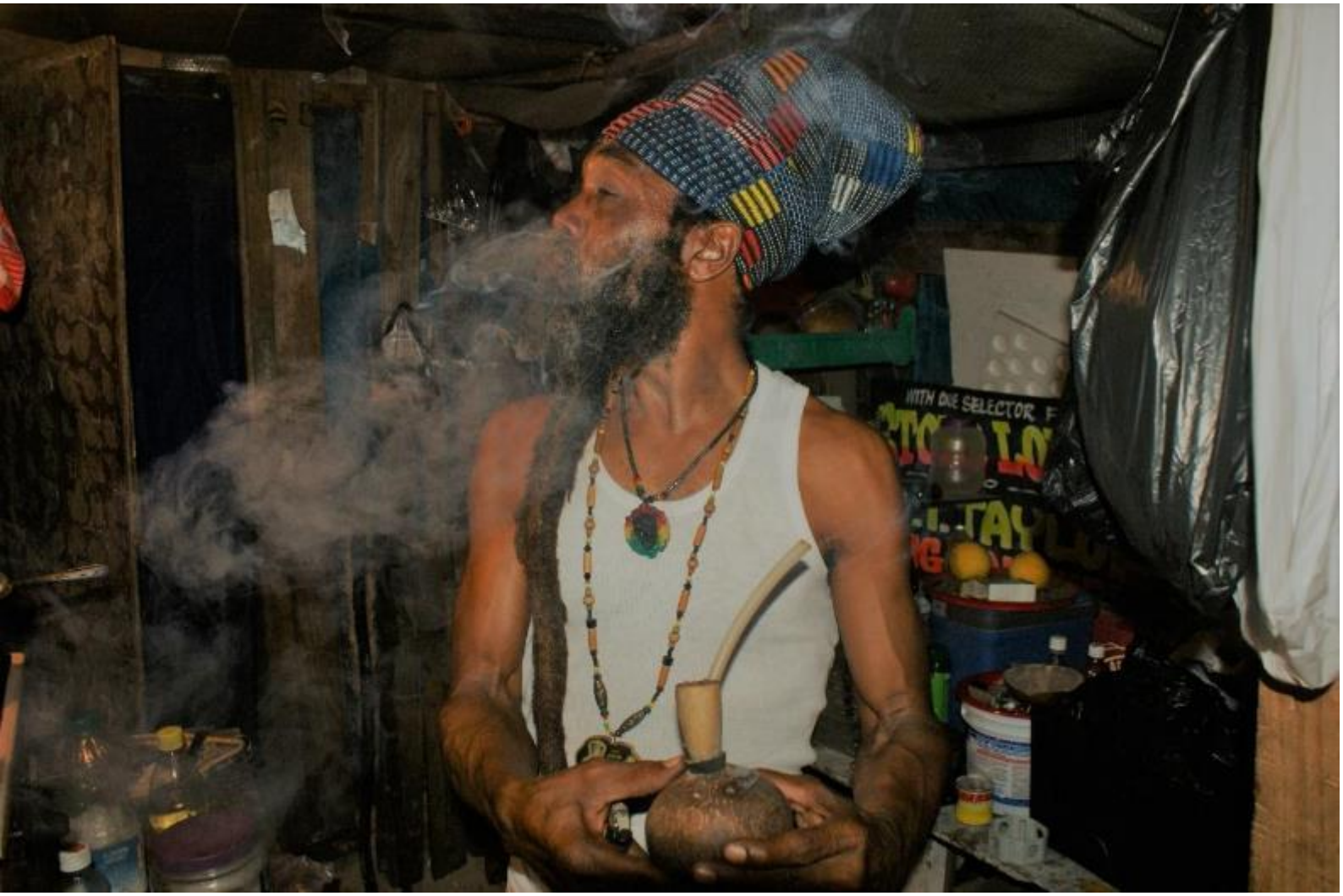

Figura 46. Ritual Boboshanti con chalice. Negril. Jamaica. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Noviembre 2012*

Inicialmente, para entender los modos de vida y fundamentos de la filosofía de la comunidad Rastafari, se puede acudir a una de sus comunidades en los arrabales de Montego Bay. Podrán contar historias de Haile Selassie, emperador etíope y redentor de la diáspora africana, o de Marcus Garvey su profeta, de África como la tierra prometida; de la comida I-tal o vital, sin alteración química ni procesado y basada en la antigua alimentación de los esclavos durante la época colonial; de los "dread locks" (literalmente "rizos de miedo", mal llamados rastas), semejantes a los cabellos de los Sadhus de India, que cubren con gorros (tam) tejidos en lana para evitar las malas vibraciones externas; de sus colores simbólicos representados en la bandera etíope (el verde esperanza, el amarillo solar y el rojo sangre); de la música nyahbinghi con su ritmo sagrado, que no debe confundirse con el reggae; de las continuas referencias a

Babilonia, que representa todo lo malo de la cultura occidental, consumista y corrupta; y como no, de la Ganja o marihuana, comunión y comunicación con lo sagrado.

En la playa de Nine Miles, en Negril, reside Delroy Clarke. Su vestimenta clásica, de túnica y turbante tapando la larga cabellera, atiende a su pertenencia a la orden religiosa Bobo Shanti. Esta orden fue fundada por Prince Enmanuel en 1958, tiene como rey a Haile Selassie, como su profeta a Marcus Garvey y al propio Enmanuel como sacerdote. "Bobo" hace referencia al color negro y "Shanti" (Ashanti) a una antigua tribu de Ghana. El conocimiento de las plantas medicinales que emplea Delroy como curandero local incluye a la marihuana, que emplea en sus rituales.

Durante los breves rituales, se corta la marihuana añadiéndole un poco de rayadura de nuez moscada (nut egg) con ciertas propiedades psicoactivas (Figura 110) *y se vierte agua en la pipa chalice, que lleva un tubo por el que se inhala el humo enfriado al pasar por ella* (Figura 46). *Antes de la primera inhalación se realizará un pequeño alegato a modo de dedicatoria u ofrenda, comenzando luego la pipa a pasar de uno a otro de los presentes con los discursos respectivos. Entre la acción del cannabis y los cantos repetitivos al son de la maraca, un invitado puede experimentar estados de realidad distorsionada que pueden vivirse como muy positivos, o bien pueden desembocar en crisis de despersonalización no tan provechosos.*

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Cannabis sativa* L,**



Figura 47. Plantación de Cannabis. Negril. Jamaica. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Urticales	Cannabinaceae	*Cannabis*	*C. sativa*

Nombres autóctonos: Ganja, weed.

Descripción: Planta anual que alcanza una altura de 6 metros en unos 5 o 6 meses si cuenta con suficiente luz solar e irrigación. Tallo erecto surcado, algo leñoso. Hojas opuestas, pecioladas, palmeadas y compuestas, con número impar de foliolos (entre 3 y 13) gruesos, serrados y

lanceolados (Figura 47). Las plantas masculinas tienden a ser más altas y menos robustas que las femeninas (Colmenero Zito & González Radici, 2017).

En un debate continuo, recientemente se ha propuesto un cambio en la taxonomía de su género para el siglo XXI, tanto para poblaciones salvajes como cultivadas. Así, la hasta ahora llamada erróneamente sativa, será la indica (*Cannabis indica ssp indica*), de hoja estrecha y moderadamente psicoactiva, mientras la hasta ahora mal nombrada como indica, será la afgana (*Cannabis indica ssp. afghanica*), de hoja ancha y muy psicoactiva. Por otra parte, están las dos variedades clásicamente empleadas para la obtención de fibra y por tanto con pocas o nulas propiedades psicoactivas, *Cannabis sativa ssp. sativa*, de hoja estrecha, y *Cannabis indica spp. chinensis*, de hoja ancha (Clarke & Merlin, 2016).

Muchos botánicos clásicos describen el cannabis como una especie polimórfica con la capacidad de cruzarse entre todos sus tipos, otros continúan manteniendo la existencia de hasta cuatro especies: *Cannabis indica, Cannabis sativa, Cannabis ruderalis y Cannabis afghanica* (Piomelli & Russo, 2016).

Distribución: Originaria de Asia central, se ha distribuido de forma global. En Jamaica originalmente se dio la tradicional variedad *landrace*, una variedad silvestre que se da en todo el globo, derivada de las especies indica o sativa, adaptadas a la climatología del lugar y moldeadas por los cultivadores locales. Dada la climatología de la isla, puede que la especie original de la cual evolucionó la landrace de Jamaica fuera la sativa (Figura 111).

Composición: Sus alcaloides más conocidos y estudiados son los fitocannabinoides. Han sido descritos más de 100 y distribuidos en 11 tipos: delta-9-trans-tetrahidrocannabinol (delta 9 THC), delta-8-trans-tetrahidrocannabinol (delta 8 THC), cannabigerol (CBG), cannabicromeno (CBC), cannabidiol (CBD), cannabinodiol (CBND), cannabielsoin (CBE), cannabiciclol (CBL), cannabinol (CBN), cannabitriol (CBT) y miscelánea tipo cannabinoides (ElSohly & Gul, 2014).

Efectos: Sus alcaloides tienen efectos psicotrópicos positivos en patologías psiquiátricas como la depresión, la ansiedad y los desórdenes del sueño, producidos por la naturaleza moduladora de los cannabinoides sobre los receptores CB1 del sistema nervioso (sistema neuromodulador endocannabinoide) (Ángeles López *et al*., 2014). Por el contrario, altas dosis de THC, principal componente de *Cannabis sativa*, pueden inducir estados de ansiedad y síntomas semejantes a los de la psicosis. También hay que tener en cuenta que esos efectos son reducidos, de manera significativa, por otro principio activo, el cannabidiol, que pasaría a tener propiedades ansiolíticas y antipsicóticas (Zuardi *et al*., 2006).

A pesar de que se informe de la aparición de síntomas psicóticos después de su uso, estos síntomas psicopatológicos no indican la producción de una "psicosis cannábica" como entidad nosológica propia. Se propone, en cambio, el término "psicosis asociada al cannabis", que enfatiza el posible rol que el consumo de cannabis juega en la génesis de los estados psicóticos, considerando que esta psicosis inducida por el cannabis es una expresión temprana de esquizofrenia en individuos vulnerables, más que un diagnóstico diferenciado y que, posteriormente, puede derivar en el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, los trastornos del espectro afectivo presentan una débil relación con el consumo y pueden estar más influenciados por múltiples variables culturales y contextuales (Fernández-Artamendi *et al*., 2011).

***Myristica fragans* Houttuyn**



Figura 48. Nuez moscada. Jamaica. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Magnoliales	Myristicaceae	*Myristica*	*M. fragrans*

Nombres autóctonos: Nutmeg.

Descripción: Árbol que puede alcanzar los 20 metros. Leñosa en la parte superior con tallos de 1 a 2 mm. Hojas cartáceas de 6 a 13 cm de largo, glabrescentes por debajo. Frutos secos de 4 a 6 cm de largo (de Wilde, 1990).

Sus frutos, de color amarillo, se abren cuando maduran dejando ver la semilla (nuez), marronácea, rodeada de un arilo rojizo o anaranjado (Figura 48).

Distribución: Originaria posiblemente de la isla de Banda, es endémica en las Molucas de Indonesia, propagándose a otras áreas tropicales del globo.

Composición: El principal principio activo responsable de la actividad psicotrópica, contenido en la semilla y su arilo (macis), es la miristicina, aunque se cree que el safrol puede también jugar ese papel (Nagano, 2008).

Efectos: Aunque sus semillas son popularmente conocidas como especie y condimento para alimentos, tienen una acción estimulante sobre el sistema nervioso central, seguido de un efecto alucinógeno, donde la miristicina es el principal responsable del mismo (Kalbhen, 1971).

En bajas dosis sus efectos son parecidos a la combinación de alcohol y marihuana, con acciones antidepresivas, ansiolíticas, afrodisíacas y mejora en la calidad del sueño, haciéndolos más vividos y lúcidos. En dosis elevadas son más similares a los de los alcaloides del tropano, causando desorientación, confusión y alucinaciones que se disipan en oleadas. Sus efectos más potentes comienzan a las 4 o 5 horas de su consumo, llegando hasta las 12 horas (Nagano, 2008). En Jamaica el polvo derivado de rallar la nuez es quemado con el cannabis para potenciar su efecto. Esta combinación es utilizada también en India y Nepal para producir el *bhang lassi*, bebida láctea usada especialmente con fines rituales por los Sadhus para conectarse con Shiva.

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de marihuana con nuez moscada, puede observarse en la tabla 21.

Tabla 21. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Cannabis sativa y Myristica fragans.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
22	20	24	4	4	22

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

La rápida absorción de la mezcla produjo efectos en forma de estados de sedación, ansiedad, alucinaciones y síntomas psicóticos en diferentes momentos, con una elevada puntuación en la práctica totalidad de las escalas.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma de la marihuana con nuez moscada serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.980: trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno
- F16.929: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de la marihuana con nuez moscada, se observa en la tabla 22.

Tabla 22. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Cannabis sativa y Myristica fragans.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	120/80	68	97%	13	35.7	89
Pre/Toma	130/80	71	98%	15	35.7	120
Toma	100/75	80	98%	16	35.8	112
Post/Toma	100/60	69	98%	12	35.7	96

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Tanto las crisis vegetativas experimentadas como la ansiedad generada, podrían ser las causantes del descenso de los niveles tensionales y del aumento de las frecuencias cardiaca y respiratoria.

1.2.7. República Dominicana

Rituales

Los Taínos, primeros nativos americanos que establecieron contacto con los europeos, tenían un sistema religioso focalizado en seres sobrenaturales y fuerzas espirituales a quienes llamaban *cemís* (al chamanismo taino se le denomina *cemiismo*), que servían de intermediarios entre los dos mundos. Para comunicarse con los cemís, inhalaban un polvo psicoactivo al que llamaban *cohoba*, polvo elaborado a partir de las semillas del árbol *Anadenanthera peregrina*. Se denominaba ritual de cohoba (Torres, 1998). El behique era el "médico brujo", personaje más sabio de la tribu y director del rito (Figura 113).

Más adelante, con la importación de las culturas africanas, surge el vudú (término que significa espíritu, en lenguas fon y ewe africanas), sistema mágico religioso con tres ramas o divisiones principales: *Radá*, *Guedé* y *Petró* (divinidades del panteón africano). Los *loas* o *loases*, son las presencias sobrenaturales que controlan el mundo de los vivos y se encuentran divididos en 21 jerarquías agrupadas en tres grupos: la división blanca (divisiones del altar), la división india o agua (espíritus indígenas) y la división negra (*petroses*, dedicados a la magia negra).

El vudú dominicano es la expresión más generalizada y representativa de la religiosidad en la República Dominicana, convirtiéndose a partir del siglo XVIII en variante del haitiano e incorporando incluso las formas del lenguaje ritual en los términos de la lengua creole hablada en Haití. A diferencia del haitiano, no tiene cuerpo sacerdotal, ni casi rituales iniciáticos, no se erigen templos y prácticamente no realizan sacrificios de animales. Los practicantes son llamados "servidores de misterios" y colocan sus centros y altares rituales en una habitación de su residencia. Como fundamento principal, considera la necesidad de los creyentes de aplacar y propiciar a sus divinidades tutelares. La ritualidad, por regla general, se reduce a la celebración de una sesión privada donde interviene la posesión, sin mayores consecuencias que las de asumir una vestimenta acorde y una escenificación que caracterizan a la divinidad (Guzmán, 1999).

El ron es un elemento fundamental en sus rituales. Bebida originaria y santo y seña cultural del Caribe (gran parte de la recolección de la caña de azúcar iba destinada a su fabricación), era

distribuido en los orígenes del culto por el amo de la plantación a sus esclavos (de la Ossa, 2011).



Figura 49. Ceremonia Vudú. Villa Mella. Santo Domingo. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Enero 2017*

Los Taínos despertaron de sus sueños con los conquistadores europeos, que traerían posteriormente los esclavos africanos y de estas mezcolanzas surgiría el mestizaje que domina hoy en día la República Dominicana.

Aquí no se dan los rituales zombi, más propios del vudú haitiano, donde un "muerto" recuperaba la vida para ser sometido a la esclavitud. Como componentes del polvo zombie

causante de tal estado catatónico, se hablaba de una tetradotoxina, encontrada en las vísceras del pez globo caribeño, o de una mezcla de plantas alucinógenas.

En la actualidad, la única ritualidad que persiste en la República Dominicana, mezcla de religión, tradición y curanderismo, es el vudú.

En la comunidad de Villa Mella, al norte de la capital, las prácticas del sincrético vudú dominicano son habituales. Originalmente fue poblada por inmigrantes haitianos trabajadores de los bayetes (comunidades rurales que surgieron alrededor de la industria azucarera), quienes trajeron los rituales vudú existentes en África occidental.

La señora Enerolisa Núñez vive en la comunidad de Mata los Indios de Villa Mella. Esta comunidad es famosa por la Cofradía de los Congos de Villa Mella, creada en honor al Espíritu Santo, declarada patrimonio oral e intangible de la humanidad, que emplea instrumentos musicales de percusión con clara influencia africana, como los tambores (congo o palo mayor y conguito o palo menor), la canoíta (dos palos, uno ahuecado en forma de canoa haciendo de caja de percusión y el otro de baqueta) y las maracas (construidas a partir de un fruto seco del árbol Crescentia cujete, conocido aquí como higuero). Enerolisa es la encargada de las fiestas principales dedicadas a San Miguel Arcángel y del cuidado de su pequeño centro ceremonial. Con unas velas se puede acudir al lugar para ver y honrar a todo el panteón de los santos. Durante las fiestas, Enerolisa mediante la música, entra en trance o posesión espiritual o montadera (cuando alguien entra en trance se convierte en caballo de un espíritu). San Miguel está sincretizado con Belié Belcán, de la división de los Radá. Sus colores preferidos son el verde y rojo, su bebida el ron y sus principales atributos proteger de los malos espíritus y dominar el mal. Se puede observar a Damballah (Ligrand zombie), símbolo de la salud, de la unidad entre tierra y cielo, ligada a la fertilidad, creador de toda vida y padre de todos los Loas, protagonista del rito de la culebra y sincretizado con San Patricio; los que son montados por ella se arrastran por el suelo como una serpiente.

Juanita Brazolán es una servidora de misterios que lleva toda su vida trabajando en la localidad de Los Morenos de Villa Mella. A la entrada de su pequeña finca hay un calvario

formado por tres cruces de piedra para empatar los malos espíritus, con el fin de que no se pegue la mala influencia a los que habitan dentro. En de una de las casetas que forman su vivienda, se encuentra su lugar ceremonial.

Ella explica las características de algunos santos del panteón cristiano de su altar (Figura 49), *auténtica mesa ceremonial con sus correspondientes loas: San Miguel / Belié Belcán (sus colores preferidos son el verde y rojo, su bebida el ron y sus principales atributos proteger de los malos espíritus y dominar el mal). Santa Ana / Anaisa Pie Danto (sus colores son el rosado y amarillo, reina del amor y del hogar), San Carlos Borromeo / Candelo Cedifé (su color es el rojo, trabaja con el fuego), Virgen de los Dolores / Metresili o Erzulie Freda (sus colores son el rosado, blanco y azul claro, asociada a cuestiones del amor y la belleza), San Martín de Lara / Ogún Negué (asociado a cuestiones de trabajo)…*

Juanita hace los preparativos necesarios para una consulta. Se debe esperar afuera hasta que entre en "montadera" (trance). Comienza el ritual con un echado de cartas de baraja española donde se mezclan las adivinaciones, las preguntas y los consejos sobre aspectos relacionados con el pasado, el futuro y la salud principalmente. Durante la sesión maneja un puro entre los dedos que a veces fuma, utilizando el ron solamente para invocar a los santos.

Además de las prescripciones y consejos finales, da una importancia especial al agua como elemento purificador, conteniéndola en siete copas distribuidas por la estancia, aconsejando baños preparados con diferentes polvos, plantas medicinales y aguas floridas a comprar en los coloristas puestos de los mercados de Santo Domingo (Figura 12).

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Saccharum officinarum* L.**



Figura 50. Plantación de caña de azúcar (Saccharum officinarum). República Dominicana. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Liliopsida	Poales	Poaceae	*Saccharum*	*S. officinarum*

Nombres autóctonos: Caña de azúcar.

Descripción: El género *Saccaharum* lo forman seis especies, de las que dos son silvestres (*S. spontaneum* y *S. robustum*) y cuatro sólo se dan por cultivo (*S. barberi*, *S. edule*, *S. officinarum* y *S. sinense*). De las correspondientes hibridaciones entre ellas sale el azúcar de caña comercial.

Las diferentes especies están diferenciadas por características florales variables, su contenido en azúcar, su número cromosómico y los grupos capilares epidérmicos (Irvine, 1999).

Es una gramínea perenne con tallo macizo de hasta 6 metros de altura y 2 a 8 cm de diámetro (Figura 50), en cuyo extremo forma una amplia panícula de espiguillas, cada una con 2 flores. El fruto, cuando lo da, es de tamaño muy pequeño (Quer, 2012).

Distribución: Su origen probable está en Nueva Guinea. Se extendió por Asia, Oceanía y Europa para posteriormente, con la colonización, introducirse en América, justo por la antigua isla La Española (actual República Dominicana y Haití).

Composición: El azúcar sacarosa es el principal producto en la cadena de procesado de la planta, obtenido del jugo de los tallos maduros. El alcohol, elaborado a partir de la melaza o de los jugos de la planta, es el derivado más importante.

Efectos: El ron, bebida alcohólica obtenida por la fermentación, destilación y envejecimiento de la caña de azúcar, es utilizado en los ritos vudú y festividades rituales dominicanas. Conocido también como *tafia*, alcanza concentrados de etanol de entre el 30 y el 40%. Durante los rituales se pueden ingerir cantidades importantes de esta bebida que, junto al sonido de los instrumentos musicales empleados de origen Bantú africano (el palo o congo mayor, el palo menor o conguito, la canoíta y las maracas), los cantos y las danzas, hacen entrar más fácilmente a los participantes en estados de trance.

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de tafia, puede observarse en la tabla 23.

Tabla 23. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con tafia.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
22	2	5	15	1	4

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Como bebida de alta graduación alcohólica que es, se produjeron estados de relajación que aumentaron las cifras de la escala de sedación, en concomitancia con un estado placentero que elevó significativamente la escala de placer y contacto social.

No hay códigos de identificación diagnóstica del DSM-V en relación a la tafia, porque la cantidad de alcohol ingerida durante la toma no fue suficiente para mostrar una sintomatología significativa.

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de tafia, se observa en la tabla 24.

Tabla 24. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con tafia.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	125/70	68	99%	12	36.3	97
Pre/Toma	135/80	71	99%	13	36.2	132
Toma	120/75	67	97%	11	36.2	141
Post/Toma	125/75	72	98%	12	36.3	135

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Leve descenso de las constantes correspondientes a los aparatos cardiovascular y respiratorio, así como ligera elevación en las cifras de glucemia.

1.3. Asia

1.3.1. Laos

Rituales

Rituales de la etnia Hmong

Incluso entre la población de la diáspora americana, los Hmong hoy en día buscan ayuda en los chamanes para resolver sus problemas físicos y emocionales, que interpretan como una pérdida del alma o acción de malos espíritus. Sus rituales fortalecen la conexión del individuo con la familia, la comunidad y su cultura. Los chamanes cubren sus rostros con un paño negro durante el ritual y, entrando en trance, se comunican con el mundo de los espíritus, sacrificándose animales para apaciguarlos. El chamán busca, localiza y recupera el alma perdida del paciente, recuperando su salud y restaurando la integridad del grupo. Al chamán se le ofrece una comida, se paga por el servicio y se le da parte de la carne del animal sacrificado (Helsel *et al*., 2004).

Por lo tanto, el objetivo del chamán es mantener la salud espiritual y la armonía tanto dentro del individuo como en la familia, recordando a sus antepasados mediante ofrendas, garantizando la continuidad de generación en generación y de una vida a la otra. En la cosmovisión tradicional Hmong, el Universo consta de tres dominios: la tierra (*nplajteb*), el mundo de los espíritus (*dlaab teb*) y el reino superior (*sau ntuj*). La muerte no es un evento finito sino un viaje sinuoso en búsqueda de los antepasados y, por tanto, un viaje al pasado guiado por una persona conocida como *taw kev*. Esta persona maneja los palos de adivinación para guiar los pasos del viaje y, según caigan de una u otra forma, indicarán la ruta al fallecido. Este conocimiento es crucial para la conciencia del sí mismo de los pueblos y su historia, haciéndola posible para que se localicen y sitúen en el tiempo y el espacio, dándoles un agudo sentido de estar aquí y allá a la vez (Her, 2005).

Los rituales chamánicos utilizados tradicionalmente en las aldeas laosianas Hmong son utilizados para liberar a los adictos al opio de su dependencia, realizándose una ceremonia con la intención de atraer a la diosa del opio. Los utensilios utilizados para fumarlo son entregados y colocados en una especie de palacio construido en miniatura para la ocasión. Los adictos hacen un voto sagrado para no volver a fumar; son atados con una cuerda a un cerdo sacrificado,

que actúa como mensajero espiritual, mientras el chamán oficiante viaja simbólicamente al otro mundo para liberar sus almas que se encuentran bajo el poder del espíritu del opio. Se finaliza con la quema de los utensilios y el palacio en una gran hoguera y, a medida que el humo asciende, se considera que la diosa del opio va dejando a los adictos. La ceremonia concluye con una comida comunitaria (Jilek, 1994). Sin embargo, los Hmong del norte montañoso de Tailandia, fuman opio antes del comienzo de las ceremonias de sanación, para entrar en el necesario trance (Geddes, 1976).

Para los Hmong, un mundo exterior visible y otro invisible coexisten, dándose gran importancia social y ritual a los antepasados, practicando una combinación de animismo y adoración a ellos. La persona es sede de doce almas, todas esenciales para la vida, que deben permanecer en armonía para asegurar una buena salud. La enfermedad espiritual ocurre cuando una o más de las almas humanas se separan del cuerpo o se comportan de otra manera, requiriendo entonces la intervención de un chamán. Sin embargo, por lo general, las personas Hmong describen sólo un alma, el *pli*, que es un espíritu vital esencial, capaz de salir del cuerpo causando la muerte súbita (Dubost *et al*., 2019).



Figura 51. Chamán Hmong durante ritual con flauta de viento "queej". Muang Sing. Laos. (fuente propia)

Rituales de la etnia Akha

Los Akha viven de acuerdo a un complejo sistema de creencias y reglas tradicionales. Consideran que cada actividad o acción debe realizarse de acuerdo a la disposición de los espíritus, a los buenos auspicios de un día concreto, a su calendario tradicional, a la opinión de los ancestros e incluso a la posición de las puertas del pueblo (Fitzhugh & Johnson, 2014). El sacrificio de animales, principalmente pollos y cerdos (solamente en celebraciones y razones especiales), es parte fundamental de sus rituales.

Por ejemplo, en los funerales se manifiesta una creencia en la asociación del espíritu del difunto con el espíritu del animal sacrificado, sirviendo este último para encontrar el camino hacia la "tierra espiritual" o como alimento en el viaje. Asimismo, cuando a alguien le sobreviene una

enfermedad, es síntoma de que los espíritus de los antepasados se han quedado sin alimentos y requieren más sacrificios animales, que tienen la función de apaciguar regularmente la ira de los espíritus y así poder mantener una vida próspera y saludable (Falvey, 1979).

A su religión clásica, variante del animismo, y a su filosofía de vida las llaman *akhazang*, sustentada en la creencia en los espíritus. *Akhazang* es un sistema de comportamiento ritualizado y formulado por sus antepasados, debiéndoles practicar adoración, combinada con el culto a la fertilidad del arroz. Dichas tradiciones son transmitidas de padres a hijos, con la función esencial de hacer el bien y adaptarse para sobrevivir (Heering, 2013).

Su mundo tiene espíritus buenos y malos que influyen en todos los aspectos de la vida. Los espíritus ancestrales son buenos en el sentido de proteger a las familias, ayudar a resolver problemas y curar enfermedades. Cada hogar tiene un altar para los espíritus de sus propios antepasados. Los espíritus de la naturaleza son potencialmente dañinos, causando enfermedad o muerte si no se respetan de manera adecuada. Los rituales y ceremonias (*yoo kam*) se practican, en conjunto con las creencias y tradiciones, con el fin de evitar sus represalias. Hay casas para los espíritus ubicadas en cada pueblo y pueden erigirse altares dedicados a determinados espíritus de la naturaleza, esparcidos por todo el territorio (Alton & Rattanavong, 2004).



Figura 52. Chamán Akha durante un ceremonial con opio. Muang Sing. Laos. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - ***Noviembre 2015***

En los alrededores de Muang Sing, pequeña ciudad de la provincia de Luang Namtha, se encuentran aldeas que habitan reducidas representaciones de las principales etnias del noroeste de Laos.

La etnia Akha es la más numerosa. En las aldeas de Lao Khao y Poung Siew se practican rituales donde los pacientes deben aportar una determinada cantidad de pollos, que serán sacrificados como ofrenda y, una vez cocinados al fuego, empleados como diagnóstico de posibles problemas, dependiendo de la postura que tomen al ser cocinados y de ciertas características de su cabeza y patas. Se recolectan flores y plantas especiales para colocar por el exterior de la casa. Durante la ceremonia se bebe lao lao, una bebida alcohólica de alta graduación producto de la fermentación del maíz. Es clásico depositar una especie de hilos

blancos en la comida ceremonial para, posteriormente, atarlos enrollados en las muñecas de los participantes con el fin de desear buena fortuna. En la pequeña mesa ceremonial también estarán el arroz, el donativo pecuniario para el chamán y los vasitos de lao lao. Los cánticos acompañarán a las ofrendas.

En la aldea Nongkam, cuatro hombres de confesión budista y etnia Tai Lue realizan una ceremonia en la que lo esencial es el rezo. Da comienzo a media tarde y durará varias horas. Aquí la bebida alcohólica no era el fermentado de maíz, sino de arroz. El ritual de anudar cordelitos alrededor de la muñeca también se realiza, pero en este caso había sido enrollado previamente alrededor del cuello de cada uno de los participantes, con los extremos libres en contacto con la mesa ceremonial donde se depositaban las ofrendas (diferentes frutas, una vela por cada chamán, dinero aportado por los participantes y arroz). En lugar de utilizar el sacrificio de pollos para diagnóstico de posibles problemas (aunque también se sacrifican para la comida final), emplean los granos de arroz. Colocan unos cuantos granos de arroz en la palma de la mano y, con sumo cuidado, mediante unos palillos los van separando, seleccionando los mejores y realizando sus predicciones y veredictos. Los participantes se llevarán los cordelitos anudados a las muñecas, pequeños sobres con granos de arroz de parte de cada uno de los chamanes y algo del dinero que había sido depositado en la mesa de ofrendas al comienzo de la ceremonia.

Los sacrificios rituales de pollos, que además de los fines diagnósticos forman parte de la comida, se repiten por todas partes. En la aldea de Sailek, donde vive un chamán de etnia Yao, se sigue un ceremonial semejante, utilizando asimismo cordelitos anudados a las muñecas, tomas de lao lao y comida a base de arroz, verduras y huevo cocido. Las diferencias son el "echado" de una especie de cuernos de madera con grabados, que a veces el chamán lanza contra el suelo y, según la disposición en que caigan, da sus diagnósticos. Explica que los cuernos tienen una antigüedad de más de 150 años y pasan de un chamán a otro. Otra forma de diagnóstico que utiliza es observar la forma en que se queman papeles de hojas de bambú, acuñados con formas de muescas hechas con un objeto metálico. Todo ello simbolizado en relación con los espíritus.

Los Hmong son una etnia con mucha historia en Laos, se les puede visitar en la villa de Donmai. Podría decirse que lo que diferencia y caracteriza sus rituales es el empleo de una flauta de viento que llaman queej, de origen chino y construida con cañas de bambú (Figura 51)*. El chamán, bailando, la hace sonar y se dice que su sonido reproduce el lenguaje hmong; suena como un órgano y se emplea para comunicación con el mundo espiritual. Para facilitar la entrada al trance se coloca un paño a modo de capucha que cubre toda su cabeza, evitando así todo estímulo visual.*

El empleo del opio durante los rituales es algo difícil de ver. A pesar de que está prohibido por ley su cultivo, comercialización y consumo, suelen ofrecerlo a los extranjeros que se acercan a la zona, refiriendo que viene de la vecina Myanmar. De todas formas, hay cierta permisividad para con la etnia Akha, ya que formó parte de su tradición.

En la aldea de Poung Siew, de etnia Akha, se asiste a un ritual comunal con presencia de un chamán principal que dirige la ceremonia, tres chamanas y dos aprendices, todos ellos vestidos con coloristas y vistosos trajes ceremoniales. Parte de los habitantes de la aldea siguen con sumo interés y respeto las evoluciones del ritual. Esta vez lo primero es el preparativo y toma de la comida, con arroz y gallinas incluidas, sin faltar el diagnóstico al interpretar cada una de sus partes. Concluida la comida, comienzan los rezos, cantos y bailes, mezclados con tomas de lao lao. Todos ellos portan unos abanicos negros, que mueven dibujando figuras en el aire, con los que supuestamente interceden ante los espíritus (Figura 13)*. Las chamanas mascan constantemente el betel y danzan en círculo; alguna de ellas entra en trance y cae al suelo de la estancia, teniendo que ser auxiliada por el chamán jefe y siendo motivo de muestras de asombro y exclamaciones por parte del público. Para finalizar, el jefe prepara el ritual del opio, fumándolo para honrar a los espíritus de los hombres* (Figura 52)*; una chamana fumará también en honor de los espíritus de las mujeres, quedando así todo en armonía y dándose por finalizado el ritual.*

Para despedirse de la zona, lo mejor es acudir el 25 de noviembre a la celebración que coincide con la luna llena del doceavo mes lunar, en la stupa budista de That Xieng Tung, a unos kilómetros de Muang Sing. Se reúne gente de toda la comarca vistiendo los trajes típicos de sus etnias. Ya entrada la noche, los monjes budistas comienzan la suelta de las lámparas de luz, farolillos y globos que van subiendo a cientos iluminando el firmamento, con el significado

de que quien las lanza se desprende de todo lo malo que ha pasado en el año y ve comenzar un nuevo año con toda la buenaventura.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Papaver somniferum* L.**



Figura 53. Opio (Papaver somniferum). Colombia. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Ranunculales	Papaveraceae	*Papaver*	*P. somniferum*

Nombres autóctonos: Ying su ke.

Descripción: Planta anual de 50 a 150 cm, con raíces afiladas, tallo y hojas glaucas. Sus hojas son característicamente sésiles enteras, de margen dentado y base cordada que abraza el tallo. Flores solitarias portadas por un pedúnculo ligeramente peludo, que florecen en primavera y

verano. El color de los pétalos varía de rosa brillante a rojo o púrpura (Figura 53). Tiene ovario unilocular con placentación parietal que porta numerosos óvulos (Chalise, 2015).

Distribución: Propagado en todas las regiones del globo. Su cultivo masivo en determinadas regiones, está orientado por la farmaindustria a obtención de sus derivados medicinales (como la morfina y la codeína) y, en otras, para la obtención ilegal de heroína. Como ejemplo, conocido es el "triángulo de oro", zona limítrofe entre Tailandia, Laos y Myanmar. Actualmente India, Turquía, España, Francia, Australia y Hungría, cuentan con la mayor producción y comercio legal de opio del mundo.

El opio fue conocido muy probablemente en Laos a partir de la primera mitad del siglo XIX, tras su introducción en China por comerciantes europeos como un estimulante. Una vez que entró en esta región, fue el colonialismo francés el que controló el negocio, antes de que la CIA americana se dedicara a su comercio durante la guerra de Vietnam.

Composición: El opio contiene alrededor de 50 alcaloides, dispuestos en dos grupos principales: los fenantrenos, al que pertenecen la morfina, codeína y tebaína; y el de los isoquinolinas, al que pertenecen la papaverina y noscapina (Mohanty & Panda, 2018).

Efectos: El opio es la mayor fuente de diversos alcaloides psicoactivos como las narcóticas y analgésicas morfina y codeína, la analgésica y sedativa tebaína, la antitusiva noscapina o narcotina y la vasodilatadora papaverina (Yadav *et al*., 2006). Provoca tolerancia y tiene un potente poder adictivo, produciendo una fuerte dependencia física y psíquica. El fenómeno de la drogadicción actual es una manifestación tardía del siglo XIX, masivo desde de la Guerra del Opio (1840 - 1842), que vuelve pasivas y pone a dormir poblaciones enteras, como preanuncio del uso político de las drogas (Rossi, 2012).

Los efectos del opio comienzan de 15 a 30 minutos después de su ingestión y entre los 3 y 5 minutos posteriores a ser fumado, durando su efecto entre 4 y 5 horas. En el cerebro, sus alcaloides ocupan los receptores específicos para endorfinas que se producen de forma natural en el cerebro, actuando como agonistas; causan muy diversos efectos, incluyendo analgesia,

sueño, constipación y alteraciones cognitivas muy importantes que forman parte de lo que se ha denominado como “el viaje” (Vega, 2005).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de opio, puede observarse en la tabla 25.

Tabla 25. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Papaver somniferum.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
21	5	6	18	2	1

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Se produjo sintomatología en relación a la somnolencia y la calma, que elevaron las cifras de la escala de sedación al mismo tiempo que las de la escala de placer y contacto social.

No hay códigos de identificación diagnóstica del DSM-V específicos en relación al opio, dado que no se produjo una sintomatología significativa para la dosis experimentada.

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de opio, se observa en la tabla 26.

Tabla 26. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Papaver somniferum.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	130/80	73	99%	14	36.3	104
Pre/Toma	135/80	75	98%	14	36.4	99
Toma	110/70	68	97%	11	36.0	83
Post/Toma	120/75	71	98%	12	36.2	81

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se ha observado especialmente un descenso en las constantes del aparato cardiovascular y en la frecuencia respiratoria.

1.3.2. India

Rituales

Rituales de la etnia Saora

Algo característico de su chamanismo es la realización de pinturas, conocidas con el nombre de *ikon*, de estilo geométrico en las paredes de sus viviendas (de manera general en la del chamán); poseen forma rectangular o cuadrada, conteniendo figuras (especialmente humanas y animales) pintadas en un blanco obtenido de la harina de arroz, todo ello sobre la terracota del fondo que conforma la pared. El especialista en este arte es el *ittalmaran* (hombre que escribe en la pared).

Los *ikon* (*anital* en lenguaje saora) son pintados por el chamán con diversos fines, como la conmemoración de un fallecimiento, honrar a un ancestro, la celebración de un festival o el tratamiento de enfermedades. Se realizará a su término el sacrificio de un gallo de color blanco (Lewis, 2013). El *kuranmaran* es el chamán, adivinador, "hombre medicina" y celebrante en los sacrificios; diagnostica, cura, ejerce de sacerdote, psicólogo, mago y adivino; ve las causas de los procesos en sus trances o sueños y puede prescribir la realización de un *ikon* para evitar una enfermedad; tiene una pareja tutelar en el bajo mundo, que es su asistente para comunicarse con los dioses y ancestros. El *idaimaran* es su ayudante en las ceremonias funerarias.

Hay chamanes especialistas en grandes rituales, en los funerarios, en presidir el ritual del sacrificio del búfalo, en descubrir la fuente de la magia hostil y en tratar enfermedades (Elwin, 1955). Los chamanes Saora adquieren sus poderes casándose con espíritus hindúes en el mundo subterráneo. Estos espíritus pertenecen a las más altas castas de guerreros y reyes, que durante siglos detentaron el poder político y económico sobre los Saora (Vitebsky, 2001).

Los chamanes beben abundante licor de *mahua* (bebida que llaman *peg*, fruto de fermentar flores del árbol *Madhuca indica*) en ocasiones ceremoniales, por ejemplo, en la gran ceremonia *Guar* donde se sacrifica un búfalo. Estos rituales ayudan a mantener la salud del pueblo y su prosperidad. Raramente toman esta bebida en otras ocasiones (Lewis, 2013).



Figura 54. Chamana Saora durante un ritual curativo. Odisha. India. (fuente propia)

Rituales de la etnia Paroja

En las zonas tribales de Koraput, asentamiento principal de los Paroja, el personaje dedicado a la medicina es sinónimo de chamán. Al chamán se le conoce con el nombre de *kudan*, que acostumbra tratar a los hombres, y a la chamana como *kudanboi*, que suele ocuparse de las mujeres. Para la curación utilizan elementos de los reino animal, vegetal y mineral, a pesar del poco conocimiento sobre la medicina ayurvédica. En general, los chamanes solamente tratan enfermos de su propio pueblo. Tienen una fuerte creencia en la influencia de los buenos y malos espíritus (Dhal *et al*., 2011). Desempeñan un papel como líderes religiosos, disponiendo los periodos para celebrar las festividades y realizar los rituales. Invocan deidades y espíritus, cantando hechizos a fin de determinar las causas de la afección, establecen tabúes alimentarios e instruyen para organizar un ritual profiláctico (Panigrahi, 2011).

El *bakhar* es una mezcla de diferentes plantas (raíces de *Cissampelos pareira*, *Diospyros melanoxylon*, *Lygodium flexuosum*, *Orthosiphon rubicundus*, *Ruellia tuberosa* y cortezas de *Terminalia alata*) que son utilizadas durante la fermentación de arroz hervido. Con ello consiguen una bebida que, preparada de forma tradicional, llaman *handia*, siendo costumbre su empleo entre diferentes etnias de Odisha para celebraciones festivas y ceremonias sociales (Dhal *et al*., 2010).



Figura 55. Altar ceremonial de chamana Paroja. Odisha. India. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2018*

Las tierras de Odhisa tienen una importante población de Adivasis, auténticos aborígenes de la India y anteriores a la invasión de los indoarios; están distribuidos en multitud de etnias.

Lakshmi Sabara, de etnia Saora, es una conocida chamana que reside en las cercanías de Gunupur. Su marido, que hace funciones de curandero, atiende y trata con diferentes plantas medicinales y masajes a sus pacientes; precisamente uno de ellos, un lactante nacido con una malformación labial, haría al día siguiente una ceremonia con Lakshmi en la cercana aldea de Jaropi, mediando un sacrificio de animales. Atravesando arrozales y bosques de Madhuca indica, se llega a Jaropi. El niño estaba perdiendo peso por su malformación, así que Lakshmi prepara una especie de altar con dos cuencos llenos de arroz, un cántaro vacío y unas hojas dobladas en forma de pequeño recipiente con el propósito de depositar el arroz en ellas. Comienza Lakshmi a pasar su mano, con unos granos de arroz entre los dedos, por los cuerpos del bebé y de la madre (Figura 54). *Vierte alcohol de palma (Syagrus romanzoffiana) y mahua (Madhuca indica), sobre el arroz de los cuencos y de las hojas. La Madhuca indica es un árbol santo para los Saora, por sus muchas propiedades medicinales, de cuyas flores secas fermentadas obtienen el licor que llaman mahua, utilizado como bebida ritual y para ofrendas. En un determinado momento, el bebé y su madre abandonan la estancia y Lakshmi comienza sus cantos, que la hacen entrar en trance; sus brazos, manos y dedos se contraen y retuercen, teniendo una auxiliar que extendérselos con cuidado. De nuevo entra la madre con el bebé y sus abuelos en la estancia, Lakshmi sopla en los oídos de la madre y toca al bebé, sin cesar el canto, comenzando un largo diálogo con los abuelos, aún en pleno trance.*

Por veces le dan alcohol a la chamana, intermitentemente de palma y de mahua, que a veces ingiere y otras escupe. La asistenta le da un paño, lo enrolla y coloca en su cabeza, para poner encima los cuencos llenos de arroz y el cántaro, haciendo un auténtico juego de equilibrio. Canta, bebe, ríe y habla; le retiran los cántaros y se golpea el cuerpo con los puños. Le traen el cerdo que va a ser sacrificado, lo agarra y le da de comer un poco de arroz y de beber algo de mahua (Figura 119)*; el mismo proceder hará con un pollo, que también será sacrificado. A veces con una larga vara hace ademán de lanzarla para cazar. Le traen sangre del cerdo ya sacrificado y mancha con ella el arroz de los cuencos y de las hojas. Finalmente, al cabo de unas tres horas, sale del trance. Lakshmi dice que los espíritus que entraron en su cuerpo hablaron con el dios Sol y ordenaron en su momento el sacrificio animal, para que todo fuera bien. Se dio comienzo a la comida, de la que una muestra sería colocada en el altar, continuando Lakshmi con sus cantos.*

Ya en su propia casa, aclara el significado de los símbolos pintados en los ikon de las paredes. El de fuera tiene unos treinta años, está bastante deteriorado por el efecto de las lluvias, mientras que el de dentro, situado en la pared de la estancia donde realiza sus rituales, resulta más reciente y es éste el que explica. Están representados, en orden descendente: ildasum (mensajeros de dios), ildaboy (los amigos de ildasum), kudanboi e ilda (espíritus ancestrales), ratusum (protectores de caminos), kuramboi y karjabat (preparadores de sacrificios y ofrendas), idaisum (asistentes del kuramboi), escenas de performance, Angaisum (dios Luna), Uyunsum (dios Sol), tutuy (estrellas), escenas de caza, gongsum (protector de toda la aldea). A los lados y por fuera, imágenes que representan monos y la vida salvaje (Figura 120).

Ghanai Muduli es kudanboi (chamana) de etnia Paroja residente en la aldea Goudaguda del distrito de Koraput. Realiza un ritual sincrético con los dioses hindúes. Como método adivinatorio utiliza cocos destrozados sobre una linga de Shiva y granos de arroz. Cuando le llega un paciente, enciende inciensos en una estancia contigua reservada al panteón de los dioses, realiza cantos durante una hora y les implora por la salud del paciente, realizando movimientos con los inciensos y tocando una pequeña campanilla. Posa su mano izquierda llena de arroz y flores sobre la cabeza del paciente y hace girar su brazo derecho a modo de noria realizando invocaciones (Figura 121), *al mismo tiempo que hace pases con un largo sable y un plumero de plumas de pavo real por su cuerpo, dándole a comer una pequeña cazuela del arroz con flores, vertiendo sobre su cabeza una pequeña cantidad de agua tratada con sus bendiciones, que también servirán de prescripción final.*

A diferencia de otros lugares, por aquí los sanadores o chamanes no piden dinero por sus servicios, aunque el paciente sea un extranjero.

Por la zona abundan plantas de Datura metel y Datura inoxia, pero los chamanes no las emplean, sólo los sadhus, que mezclan sus semillas con el cannabis para aumentar sus efectos; así parecen simular las técnicas del vuelo mágico de los chamanes clásicos, con el fin de alcanzar el Moksha.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Madhuca indica* J.F. Gmel**



Figura 56. Bosque de mahua (Madhuca longifolia). Odisha, India. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Ericales	Sapotaceae	*Madhuca*	*M. longifolia*

Nombres autóctonos: Mahua, mahula, moha.

Descripción: Árbol caduco de entre 12 y 15 metros de altura, con una corteza exterior gruesa agrietada oscura y una interior granate. Tronco corto, con numerosas ramas (Figura 56). Hojas de 10 a 30 cm, gruesas y coriáceas. Las flores, que aparecen de marzo a abril, son pequeñas,

carnosas, de color blanco pálido y opacas, en fascículos cerca del final de las ramas; corola tubular amarilla. Frutos de 2 a 6 cm de largo, carnosos y verdosos (Patel *et al*., 2012)

Distribución: De origen y propagación en diferentes partes del subcontinente indio.

Composición: Además de las moléculas que le dan el aroma, sus flores contienen polisacáridos, caroteno, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico, biotina, minerales e inositol (Patel *et al*., 2012)

Efectos: Las flores de mahua (*Madhuca indica*) son útiles para hacer la bebida llamada *pej* (Mishra *et al*., 2014). Es un licor destilado, de olor ahumado fuerte y fétido que desaparece posteriormente (Patel *et al*., 2012). Sus efectos son los propios de una bebida alcohólica de alta graduación.

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de mahua, puede observarse en la tabla 27.

Tabla 27. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Madhuca indica.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
23	2	4	13	2	2

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Como en el resto de bebidas alcohólicas, se obtuvieron cifras significativamente elevadas en la escala de sedación y elevadas, pero en menor medida, en la escala de placer y contacto social por sus efectos deleitosos.

No hay códigos de identificación diagnóstica del DSM-V en relación a la mahua, porque no hay una sintomatología significativa debida a la cantidad de su ingesta.

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de mahua, se observa en la tabla 28.

Tabla 28. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Madhuca indica.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	110/70	71	95%	13	36.4	94
Pre/Toma	115/80	79	96%	14	36.3	112
Toma	125/85	80	96%	12	36.2	139
Post/Toma	115/75	77	96%	12	36.3	125

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Destaca únicamente la lógica elevación de las cifras de glucemia tras la ingesta de la bebida.

1.3.3. Nepal

Rituales

Rituales de la etnia Tamang

Los orígenes de sus creencias hay que situarlas en la religión *bon* del Tíbet, en la época prebudista. Sus especialistas para los rituales son llamados *bombos* o *jhankris*, que son descritos como chamanes porque curan enfermedades a través de viajes visionarios, en los que buscan descubrir los espíritus que están causando el mal y recuperar el alma o la esencia de la vida del enfermo. Los *bombos* cuidan de los vivos, los *lamas* se encargan de los ritos funerarios y los *lambus* (sacerdotes encargados de los sacrificios) de las ofrendas a las deidades (Samuel, 2013).

El concepto de enfermedad en Nepal viene determinado por diversas causas, que pueden ser: 1º causas individuales (provocadas por uno mismo, por ejemplo tras un cambio en la dieta o comportamiento), 2º causas naturales (desfavorable constelación de planetas o desequilibrio de calor y frío), 3º mundo social (brujería, mal de ojo), 4º causas sobrenaturales (por la ira de un dios enojado o de un espíritu antepasado que se siente abandonado), 5º ataques por parte de los dioses (como los de los bosques o de las aguas), 6º ataques de espíritus malignos (*bhuta, pret, masaan, bayu, lagu*) y 7º pérdida del alma.

Los Tamang emplean el término *jhankri* como sinónimo de chamán. Utilizan el trance y los poderes sobrenaturales para diagnosticar y sanar. Un procedimiento ritual chamánico puede durar unos minutos o prolongarse toda una noche, continuando o repitiéndose, en ocasiones, durante muchos días. Se recitan mantras, se remueven influencias negativas, se prescriben con frecuencia hierbas y dietas, o se entregan amuletos que contienen objetos de poder hechos por ellos mismos, que son colocados alrededor del cuello del paciente para otorgarle protección contra las influencias negativas. A veces se acompañan del sacrificio de un animal. El paciente debe hacer "pujas" a las deidades para apaciguar las causas sobrenaturales de la enfermedad. En ocasiones, el chamán tendrá que incluir en los rituales alimentos para los dioses o espíritus (Figura 57) (Häußermann, 2006).

Se dice que hay 108 plantas psicoactivas, consagradas a Shiva y por lo tanto sagradas, que transportan al jhankri por el trance. Son conocidas como *garubua*, o "plantas de enseñanza",

siendo las más importantes: *Brugmansia* spp, *Argyreia nervosa*, *Cannabis* spp, *Cestrum nocturnum*, *Arundinaria* spp, *Artemisa* spp, *Arisaema* spp, *Myristica fragrans*, *Papaver somniferum*, *Areca catechu*, *Aconitum* spp, *Caesalpinia decapetala*, *Lyonia ovafolia*, *Piper betle*, *Scopolia straminifolia*. Otro grupo importante se conoce como *angeri*, itegrado por *Lyonia ovafolia*, *Pieris formosa*, *Melastoma melabathricum* y *Berchemia edgew*orthi, cuyas hojas son fumadas mezcladas con tabaco o cannabis. También se incluyen las setas de la familia *Psilocybe*. No todos los chamanes las utilizan, muchos restringen su uso a limitadas circunstancias y otros no revelan su manejo.

Mención aparte merece el género *Brugmansia* que, una vez introducido en Nepal, rápidamente recibió respeto de culto en conexión con Shiva, considerado el dios de las plantas de enseñanza. Se las denomina *siva ghanta*, que significa "apariencia de campana". Los jhankris la consideran la más respetada y poderosa planta maestra, como los chamanes de Sudamérica, de donde procede. Emplean sus hojas y flores para facilitar visiones claras, para ello, primero las secan y luego las queman o fuman, solas o mezcladas con *ganja* (cannabis). Sus flores ayudan al jhankri a viajar por el mundo subterráneo o a volar a los *nagas* "las ocho serpientes sagradas". También inhalan el aroma de las flores para tener sueños visionarios mientras duermen (Muller-Ebeling *et al*., 2002).



Figura 57. Chamanes Tamang durante una ceremonia terapéutica. Changu Narayan. Nepal. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - ***Noviembre 2008***

En la villa de Changu Narayan, se concierta una sesión con dos jhankris de la etnia Tamang. Con la ayuda de gente local preparan las ofrendas, especialmente frutas, dulces y alcoholes variados. La sesión comienza al anochecer, se desarrolla como una clásica ceremonia chamánica, donde sus vestimentas coloristas con plumas de pavo real a modo de sombrero, el son de los tambores (dengurus) y la continua danza, se convierten en el centro de atención. El baile ritual dura unas tres horas y a veces el estado de trance de los jhankris es evidente, dado el movimiento casi tónico-clónico de sus cuerpos. Efectúan una especie de chequeo energético a una familia y se van a recorrer todo el entorno de la casa. Diagnostican el problema que hay en el lugar, ocasionado por la enfermedad del hijo, y realizan la limpieza ritual de la casa, dando por finalizado el encuentro.

El uso de "plantas sagradas" con propiedades alucinógenas, por parte de los chamanes de cualquier etnia de Nepal, parece estar en total en desuso; cualquier indagación al respecto, los sitúa a la defensiva. Quizás quisieran recuperar el espíritu esencial del chamanismo clásico. De hecho, se puede visitar un pequeño museo dedicado a la cultura chamánica de la etnia Gurung en Pokhara, que a la vez es escuela de chamanismo clásico. Aita Singh es un jhankri local de esa etnia que reside en la montañosa aldea de Ghachok, cerca de Pokhara Muestra todos sus trajes y objetos de poder que usa en los rituales relacionados con la muerte y la enfermedad, como el tridente metálico (mluchou), símbolo de Shiva y guardián de los mantras, un hueso de peroné humano (meelyoo) usado a modo de flauta para protegerse de los malos espíritus y sus tambores.

El empleo del cannabis, como en India, está casi reservado a los Sadhus. Kali Baba reside en una pequeña casa-templo cercana a Nagarkot, con vistas a la cordillera del Himalaya. Su melena llega hasta los pies. Cuida su jardín de plantas medicinales que emplea como conocedor que es de la medicina ayurvédica. Los pacientes que allí acuden participan en las ofrendas a Ganesh (deidad hindú cabeza de elefante, hijo de Shiva y Parvati, colocado en el centro de la estancia) y reciben de Kali Baba sus consejos y prescripción de plantas, mientras fuman el ganja en sus típicas pipas.

De todas formas, en cualquier festividad multitudinaria y colorista a la que se asista en Nepal (Figura 15)*, puede comprobarse la realización de rituales de sanación de variada índole.*

Rituales de La etnia Tibetana

Los budistas tibetanos creen en la reencarnación, el alma renace del cuerpo muerto como animal o humano, toda acción que se realiza durante la vida influirá en el nacimiento del alma en la próxima.

Cuando el budismo indio cruzó el Himalaya en el siglo VII, penetró en la matriz de la que era la religión *bon* tibetana de entonces y su sincretismo se identificó como *lamaísmo*. Surgió en ese momento un nuevo chamanismo *bon* con residuos de las prácticas religiosas antiguas, manteniéndose las vestimentas que usaban los chamanes bon y su parafernalia, como el tambor de pandereta, el espejo, las cruces de hilo utilizadas como trampas para los espíritus, las esteras de fieltro, las flechas, dagas y espadas. Los trajes cuentan con abrigos emplumados y capas azules, parecidos a los usados por los chamanes siberianos, altaicos, buriatos y mongoles. En Nepal los chamanes y los lamas budistas compiten como especialistas rituales, lo que parece reconstruir aquel sincretismo pasado del Tíbet (Bjerken, 2004).

Los médiums se diferencian de los chamanes en aspectos experienciales y fenomenológicos de su trance o estado alterado de conciencia. El chamán es capaz de narrar sus viajes, al contrario que los médiums poseídos. A diferencia de lo que suele ocurrir con los médiums, los chamanes no forman parte de jerarquías eclesiásticas ni necesitan validación de las autoridades religiosas superiores, no tienen cargos y actúan como agentes libres. Sus actuaciones ceremoniales son variadas, dinámicas y flexibles; no hay dos rituales iguales para el chamán, aunque jueguen los mismos principios subyacentes. Entra en estado alterado de conciencia golpeando el tambor, no precisa de monjes ni especialistas en recitar mantras de invocación para ello. Interactúa con seres y espíritus sobrenaturales pertenecientes a una variedad de clases y es capaz de convocarlos y despedirlos a voluntad. Estos entes incluyen seres protectores, espíritus tutelares, dioses, seres dañinos y muchas otras entidades paranormales inespecíficas. Encarna deliberadamente estas entidades y utiliza sus poderes con fines estratégicos para ayudar a sus clientes. Su repertorio incluye rituales terapéuticos que involucran agua, fuego y humo, entre otras técnicas (Sidky, 2011).



Figura 58. Chamán preparado para el acto de succión. Campamento tibetano Tashi Palkhel. Nepal. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Noviembre 2008*

Muchos de los tibetanos que huyeron del Tibet durante la invasión china se refugiaron en campamentos de los países limítrofes. Uno de ellos es el campamento de refugiados Tashi Palkhel, cerca de la ciudad de Pokhara; desde su monasterio se contemplan vistas de los Annapurnas y de la picuda montaña Machhapuchhare, sagrada para los chamanes de la zona (Figura 122).

Nima Dondup es un chamán del campamento. La puesta en escena de sus rituales comienza con la colocación y ordenación de su altar, donde representa la cosmología de su cultura y en el que no falta, como en otros lugares de Asia, el arroz como principal ofrenda. Alrededor se

van colocando los objetos de poder personales, que le darán la energía especial para realizar la sesión.

Vestido con su colorista traje, que le da cierto aire papal, comienza la sesión moviéndose acompasadamente al ritmo de tambores, campanillas, platillos y sobre todo de los mantras (cantos) *que son su principal técnica chamánica. Hay mantras para cada tipo de enfermedad y pueden conocer hasta 100 diferentes. Mediante ellos entra en trance, viaja a través de los tres mundos, como los chamanes de otras latitudes, desde el inframundo al supramundo, pasando por el terrestre, invocando a dioses, demonios y espíritus.*

En pleno trance, Nima interroga en una particular jerga a los pacientes, que un traductor pasa al nepalí. Una de las técnicas empleadas consiste en introducir una vela encendida en la boca, representando el dominio del fuego (Figura 123). *También realiza la que se cree más antigua técnica chamánica, "la succión", consistente en colocar un paño rojo en una zona del paciente, en este caso la espalda, succionar con su boca y escupir a un cuenco saliva enrojecida que representa el mal expulsado* (Figura 58).

Las sesiones finalizan con la prescripción de consejos individualizados a cada paciente.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

Brugmansia spp.



Figura 59. Brugmansia suaveolens con enredadera de Ipomoea. Al fondo, pico Machapuchare (montaña sagrada para los chamanes) y a ambos lados los Annapurnas. Valle de Pokhara. Nepal. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especies
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Brugmansia*	*B. arborea, aurea, candida, insignis, sanguinea, suaveolens, versicolor y spp.*

Nombres autóctonos: Dhodre.

Descripción: Dada la cantidad de hibridaciones conseguidas en todo el mundo, a veces es difícil seguir la pista de su clasificación botánica precisa. La mayor parte de los botánicos

aceptan solamente cuatro especies de *Brugmansia* (aurea, sanguínea, suaveolens y arborea), para considerar a las demás como subespecies, razas, híbridos y formas (Rätsch, 2005).

Este grupo de plantas se caracterizan por ser arbustos bastante ramificados, de madera blanda y 1 a 3 metros de altura; posee hojas alternas, enteras, generalmente oval-lanceoladas, de 4 a 20 cm de ancho y 10 a 30 cm de largo, con aroma característico y suele tener el margen cubierto de pequeños pelitos. Por norma la flor presenta forma de trompeta, pentámera, con cáliz tubular, generalmente de color verde, la corola varía de color desde el blanco al anaranjado, amarillo, rosa y rojo, incluso combinando estos (Figura 59). Los lóbulos de la corola presentan prolongaciones; el fruto de color verde es una cápsula bicarpelar, con cáliz persistente y semillas de color negro o café oscuro, embebidas en un mesocarpo fibroso del mismo color (Álvarez, 2008).

Distribución: El género *Brugmansia* es originario de Sudamérica, donde es conocido por multitud de nombres (floripondio, borrachero, toé…) y fue extendiéndose a áreas tropicales de todo el globo. Sus especies *arborea* y *suaveolens* están diseminadas por todo Nepal.

Composición: Este género posee un alto contenido en alcaloides del tropano, especialmente escopolamina, hiosciamina y atropina, comunes a las plantas de la familia solanaceae. Los alcaloides se encuentran en toda la planta, pero en mayor concentración en hojas y flores.

Efectos: Los alcaloides del tropano antagonizan las acciones de la acetilcolina y los receptores colinérgicos muscarínicos, afectando directamente al sistema nervioso autónomo, actuando sobre el corazón, sistema digestivo y sistema nervioso central. Su ingestión puede ocasionar depresión, alteraciones del comportamiento, debilidad, taquicardia, midriasis, sequedad de mucosas y estreñimiento. La intoxicación grave puede provocar insuficiencia respiratoria, parálisis flácida, convulsiones y hasta la muerte (Sosa *et al*., 2017).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la inhalación de brugmansia, puede observarse en la tabla 29.

Tabla 29. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Brugmansia suaveolens.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
11	7	13	12	1	10

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Tras la inhalación de brugmansia no se observan cambios importantes en los valores de las diferentes escalas, excepto cambios perceptivos que ocasionaron ligeros síntomas de índole psicótica.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma de brugmansia, serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.959: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la inhalación de brugmansia, se observa en la tabla 30.

Tabla 30. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Brugmansia suaveolens.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	125/75	65	98%	12	36.2	89
Pre/Toma	135/80	71	97%	14	36.3	118
Toma	145/85	82	96%	14	36.8	111
Post/Toma	140/80	74	98%	13	36.4	104

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

A señalar únicamente discretos aumentos en los parámetros del aparato cardiovascular.

1.3.4. Indonesia

Rituales

A los practicantes de la medicina tradicional en Bali se les conoce con el nombre de *balianes*, entre los cuales se pueden distinguir los siguientes especialistas: *balian usada* (eruditos curanderos que basan su conocimiento en los textos de las hojas de palma manuscritas), *balian uig* (curandero hechicero, cuya finalidad a menudo es dañar a otros), *balian tetakson o tapakan* (médium vehículo de los dioses, ancestros o espíritus), *balian sane polih paica o kapicaan* (basa su curación en una especie de obsequio divinamente otorgado, como una piedra, una joya o una daga), *balian tenung* (adivino), *balian apun* (componedor de huesos), *balian pujit* (masajista), *balian manak* (partera), *balian apun nulungang beling* (abortista ilegal), *balian bangke* (prepara los cuerpos para la cremación), *tukang gigi* (dentista local) y *balian singse o toktok* (utiliza técnicas chinas) (Hobart, 2003).

El uso nativo de hongos enteogénicos en Bali es mínimo ya que es contrario a su tradición, debido a su origen en las heces de animales (búfalo especialmente). Su empleo se restringe a los turistas que los emplean por motivos lúdicos, en forma de batidos, tortillas, pizzas u otras preparaciones (Allen & Gartz, 1997). No obstante, se ha asociado el consumo del *Panaeolus cyanescens* con la celebración de festivales balineses y la elaboración de los *batik* (técnica para decorar tejidos) en Java, obteniendo así inspiración para su realización (Rätsch, 2005).

El mascado de *betel* está presente en todas las ceremonias sociales y religiosas como ofrenda a los dioses. El betel es considerado símbolo de hospitalidad y denota un compromiso moral, social y legal; su intercambio se ha ganado su propio significado social, parte integral del folclore, el arte, los rituales, las ceremonias y las relaciones sociales en la vida cotidiana de las gentes del sudeste asiático (Ahuja & Ahuja, 2011).

En Bali los conceptos de oscuridad y luz, invisible y visible, confusión y claridad, se refieren a caminos de construcción de lo real. La simultaneidad de estas nociones apuntala todos los aspectos de su medicina tradicional. Los curanderos de los pueblos, entre los cuales están principalmente los sanadores eruditos y los médiums, son vistos como cruciales puentes entre esas esferas. Es estableciendo conexiones con las deidades, espíritus e invisibles energías, como

los sanadores consiguen poder y conocimiento para curar conflictos, clientes enfermos o víctimas de embrujos. Teniendo en cuenta la importancia de lo invisible, no sorprende que característico de los sanadores sea la nebulosa naturaleza de las prácticas ascéticas y el evasivo discurso utilizado en las sesiones de trance (Figura 60). Es una comunicación sagrada, que tiene que ser desenredada capa por capa para obtener acceso al significado superpuesto. La flexibilidad, indeterminación y creatividad son intrínsecos al proceso, en el que se implica al sanador, clientes y demás participantes. Esta dinámica es reconstructiva cuando es llevada a cabo en un escenario ritual guiado por un sanador experto. La reflexiva conciencia que surge puede, al menos temporalmente, disipar la confusión permitiendo situaciones, actitudes y experiencias para ser transformada (Hobart, 2003).



Figura 60. Sesión de trance terapéutico con baliana tapakan. Bali. (fuente propia)

El *lontar* es el manuscrito utilizado por los *balianes usada* para adquirir su conocimiento y aplicarlo a sus pacientes (Figura 61). Estos antiguos manuscritos están escritos en una hoja de

palma seca, utilizando una pluma afilada de hierro, a modo de pequeño bolígrafo (*pengerupak*), para poder hacer las inscripciones. Las hojas se sujetan y unen entre sí mediante unas cuerdas, que pasan por los agujeros centrales, anudadas en los extremos exteriores. Fueron escritos en lengua javanesa antigua, llamada *kawi*, y en sánscrito. Hay un acceso limitado a su comprensión, debido a las dificultades lingüísticas y a su deterioro. Almacenan formas de conocimiento y registro histórico de la vida social en la antigua cultura balinesa y su contenido varía de temas ordinarios a lo más sagrado. Los *lontares* contienen información sobre temas como tratados de medicina, normativas de las aldeas, religiosos, fórmulas sagradas, rituales, genealogías familiares, códigos de ley, artes, arquitectura, calendarios e incluso magia (Kesiman *et al*., 2016).



Figura 61. Lontar en escritura kavi, utilizado por los balianes usada. Bali. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Abril 2009*

Wayan Adi es guía, gran conocedor de la cultura de su tierra y especialmente en lo relacionado a los balianes y la medicina tradicional balinesa. Se visita primeramente a Jero Mangku Jasa, balian kapicaan que vive en Bangli. Jero es profesor de hinduismo y meditación. Posibilita la curación de enfermos sirviendo de transmisor de las energías de los dioses; muestra el repertorio de objetos de poder que posee, entre los que destacan diversas piedras con capacidad de imantación y raros colmillos de ratón, todo ello enviado por los dioses y alojado en el altar de su templo situado a un lado de su típica casa balinesa. Emplea una especie de imposición de manos y aporte de energías, mediando el agua como vehículo transmisor, agua que había sido expuesta previamente a la influencia de los objetos de poder, recitando paralelamente las oraciones de rigor. El beneficio está en sentir esa energía, oírla en un cuenco, manifestar la sensación y analizarla.

Se acude a una de las típicas danzas balinesas en Ubud, la "trance dance" (sanghyang djaran). Un hombre en estado de trance al son del repetitivo sonido musical, simulando un caballo, atraviesa repetidamente con los pies descalzos ascuas incandescentes de una hoguera. Finalmente, exhausto, muestra al público con orgullo sus plantas totalmente ennegrecidas. Tiene como función proteger a la sociedad contra las fuerzas demoníacas y epidémicas. El caballo, como en muchas otras culturas chamánicas, simboliza el trance.

Noche en la consulta de Ibu Jero Mangku Alit, en los arrabales de Denpasar. Es una balian tapakan que, actuando de medium, entra en trance y recibe información del mundo espiritual. Los pacientes colocan las ofrendas en su barroco altar y comienza el interrogatorio. Casi al momento entra en trance, poseída por un dios hinduista. Realiza el interrogatorio a los pacientes sobre posibles disfunciones corporales o sobre triviales aspectos de su personalidad. La sesión transcurre tranquilamente hasta que un hombre, acompañante de una paciente, entra violentamente en estado de trance, cogiendo a la mujer por la cabellera y arrastrándola por el suelo, la pisotea y golpea enloquecido; con la ayuda de la baliana incita a la enferma a confesar por quién está poseída para producirle la magia negra y enfermarla. La paciente reconoce después que, ya tras cinco sesiones, se encuentra mucho mejor de su depresión.

El espectáculo de exorcismos se repite con otros pacientes, con parecidas técnicas de cuasi de tortura. Todo un ritual consentido por familiares y pacientes y valorado muy positivamente, debido a sus efectos, por las gentes de Bali.

Se comprueba que aún está muy extendida entre la población la costumbre de mascar betel, trascendiendo su utilización del empleo chamánico, como en muchos otros países del sudeste asiático. Lo conforma una mezcla de hojas de Piper betle, con nuez de areca (Areca catechu) y cal apagada (hidróxido de calcio). Produce al mascarla un característico e intenso color rojizo en labios y dientes, siendo utilizada como estimulante al modo de la hoja de coca en los Andes o del pituri en Australia, aunque algunos le añaden cierta indicación afrodisíaca. Su problema son los destrozos que ocasiona en la arcada dentaria.

La supuesta tradición del uso por parte de los balianes (quizá herederos del arte chamánico) de la seta Paneolus cyanescens o Copelandia cyanescens (jamur), seta de muy alto contenido en alcaloides psicotrópicos activos, mediante la cual tanto los chamanes como los participantes en las danzas balinesas conseguían el trance, no ha podido ser corroborada. Fuera del contexto chamánico, se había usado en pequeñas dosis mezclada con otras plantas y frutos, para resolver problemas gástricos.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Panaeolus cyanescens* Berkely et Broome**



Figura 62. Jamur (Paneolus cyanescens). Lombok, Indonesia. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Agaromycetes	Agaricales	Bolbitiaceae	*Panaeolus*	*P. cyanescens*

Nombres autóctonos: Jamur.

Descripción: Hongo de 4,5 a 11 cm de altura, con pileus de 1,8 a 4,7 cm de ancho, cónico convexo a aplanado; superficie seca a húmeda, delicada, pálida con tonos que van desde grises

variados a marrón amarillento en el ápice; arrugado, agrietado horizontalmente cuando se seca; velo pileal en forma de restos colgantes a lo largo del margen; margen regular a irregular, dividiéndose en la madurez, no estriado; cutícula no pelada a completamente pelada; esporas negras; carne delgada de color blanco pálido, cambiando a gris azulado casi al momento de la recolección (Figura 62); sabor y olor suave (Kaur *et al*., 2014).

Distribución: Los hongos de *Panaeolus* son abundantes en campos de pasto con estiércol, fructificando cuando están húmedos. Se encuentran en todos los continentes, especialmente en zonas húmedas subtropicales.

Composición: Los compuestos producidos de foma natural por el micelio de los hongos psilocibios incluyen: baeocistina, norbaeoctina, NN- dimetiltriptamina, 5-hidroxitriptamina (serotonina), 5-hidroxitriptófano, psilocibina y psilocina (Stamets, 2019).

Efectos: El grupo de hongos alucinógenos al que pertenece (especies de los géneros *Conocybe*, *Gymnopilus*, *Panaeolus*, *Pluteus*, *Psilocybe* y *Stropharia*) y que contienen psilocibina y su metabolito activo psilocina, presentan una actividad similar a la dietilamida del ácido lisérgico, afectando rápidamente al sistema nervioso central (al cabo de la media o una hora después de su ingesta), produciendo ataxia, hiperquinesia y alucinaciones (Reingardiene *et al*., 2005). Sus efectos se manifiestan con suma rapidez, produciendo fuertes sentimientos de euforia con alucinaciones visuales y auditivas que pueden durar varias horas.

***Betel (Piper betle* L. - *Areca catechu* L.)**



Figura 63. Betel (hoja de Piper betle y nuez de Areca catechu). Mercado de Yakarta. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Piperales	Piperaceae	*Piper*	*P. betle*

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	*Areca*	*A. catechu*

Nombres autóctonos: Betel, paan.

Descripción: *Areca catechu* es una palmera de 10 a 20 metros de altura. Su fruto, que contiene la nuez empleada en la obtención del betel, es una drupa fibrosa ovoide, de unos 7 por 4 cm, su

color va del amarillo al naranja (Figura 63), convirtiéndose en rojo cuando madura; semilla ovoide globosa o elipsoidal; endospermo ruminado; embrión cónico ubicado en la base de la semilla (Staples & Bevacqua, 2006).

Piper betle es una enredadera, planta tropical relacionada con la pimienta común, de tallos leñosos y hojas simples ovadas, de unos 10 cm de largo y hasta 6 cm de ancho, oblongas y verdes, más claras por debajo, su base es cordada y el ápice acuminado (Figura 63); pecíolo largo, canalizado y pubescente; su inflorescencia es una espiga axilar de 5.5 cm de largo y sus frutos naranjas de 3 mm de diámetro (Nagori *et al*., 2011).

Distribución: Ambas plantas tienen su principal hábitat, en el sudeste asiático y Oceanía, aunque se considera al archipiélago indonesio como su lugar original.

Composición: El betel está compuesto por una mezcla de las hojas de *Piper betle* y la nuez de la palmera *Areca catechu*, a la que se le añade el *pamor* (cal apagada - hidróxido de calcio). Los componentes químicos del aceite esencial de las hojas de *Piper betle* contienen terpenos y fenoles, que le dan el sabor característico al betel (Nagori *et al*., 2011).

Efectos: Estimulantes y psicoactivos, adictivo y euforizante. El mascado del compuesto, por lo que es conocido, tiene efectos nocivos sobre la dentadura y afecta a las papilas gustativas de la lengua. Los contaminantes fúngicos (especialmente de la nuez de *Areca catechu*) son fuente de micotoxinas que aumentan la probabilidad de sufrir cáncer bucofaríngeo, especialmente cuando se le añade tabaco (Ahuja & Ahuja, 2011).

Piper betle, junto con otras 50 plantas, han sido documentadas como parte de las preparaciones del loloh, bebida balinesa formulada con propósitos medicinales muy diversos (Sujarwo *et al*., 2015).

Variables psicológicas y fisiológicas

Jamur

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de *Paneolus*, puede observarse en la tabla 31.

Tabla 31. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Paneolus cyanescens.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
16	14	22	6	3	20

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Fueron marcados los efectos sobre los sentidos, con intensas alucinaciones que elevaron la puntuación de la escala de cambios de percepción y la aparición de sintomatología psicótica, con alta puntuación en su correspondiente escala.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del *Paneolus* serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.959: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de *Paneolus*, se observa en la tabla 32.

Tabla 32. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Paneolus cyanescens.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	130/80	68	98%	12	36.2	93
Pre/Toma	130/80	71	97%	13	36.2	125
Toma	145/90	81	97%	15	36.5	134
Post/Toma	140/85	76	97%	13	36.4	130

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

La elevación de las cifras de glucemia se justifica por la ingesta concomitante de zumo de fruta para ocultar el fuerte sabor amargo. Por lo demás, tan sólo se manifestó una discreta elevación de los parámetros cardiovasculares y respiratorios.

Betel

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de betel, puede observarse en la tabla 33.

Tabla 33. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Piper betle y Areca catechu.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
0	11	1	12	20	1

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Sus efectos estimulantes elevaron la puntuación de la escala de actividad y energía, sin alterar significativamente el resto de las escalas.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del betel serían:

- F15.929: intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteración de la percepción

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de betel, se observan en la tabla 34.

Tabla 34. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Piper betle y Areca catechu.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	130/75	67	97%	12	36.3	88
Pre/Toma	135/80	69	96%	13	36.3	111
Toma	145/90	75	98%	16	36.7	85
Post/Toma	140/85	73	98%	15	36.5	89

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Como estimulante que es, se observaron discretos aumentos en las cifras tensionales, así como en las frecuencias cardiaca y respiratoria.

1.3.5. Federación Rusa

Rituales

Hay una interacción y fuerte sincretismo entre el chamanismo y el budismo tibetano (especialmente el lamaísmo) en la zona geográfica de Buriatia. Ambos fueron perseguidos por el régimen soviético y prácticamente aniquilados durante la represión estalinista; el restablecimiento de sus actividades comenzó a partir de los años 90. Su cosmogonía reconoce a un ser supremo, llamado *Tangri* (cielo divino), de quien dependen el orden cósmico y el destino de los humanos. La estructura de su universo se concibe articulada en tres planos: cielo, tierra e infierno; unidos entre sí por un eje central (axis mundo), agujero por el que los dioses descienden a la tierra y los muertos a las regiones subterráneas; pudiéndose elevar o descender el chamán en el curso de sus viajes celestes o infernales. Los chamanes comienzan con una invocación a los espíritus de sus antepasados, invitándolos a bajar a sus altares; entran en trance a través de los tambores (*bubnas*), transformados en vehículo a través del cual el espíritu llega hasta el chamán y lo posee, con ayuda de campanillas (*vajra ghanta*) y mantras budistas tibetanos. La salida del trance se completa con un batir del tambor, pequeños saltos y gestos de desprendimiento del espíritu que lo poseyó. Posteriormente se hace una ofrenda colectiva a las divinidades, a cielo abierto, con leche, vodka y dulces. A veces las celebraciones van acompañadas del sacrificio ritual de un cordero (Novotny, 2010).

Las etnias siberianas de los Koriacos, Chukchis y Chuvans, todavía ingieren *Amanita muscaria* con el fin de aumentar su vitalidad y así poder hacer largas caminatas por la tundra. Es también utilizada con propósitos medicinales, administrándose a los enfermos mentales, creyendo mejorar su condición, así como de forma lúdica pues asegura el bienestar. Uno de los objetivos de la amanita para el chamán es obtener el don de la clarividencia, con el fin de predecir el destino, ver lo que sucede en el exterior o realizar un viaje a otros mundos visitando a sus ancestros; aunque en estos pueblos del noreste de Siberia no se considera al chamán como única persona con derecho a sentir esa capacidad de comunicación con el otro mundo. En estas latitudes los indígenas de más edad conservan las ideas tradicionales sobre el estatus sagrado de la amanita, reflejándolas en sus rituales religiosos, costumbres y artes (en la actualidad se siguen grabando imágenes de amanitas en los colmillos de morsa) (Batyanova Elena & Bronshtein Mikhail, 2016).

Las etnias Evenks y Evens de Kamchatka aún conservan casi intactas sus creencias, mitos y prácticas animistas, basadas en rituales chamanísticos durante los cuales entran en trance mediante la ingesta del hongo *Amanita muscaria*. De este modo los chamanes se comunican con sus ancestros que, en muchos casos, son animales-guía o protectores del pueblo, con la finalidad de proteger a sus semejantes y recuperar las almas de los difuntos para conducirlas a su destino final (Jimena, 2008). Al norte de Kamchatka, hacia el estrecho de Bering, los Chukchis, bajo el efecto de la *Amanita muscaria*, tienen visiones antropomórficas que son interpretadas como el espíritu mismo del hongo. El número e intensidad de las visiones depende de la cantidad de hongos ingeridos. Cada hombrecillo que aparece en la visión es un hongo que lleva al sujeto intoxicado a ver su mundo por caminos intrincados (Fericgla, 1996).



Figura 64. Ritual de curación con soplada de vodka por chamán siberiano. Lago Baikal. (fuente propia)

La organización religiosa local de chamanes *Tengeri* construyó el templo chamánico de Ulan Ude (Figura 128), al que consideraron el primer templo chamánico del mundo. Son practicantes del tengrianismo, religión tradicional de los buriatos (Sablin, 2018). Los chamanes que trabajan en Tengeri afirman que su labor es revivir la cultura tradicional buriata. Así, aunque la curación chamánica sea el objetivo fundamental del centro, requieren que los pacientes aprendan sus genealogías familiares, reavivan los rituales del clan y ofrecen estímulos para el empleo de la lengua buriata, proporcionando con todo ello un lugar para su revitalización cultural (Quijada *et al*., 2015).

Tengeri ("el cielo") fue fundada en 2001 y su presidente, chamán principal, es Bair Zhambalovich. Los chamanes de la asociación ayudan a las personas proporcionando consultas, limpieza y adivinación de la enfermedad y su curación. Llevan a cabo iniciaciones de los nuevos candidatos, donde el proceso culmina con la disolución de una enfermedad y el primer trance implica la reencarnación de sus espíritus ancestrales. Los eventos rituales principales que se llevan a cabo en el centro son los *tailgans* de primavera, verano y otoño, cuyo propósito es el apaciguamiento de los dioses para la protección y el bienestar de todos los clanes buriatos (Jokic, 2008).



Figura 65. Ritual de iniciación entre abedules en una escuela chamánica. Ulan Udé. Buriatia. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Junio 2016*

Siberia es lugar mítico para el chamanismo, ya que hay múltiples referencias que hablan de ésta como su cuna. En Irkutsk, una de sus ciudades más pobladas, se puede ir entrando en ambiente visitando su museo regional, donde puede contemplarse una gran representación de la historia del chamanismo siberiano.

En pleno lago Baikal, en Juzhir, principal núcleo habitado de la isla de Oljon, se encuentra la Roca del Chamán (Shamanka) del cabo Burkhan, uno de los nueve lugares sagrados de Asia; de acuerdo con las creencias de los chamanes buriatos, es el punto más potente y de donde surgió el primer chamán. El cabo está protegido por trece postes adornados con cintas de los

peregrinos que allí acuden, representando los trece noyons, *hijos de los dioses* tengris, *que según la leyenda fueron enviados a la Tierra para juzgar a los hombres, decidiendo uno de ellos vivir en la cueva que se encuentra en la roca y convertirse en el protector de la isla* (Figura 17).

Hennady es un chamán que durante el verano vive en la isla y durante el duro y largo invierno en Irkutsk. Su profesión fue heredada, ya que sus anteriores doce generaciones eran chamanes. Se asistirá a sus ceremonias, para lo cual hay que llevar unas ofrendas a base de tabaco, leche y vodka. En el exterior de la casa prepara la pequeña mesa ritual, donde coloca las ofrendas, una pequeña lámina plana de hierro, un yunque, un martillo, unas varillas semejantes a las que usan los zahorís, un cuenco para la leche y otro para el vodka, cerillas para encender los cigarros y una pequeña corteza de árbol. Hace un fuego y comienza las sesiones encendiendo la corteza de árbol, recita una retahíla, arroja al suelo un poco de vodka, pone un poco en la boca y lo escupe en un fino chorro hacia cada uno de los participantes. Calienta la lámina de hierro al rojo vivo y lo pasa por su lengua (Figura 129)*; con el yunque y el martillo va haciendo sonidos alrededor de cada paciente y con las varillas les hace una especie de testado diagnóstico. Finaliza los rituales extendiendo unos restos de cigarros y leche por la finca y otros restos al fuego. Refiere no conocer el uso de Amanita muscaria por parte de los chamanes y que el empleo del tambor como medio de entrar en trance fue una importación del chamanismo de Mongolia; ellos utilizan el toque del yunque y el martillo para comunicarse con los espíritus, aunque clásicamente no precisan entrar en trance. Los colgantes que lleva en forma de discos dorados tienen la función de protección y su vestimenta reproduce el color "eterno cielo azul". Suelen hacer el sacrificio ritual de un bóvido, cordero u oveja y realizar con ello una comida final.*

En el transiberiano, tras ocho horas de viaje por una taiga interminable de coníferas y abedules, desde Irkutsk se llega a Ulán Udé, la capital de Buriatia. En sus cercanías se encuentra la sede tengeri (espíritus celestes), Centro Interregional de Chamanes Khaan Tengeri. Las repúblicas de Tuva, Sakha y Buriatia incluyeron al chamanismo en la lista oficial de religiones tradicionales y así surgió el tengrianismo como movimiento neochamánico en Asia central, que predica la tolerancia hacia las otras religiones, sin poseer dogmas ni clero.

Al llegar a la sede te recibe un gran cartel: "Centro Tengeri, la creencia de nuestros antepasados". Radna, una de las chamanas del centro, posee el cuarto nivel del total de los nueve que se pueden alcanzar. Para realizar sesiones con ella se deberán cumplir una serie de requisitos, como entregarle una seda negra de 5 metros, una banda azul, dos botellas de vodka, una caja de té, un litro de té con leche fresca, un litro de leche, té medicinal especial, mantequilla hervida, dos cajas de cerillas, un paquete de cigarrillos, una botella de agua, 500 gramos de galletas cuadradas, un kilo de galletas en forma de pequeña pirámide, medio kilo de galletas con una especie de azúcar glas, papel higiénico, toallitas húmedas, algo de leña, medio kilo de gominolas y pagar una cantidad de rublos por la utilización de la sala ceremonial.

Con todo ello, Radna y su ayudanta colocan los preparativos en la mesa ceremonial de la pequeña sala. De forma protocolaria se le debe invitar a la ceremonia y colocar algo de dinero envuelto por la banda azul en la mesa de ofrendas, diciendo el nombre, edad y pretensiones del paciente. Pide nombres completos y edad de padres e hijos. Comienza el canto por parte de la chamana, mientras el paciente sale a arrojar algo de leche en el campo contiguo. Radna, con su cabeza cubierta por una especie de tocado del que salen gruesos hilos negros que tapan su cara, hace sonar el tambor y continúa su canto. El paciente enciende unas velas situadas en la mesa, mientras ella moja unas cintas y el palo del tambor en el líquido de un cuenco del cual beberá algo y que posteriormente el paciente arrojará al aire, con las oportunas reverencias; el mismo procedimiento repetiría con dulces y galletas colocadas en la mesa ceremonial, arrojándolas como ofrenda a los dioses. La sesión trascurre entre cantos, sonidos de tambor y campanillas; el tambor hace la llamada a los 13 reyes protectores de la zona que va desde los Urales al océano Pacifico y las campanillas llaman al viejo blanco (Sagán Ubegen, dios anterior al budismo y protector de los buriatos) para su función sanadora. Radna retira el tocado de su cabeza y sale de la estancia a remover el agua con hierbas contenida en un gran caldero que está sobre un fuego de leña; a posteriori, con parte de esa agua el paciente se lavará zonas de su cuerpo, mientras le hará beber y expulsar de su boca cierta cantidad, que será recogida por otro chamán procediendo a enterrarla bajo tierra. Después de un corto ritual con inciensos, recupera el canto y el tambor, entrando en trance y siendo poseída por un ancestro. El paciente se reclina a sus pies, y es entonces cuando Radna, fumando en pipa y poseída, concede las pretensiones iniciales solicitadas (Figura 130). *Para finalizar, entre toques de tambor y con la supervisión de su ayudanta, sale del trance pegando un par de saltos.*

Las iniciaciones y ascenso de nivel jerárquico tienen lugar en el centro y duran tres días. El día principal se somete al aspirante a una dura prueba tanto física como psicológica, corriendo durante horas alrededor de los abedules hasta el agotamiento (Figura 65)*, que finalizará con la ascensión del aspirante por un abedul en pleno estado de trance, simbolizando el ascenso del alma al cielo; mientras cada vuelta que se da alrededor del conjunto arbolado, representa el pasaje de uno a otro reino. El abedul representa el auténtico eje cósmico que mantiene el equilibrio en el Universo.*

Por indagaciones entre los chamanes de la comarca, se comprueba que no utilizan Amanita muscaria para sus fines extáticos. A mayor abundamiento, en conversaciones con Carmen Arnau Muro, antropóloga especialista en pueblos indígenas siberianos, refiere que tras los muchos trabajos de campo realizados en Siberia, no ha visto el empleo de sustancia alguna para conseguir el trance.

Asimismo, consultas propias realizadas con chamanes de la región, consideran que el verdadero significado etimológico de "chamán" es "hombre que canta" y no "hombre que sabe", como clásicamente se considera.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Amanita muscaria var. formosa* Persoon**



Figura 66. Matamoscas (Amanita muscaria var. formosa). Fisterra. A Coruña. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Agaricomycetes	Agaricales	Agaricaceae	*Amanita*	*A. muscaria*

Nombres autóctonos: Wapaq.

Descripción: Primero asoma fuera de la tierra una especie de pequeña bola grumosa, apreciándose entre dichos grumos, blanquecinos o amarillentos, el fondo rojo. El sombrero es convexo, cada vez más abierto y al fin casi aplanado, de 6 a 15 cm de diámetro, rojo o

anaranjado, con verruguitas blancas o algo amarillentas (Figura 66); borde algo estriado; bajo el sombrero están las láminas blancas, libres, desiguales y anchas. Esporas blancas, ovales, lisas, no amiloides. Pie esbelto casi cilíndrico, aumentando de grosor hacia abajo, blanco con anillo; base engrosada con rebordes que son restos de la volva. Carne blanca, anaranjada bajo la piel del sombrero (García Rollán, 2006).

La variedad formosa tiene el pie, anillo y verrugas del sombrero de color amarillento.

Distribución: La *Amanita muscaria* se encuentra en los cinco continentes. Se considera nativa de las regiones forestales templadas o boreales del hemisferio norte. Su población ancestral evolucionó desde la región siberiana próxima al estrecho de Bering (Geml *et al*., 2006).

Composición: Los compuestos aislados de las diferentes especies de *Amanita*, se pueden agrupar en las siguientes categorías: péptidos (amatoxinas, falotoxinas y virotoxinas), complejo vanadium amavidin, isazoles (ácido iboténico y muscimol), aminoácidos simples y derivados relacionados, esteroles y ceramidas (Guiñon, 2013).

Efectos: Dependen de la acción del ácido iboténico y muscimol. La ingesta de *Amanita* con sus sustancias psicoactivas causa cambios en la psique, con una primera fase de excitación, para después entrar en una depresión del sistema nervioso central; aunque a veces puede sobrevenir una primera fase de estupor, analgesia y sueño, seguida de las alucinaciones. La fase de excitación, que dura hasta 12 horas, se caracteriza por un aumento en el nivel de activación, efectos psicoestimulantes y mejoría del estado de ánimo, desarrollándose luego la agitación, confusión y alucinaciones. Durante la fase de depresión se desarrolla agotamiento, pérdida de fuerza, letargo, apatía, sensibilidad al dolor reducida, somnolencia severa con sueños brillantes que suelen durar hasta 6 u 8 horas. Los efectos alucinógenos cambian los procesos perceptivos, pasando de ilusiones a sentirlos como reales. Hay cambios en la identidad, el pensamiento, la imagen corporal y/o el comportamiento, que provocan euforia y fenómenos disociativos. Todos estos cambios se forman de acuerdo con el contenido establecido en su modelo cultural, pudiendo un chamán experimentar imágenes en relación al vuelo, transformación en otro ser o posesión por un espíritu (Гордеева, 2017).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de *Amanita*, puede observarse en la tabla 35.

Tabla 35. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Amanita muscaria.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
19	9	20	8	3	16

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Se han mostrado cambios perceptivos, con ligeras alucinaciones que llegaron a desembocar en síntomas psicóticos, produciéndose por ello elevaciones en las escalas de cambios de percepción y sintomatología psicótica. La escala de sedación se ha visto puntuada por el estado de relajación vivido en determinadas fases de la experiencia.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma de *Amanita* serían:

- F16.929: intoxicación por otro alucinógeno
- F16.959: trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de Amanita, se observa en la tabla 36.

Tabla 36. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Amanita muscaria.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	120/70	68	97%	13	36.2	87
Pre/Toma	125/70	69	98%	14	36.3	102
Toma	105/60	60	97%	12	36.3	94
Post/Toma	115/65	63	97%	13	36.3	91

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Las cifras de las frecuencias en los aparatos cardiovascular y respiratorio, se han visto moderadamente disminuidas.

1.4. Oceanía

1.4.1. Australia

Rituales

Dentro de muchas comunidades del centro de Australia existen curanderos, conocidos como *ngangkari* o *maparn*, que atienden las enfermedades de la gente; son personas locales que ofrecen a los pacientes, interpretaciones de su enfermedad y respuestas culturalmente adaptadas. Tanto los hombres como las mujeres pueden ser *ngangkari*, aunque históricamente parecería ser más un oficio de hombres (Figura 67).

Si el espíritu de una persona (*kurrun*) se desplaza de su lugar normal en el centro del cuerpo (estómago), esa persona se enferma, pudiendo el *ngangkari* localizar su *kurrun* y colocarlo en su lugar legítimo.

Hay otras formas más peligrosas de enfermedad, causadas por la brujería. Los objetos extraños, a veces descritos como pequeñas conchas o uñas de los dedos, pueden volar hacia arriba y entrar en el cuerpo de las personas. Al igual que los espíritus dañinos, son invisibles para la persona normal, pero el *ngangkari* puede verlos y eliminarlos. En el corazón de esta creencia sobre la brujería está la convicción de que las personas pueden causar enfermedades en los demás (McCoy, 2006). De esta forma, los *ngangkari* una vez iniciados, estarían involucrados tanto en la magia blanca como en la negra, curar o causar enfermedad. En las ceremonias de curación, utilizan técnicas como el masaje y la succión para eliminar los objetos que causan trastorno, apareciendo cristales de cuarzo o fragmentos óseos, mediante aparentes artimañas, que representan la causa del mal (Byard, 1988).

Las diversas comunidades indígenas australianas desarrollaron instrumentos musicales únicos, el didgeridoo es probablemente el más conocido. Las melodías, armonías y ritmos de la música aborigen incluían canciones ceremoniales tradicionales que habían sido tocadas y cantadas por los antepasados en el “Dreamtime” (tiempo del ensueño que representa la cosmovisión del pueblo aborigen), particularmente durante las ceremonias de iniciación (Титова & Шкирдов, 2011).

La espiritualidad de la Australia aborigen deriva de un sentido de pertenencia a la tierra, al mar, a otras personas y a la cultura. Su esencia reside en historias, ceremonias, danzas, valores y estructuras. Un término contemporáneo utilizado por el pueblo Pitjantjatjara / Anangu de Australia central para la espiritualidad, es *kurun-pa* (espíritu); consideran que vive dentro de las personas y da vida. La espiritualidad aborigen deriva principalmente de las historias del Dreamtime; los Pitjantjatjara / Anangu se refieren a él como Tjukurpa. El Dreamtime tiene una serie de características, cada persona tiene un espíritu íntimamente relacionado con su antepasado; la vida actual es históricamente continua; la vida totemista se relaciona con una planta natural o especie animal como símbolo o tótem; la religión se refiere a la vida que gira en torno a vivir de la tierra y a las relaciones sociales entre las personas; la relación y las obligaciones recíprocas entre individuos y grupos son importantes y reflejan el comportamiento diario de las personas con respecto a las reglas, tabúes y castigos; la tierra se formó a través de las actividades de los seres espirituales y representa la identidad personal; estos seres espirituales ancestrales crearon ceremonias y dejaron canciones, bailes y ritos para continuar y mantener la sociedad; los aborígenes creen que a través del contacto con ellos son capaces de acceder a los poderes espirituales, compartiendo la misma esencia espiritual con todas las partes del cosmos. En las regiones del interior del país, los rituales más significativos fueron las ceremonias de iniciación masculinas. Las espiritualidades y cosmologías de los aborígenes australianos se vieron significativamente perturbadas por las prácticas de colonización y secularización inherentes a la colonización inglesa y los movimientos misioneros. Las conexiones entre la espiritualidad aborigen australiana y la buena salud para la persona, familia y comunidad se explica a través de las creencias tradicionales, buscando una explicación significativa para la enfermedad que considere los problemas personales, familiares y comunitarios que rodean a la misma, analizando cómo la persona se enfermó y las razones que subyacen (Poroch *et al*., 2009).

El *pituri* es un producto muy deseado no sólo por sus efectos farmacológicos, sino también porque tiene un papel ritual central en la conexión de los aborígenes entre sí, así como con su lugar en la Tierra y en el cosmos, asegurándoles la felicidad y la satisfacción individual y comunitaria (Ratsch *et al*., 2017). Mientras que la dosis estándar de pituri fue diseñada para ayudar a reducir los sentimientos de hambre y fatiga, también podría ser utilizado para aumentar la inspiración religiosa en las ceremonias (Cawte, 1985).



Figura 67. Ngangkaris de etnia Anangu recorriendo el bush (paisaje de matorral) en busca de plantas. Comunidad Imanpa. Australia central. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Octubre 2010*

Para visitar la comunidad Imanpa, a 160 Km al este del Uluru (Ayers Rock) y 200 km al suroeste de Alice Springs, no exigen permisos especiales -como es en general necesario para visitar las reservas de aborígenes- a priori, solamente con el visto bueno de algún residente es suficiente.

Allí vive Rupert Peter, uno de los más reputados ngangkaris de la comarca. Rupert trabaja con las manos, dice que es donde tiene el "poder", siendo experto en enfermedades mentales. En sus rituales comienza tratando la zona afectada del paciente con sus manos, le recoge el mal con ellas y se aleja unos metros para arrojarlo con fuerza hacia el punto cardinal adecuado.

Muestra el pituri ya seco, como se manipula, como se coloca entre los labios (absorción en la mucosa de los principios activos) y se guarda detrás de la oreja (donde se mantiene una menor absorción transdérmica). Refiere que, hoy en día, son las mujeres quienes más lo emplean.

En la boca se percibe su toque picante y, al poco, su acción estimulante semejante al café concentrado, no muy diferente a la hoja de coca o al betel.

En esta zona central de Australia preparan el pituri añadiendo a Nicotiana unas cenizas que preparan con la combustión de diversas acacias y eucaliptus, entre otras variedades vegetales; todo esto varía dependiendo de la zona y de la posibilidad de encontrar una u otra planta. Dichas cenizas parece que aportan la alcalinidad necesaria a la mezcla, para mejorar la absorción de los principios activos del compuesto.

En otras zonas de Australia le llaman igualmente pituri al uso de Duboisias hopwoodii y myoporides, con principios activos semejantes a las Nicotianas, pues pertenecen también a la familia de las solanáceas. Las Duboisias fueron conocidas clásicamente como "veneno de emu", dado que las utilizaban para envenenar con sus hojas el agua de los pozos donde bebían los emus y así darles más fácilmente caza.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Nicotiana* spp.**



Figura 68. Pituri (Nicotiana gossei). Australia Central. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Nicotiana*	*N. spp.*

Nombres autóctonos: Pituri, mingkulpa.

Descripción: Se incluyen para Australia, como posibles componentes del pituri (bola de tabaco para mascar), las subespecies: *N. benthamiana*, *N. gossei*, *N. ingulba*, *N. megalosiphon*, *N. stimulans* y *N. velutina* (O'Connell *et al*., 1983).

N. gossei una de las preferidas para hacer el pituri, es una suave hierba de unos 60 cm que puede crecer hasta 3 metros en condiciones favorables. Sus carnosas hojas salen del tallo y sus blancas, o algo moradas flores son relativamente largas (Figura 68) (Latz, 1995).

Distribución: Hay hasta 20 diferentes subespecies endémicas de Australia.

Composición: El pituri se prepara a partir de las hojas secas de las *Nicotiana* spp. mezclándolas con cenizas generalmente de *Acacia* spp., *Grevillea* spp. y *Eucalyptus* spp. Los aborígenes de Australia Central utilizan la adición de cenizas para aumentar el pH del pituri y en consecuencia el pH oral y cutáneo, para facilitar la absorción y la liberación de la nicotina de la célula vegetal (Ratsch *et al*., 2017).

La nicotina se considera el alcaloide más abundante en *N. gossei*, *N. excelsior* y *N. benthamiana*, que se encuentran entre las especies preferidas para masticar pituri. Por el contrario, el alcaloide nornicotina es el predominante en *N. goodspeedii*, *N. velutina* y *N. cavicola* (Moghbel *et al*., 2017).

Efectos: Los aborígenes colocan el pituri en la boca para la absorción a través de su mucosa. La cavidad oral tiene un epitelio delgado y un significativo suministro de sangre, por lo que la absorción de la nicotina es rápida y evita el metabolismo del primer paso. También utilizan otros sitios para la absorción transdérmica, lo más común colocándolo detrás del pabellón auricular (Figura 132).

Una vez en el torrente sanguíneo, la nicotina cruza la barrera hematoencefálica y se distribuye rápidamente con un efecto casi instantáneo en el sistema nervioso central. La acción de la nicotina es compleja y multifactorial. La nicotina es una sustancia colinérgica, que actúa sobre los receptores colinérgicos nicotínicos en el cerebro y otros órganos del cuerpo, y por lo tanto tiene la capacidad de afectar la neurotransmisión, provocando la alteración de los estados conscientes hasta llegar al estado de trance; algo que buscarían los aborígenes con el uso del pituri. Inicialmente la nicotina actúa como un estimulante, mejora la liberación de neurotransmisores como la acetilcolina, noradrenalina, dopamina, beta-endorfina y serotonina,

acelerando muchas reacciones corporales; acciones que justifican tanto la adicción física como la psicológica a la sustancia.

Después de dosis repetidas, la nicotina tiene una acción depresiva, inactivando los receptores colinérgicos directamente, pero produciendo una amplia gama de acciones fisiológicas de manera indirecta. Esta acción depresiva corrobora los efectos "narcóticos", o en el extremo los efectos catalépticos, que habrían permitido actividades como las arduas caminatas sin comida ni agua que los aborígenes emprendieron habitualmente a través del desierto central (Ratsch *et al*., 2010).

***Duboisia hopwoodii* F.v.Mueller**



Figura 69. Pituri (Duboisia hopwoodii). Australia Central. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Solanales	Solanaceae	*Duboisia*	*D. hopwoodii*

Nombres autóctonos: Pituri, kungkungu.

Descripción: Arbusto de 2,5 m de altura, ramificado desde la base. Sus blancas flores tienen tenues rayas moradas en el interior del tubo (Figura 69). Sus frutos maduros son negros (Latz, 1995).

Distribución: *D. hopwoodii* sólo se utilizaba cuando el verdadero pituri (*Nicotiana* spp.) era inalcanzable por su escasez. Las especies de *Duboisia* se distribuyen por toda Australia, mientras que la especie *D. hopwoodii* se restringe a la árida región del interior.

Composición: Están presentes los alcaloides nicotina y nornicotina (su principal principio activo tóxico), duboisina, así como los alcaloides del tropano (hiosciamina y escopolamina) en su raíz (Rätsch, 2005).

Efectos: Semejantes a los de la *Nicotiana* spp. al utilizar su parte aérea.

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de pituri, puede observarse en la tabla 37.

Tabla 37. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Nicotiana spp..

S	SA	CP	PCS	AE	SP
7	12	4	21	22	4

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

Como compuesto estimulante, se ha visto un aumento significativo en las cifras de la escala de actividad y energía, así como un estado gozoso que elevó la puntuación en la escala de placer y contacto social.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del pituri serían:

- F15.929: intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteración de la percepción

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de pituri, se observa en la tabla 38.

Tabla 38. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Nicotiana spp.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	115/70	67	98%	11	36.2	91
Pre/Toma	115/75	70	98%	12	36.2	93
Toma	135/85	85	98%	14	36.3	90
Post/Toma	120/80	79	98%	13	36.3	85

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se han obtenido resultados propios de las sustancias estimulantes, con aumento discreto de las cifras de frecuencia en el aparato cardiovascular y en la frecuencia respiratoria.

1.4.2. Vanuatu

Rituales

La vida en las islas de Vanuatu tenía, y todavía en gran medida tiene, una espiritualidad inherente derivada de la creencia cosmológica de que todas las cosas tienen un espíritu y los acontecimientos están conectados a través de este medio espiritual. Mediante la extensión de esa creencia las personas, utilizando rituales santificados, pueden esperar influir en las fuerzas naturales fuera de su control y así mejorar la supervivencia ante las diversas amenazas. Muchas prácticas derivadas de esta cosmología subyacente son altamente ritualizadas y fueron emprendidas por especialistas que recibieron este conocimiento de los ancianos. Sobre todo implica el uso de piedras sagradas y hojas, a menudo utilizadas junto con otros rituales secretos. En muchos casos, el poder de los espíritus ancestrales omnipresentes que viven al otro lado se evoca para lograr la influencia deseada sobre la naturaleza y los acontecimientos mundanos.

Las consecuencias de la violación de los tabús incluyen la retribución a las deidades y ancestros de la isla. Los líderes tradicionales también imponen multas de cerdos, kava, colchonetas tejidas, ñame, aves blancas y otras riquezas tradicionales como elemento disuasorio adicional y como medio de eliminar el mal, todo ello a ojos de los antepasados y de los demás miembros del clan. Era típico que los antepasados castigaran a los transgresores o a sus familiares enfermándolos. La comunicación con el mundo de los espíritus a menudo se ve reforzada por la bebida ritualizada de kava (Hickey, 2007).

El consumo de kava es social y/o ceremonial, bebiéndose en reuniones formales como una bienvenida para los visitantes de un pueblo. Mientras que estas ceremonias pueden haberse originado a partir de una comprensión tradicional de las propiedades terapéuticas de esta planta, han desarrollado significancia más allá de lo medicinal para estas culturas (Cock & Cheesman, 2016).

El kava ha sido durante mucho tiempo una bebida utilizada por todo el Pacífico, produciendo un efecto fisiológico que les permitía acceder al mundo sobrenatural como medio de entrar en comunicación con los ancestros y dioses, para demandarles velar por los vivos. En los mitos sobre su origen se introducen los fenómenos del incesto y del canibalismo, tratando el kava de

restaurar la armonía social perdida. Los hombres consumen el kava en el *nakamal*, una explanada al borde de la cual se encuentra un gran árbol baniano, lugar prohibido para las mujeres y a veces restringido sólo a ancianos, guerreros, jefes y sacerdotes. La ceremonia del kava sirve para afirmar el rango social de las clases superiores y clarificar los roles sociales, caracterizando la sociedad y su funcionamiento (Siméoni & Lebot, 2014).



Figura 70. Preparación del kava por los jóvenes para el ceremonial. Tanna. Vanuatu. (fuente propia)

Sinopsis del trabajo de campo - *Noviembre 2017*

De las 83 islas que componen el archipiélago melanésico de Vanuatu, se eligen las de Tanna, Espíritu Santo, Malakula y Éfaté para hacer un recorrido por su medicina tradicional y ver los usos de la bebida kava.

Tomar kava en Vanuatu ha dejado de formar parte exclusiva de la forma de vida tradicional basada en la ley kastom *(la costumbre), donde la bebida se consumía en el nakamal, para poder ser tomada en algún kava-bar de cualquier isla. Su sabor a zumo de hierba no es muy agradable, dejando un ligero entumecimiento en la boca propio de las plantas del género Piper. Su efecto varía con la cantidad ingerida, alcanzando la acción hipnótico-sedante tras la ingesta de varios cuencos.*

Se asiste en la aldea de Imairaweng, al sur de la isla de Tanna, a los rituales que mantienen intactos la tradición. A la tarde se recogen las raíces de kava en el lugar de cultivo, para seguidamente ser limpiadas con hilos de cáscara de coco. La preparación del brebaje es llevada a cabo por los jóvenes del pueblo, así la raíz debe ser primero mascada (Figura 134) *y escupida sobre una especie de tamiz de tela, para luego ser filtrada mediante agua y conseguir así la bebida* (Figura 70). *Al anochecer, en la explanada del nakamal, los hombres susurran en pequeños corros y beben hasta bien entrada la noche; las mujeres no pueden acercarse al lugar ni tomar kava, pero mientras tanto preparan en la tierra la comida tradicional de Vanuatu, el lap lap.*

Cuando hay algún problema en la comunidad, los participantes en la toma de kava, llaman a los espíritus (nafe). Para clamar por la lluvia, existe un nakamal particular donde realizar el ritual.

En general, hoy en día, en la isla no se encuentra mucha relación entre el consumo de kava y la práctica de la medicina tradicional, basada fundamentalmente en el empleo por parte del curandero de las plantas medicinales del entorno.

En la aldea Fanafo, de la isla de Espíritu Santo, el curandero Sakias Tosu, trabaja con plantas medicinales, pero toma kava a diario para tener sueños visionarios que le dan la información de qué plantas dar a cada paciente. También emplea el kava como planta terapéutica y se refiere especialmente a la diabetes y la hipertensión.

En las aldeas Rano y Mae, en la isla de Malakula, cada núcleo familiar de las etnias Small Nambas y Big Nambas, tienen su kastom doctor. *Akapito Werssets es uno de ellos y también refiere la utilización de kava con el fin de potenciar sus sueños y visionar mejor los remedios, que al despertar preparará realizando cantos.*

Willy Song, curandero de la aldea Epule, en la isla de Éfaté, añade la técnica ritual de soplar en el oído al paciente y, tras dormir, al día siguiente le dirá el diagnóstico y el remedio fitoterapéutico elegido.

Especies vegetales utilizadas en los rituales

***Piper methysticum* Forster f.**



Figura 71. Kava (Piper methysticum). Éfaté, Vanuatu. (fuente propia)

Taxonomía

Clase	Orden	Familia	Género	Especie
Magnoliopsida	Piperales	Piperaceae	*Piper*	*P. methysticum*

Nombres autóctonos: Kava, kava-kava, nikava, maloku.

Descripción: Arbusto perenne robusto, de tallos erectos ramificados de entre 2 y 4 cm de diámetro. Hojas finas, enteras, cordiformes, alternas y pecioladas, de 8 a 25 cm de largo y peciolos de 2 a 6 cm (Figura 71). La inflorescencia terminal es opuesta a las hojas. Las flores

son pequeñas y unisexuales, presionadas unas contra otras en torno a un eje rígido, sésiles, con ausencia de cáliz y corola. El kava cultivado es estéril y se multiplica por esquejes leñosos (Siméoni & Lebot, 2014).

Distribución: De origen probable en el archipiélago de Vanuatu, se extendió por el resto de la Melanesia y la Polinesia.

Composición: Los principios activos responsables de la acción fisiológica, concentrados especialmente en la raíz, son las kavalactonas, entre las que se encuentran principalmente la kavaína, 7,8-dihidrokavaína, metisticina, 7,8-dihidrometisticina, yangonina y demetoxiyangonina (Siméoni & Lebot, 2014).

Efectos: Muchos estudios han documentado un amplio espectro de efectos farmacológicos del kava, incluyendo propiedades ansiolíticas, antiestrés, sedativas, analgésicas, miorrelajantes, neuroprotectoras, anestésicas ligeras, hipnóticas y anticonvulsivas. Su mecanismo de acción sería a nivel de la modulación de los canales de calcio y sodio, reduciendo la recaptación neuronal de dopamina y noradrenalina, y actuando sobre la modulación de los canales GABA (Sarris *et al*., 2011).

Cuando la bebida es ingerida en pequeñas cantidades, sólo produce una ligera y agradable modificación de la sensibilidad, es estimulante, permitiendo soportar las penalidades con mayor facilidad, refrescar el cuerpo fatigado y agudizar las facultades mentales. Con mayor cantidad, aparece un estado de alegre despreocupación y bienestar sin ninguna excitación física o mental. Tras consumir grandes cantidades, los músculos escapan al control de la voluntad y el deseo de tumbarse se hace evidente, la vista y el oído pierden su eficacia, entrando en estado de somnolencia (Lewin, 2009). El kava es eficaz en el tratamiento de la ansiedad, pero puede haber factores de riesgo que produzcan respuestas motoras y psiquiátricas graves con su uso (casos aislados de reacciones distónicas psicóticas), que sugieren que la kava también tiene propiedades psicoactivas, aunque éstas no son bien entendidas (Cairney *et al*., 2002).

Variables psicológicas y fisiológicas

La medición de los efectos subjetivos, tras la toma de kava, puede observarse en la tabla 39.

Tabla 39. Puntuaciones medias en las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con Piper methysticum.

S	SA	CP	PCS	AE	SP
21	1	6	12	1	3

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

La acción sedante del kava, semejante al alcohol, ha elevado significativamente la puntuación en la escala de sedación y de forma moderada en la escala de placer y contacto social.

La codificación e identificación diagnóstica de los principales trastornos mentales manifestados durante la toma del kava, serían:

- F13.929: intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos

La medición de las constantes fisiológicas, en relación a la toma de kava, se observa en la tabla 40.

Tabla 40. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con Piper methysticum.

	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	135/80	65	98%	13	36.3	96
Pre/Toma	140/80	68	98%	14	36.3	121
Toma	110/65	61	96%	11	36.2	117
Post/Toma	120/70	64	98%	13	36.2	110

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Se observa un marcado descenso en las cifras tensionales, así como de las frecuencia cardiaca y respiratoria, propio de las sustancias sedantes.

2. Estudio conjunto de las mediciones realizadas

2.2. Variables Psicológicas

2.1.1. Cuestionario VESSPA

Tomando en consideración la clasificación de las sustancias psicoactivas de Lewin (tabla 1), que las divide según sus propiedades en euforizantes, alucinógenas, embriagantes, somníferas y estimulantes, y analizando las puntuaciones de las mismas obtenidas en las diferentes escalas del cuestionario VESSPA, se puede observar:

1. La escala de Sedación (S) mostró mayor puntuación para las sustancias embriagantes como el licor de mahua y la tafia; propiamente somníferas como el kava kava y el opio; pero también para otras sustancias como el hachís y algunas alucinógenas como la marihuana, el matamoscas y el iboga.
2. La escala de Somatización Ansiosa (SA) mostró una puntuación más elevada para sustancias estimulantes como el tabaco, pero también para experiencias con alucinógenos como la ayahuasca y la marihuana, durante las cuales aparecieron ataques de pánico.
3. La escala de Cambios de Percepción (CP) fue de manera relevante puntuada en la experimentación con la práctica totalidad de los alucinógenos iboga, peyote, derrumbes, ayahuasca, san Pedro, yopo, marihuana, matamoscas y jamur.
4. La escala de Placer y Contacto Social (PCS) mostró puntuaciones elevadas para el hachís, los estimulantes como el mambe, tabaco y pituri; así como para los alucinógenos yopo y peyote.
5. La escala de Actividad y Energía (AE) recogió la mayor puntuación para el grupo de los estimulantes mambe, tabaco, pituri y betel.
6. La escala de Sintomatología Psicótica (SP) mostró puntuaciones significativas sólo durante la experimentación con los alucinógenos, de manera especial con iboga, ayahuasca, marihuana y jamur.

Estos resultados no difieren en esencia de los mostrados en los estudios para el que se diseñó el cuestionario VESSPA (Jürschik *et al*., 2003).

El conjunto de puntuaciones medias obtenidas en las escalas del cuestionario VESSPA, tras la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas, se puede observar en la tabla 41.

Tabla 41. Puntuaciones medias de las escalas del cuestionario VESSPA tras la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas.

	S	SA	CP	PCS	AE	SP
Iboga	23	15	24	0	0	23
Hachís	23	6	9	20	2	7
Peyote	6	17	22	20	13	12
Derrumbe	9	8	21	17	13	4
Ayahuasca	15	22	24	12	4	23
Mambe	1	9	0	20	23	3
Yopo	6	11	24	24	11	13
Tabaco	19	20	3	21	18	2
San Pedro	5	11	20	11	12	5
Marihuana	22	20	24	4	4	22
Tafia	22	2	5	15	1	4
Opio	21	5	6	18	2	1
Licor de Mahua	23	2	4	13	2	2
Brugmansia	11	7	13	12	1	10
Jamur	16	14	22	6	3	20
Betel	0	11	1	12	20	1
Matamoscas	19	9	20	8	3	16
Pituri	7	12	4	21	22	4
Kava Kava	21	1	6	12	1	3

S (escala de Sedación), SA (escala de Somatización Ansiosa), CP (escala de Cambios de Percepción), PCS (escala de Placer y Contacto Social), AE (escala de Actividad y Energía), SP (escala de Sintomatología Psicótica).

2.1.2. Identificación diagnóstica CIE-10-MC / DSM-5

Las diferentes sustancias psicoactivas empleadas, pueden agruparse por sus efectos, en los diferentes códigos diagnósticos (descritos en material y métodos como "variables psicológicas analizadas"):

Código F16.929: "*intoxicación por otro alucinógeno*"

Se han manifestado sus síntomas, en mayor o menor medida, durante los rituales mediados por la ingesta de la mayoría de los enteógenos, clasificados dentro del apartado "alucinógenos" de Louis Lewin (tabla 1): *Tabernanthe iboga* (iboga), *Lophophora williamsii* (peyote), *Banisteriopsis caapi* con *Diplopterys cabrerana* (ayahuasca), *Trichocereus pachanoi* (san Pedro), *Anadenanthera peregrina* (yopo), *Cannabis sativa* con *Myristica fragans* (marihuana en chalice), *Brugmansia suaveolens*, *Amanita muscaria* (matamoscas), *Psilocybe caerulescens* (derrumbe) y *Panaeolus cyanescens* (jamur).

Código F16.959: "*trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno*"

Este trastorno aislado se ha manifestado durante los rituales con los enteógenos alucinógenos: *Tabernanthe iboga* (iboga), *Banisteriopsis caapi* con *Diplopterys cabrerana* (ayahuasca), *Cannabis sativa* con *Myristica fragans* (marihuana en chalice), *Brugmansia suaveolens*, *Amanita muscaria* (matamoscas) y *Panaeolus cyanescens* (jamur).

Código F06.1: "*catatonía*"

Trastorno que se ha observado únicamente durante el ritual con el alucinógeno *Tabernanthe iboga* (iboga).

Código F15.929: "*intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción*"

Se han manifestado estos síntomas en diferentes grados durante los rituales mediados por la ingesta de la mayoría de los enteógenos estimulantes: *Erythroxylum coca* (mambe), *Nicotiana* spp. (pituri), *Piper betle* con *Areca catechu* (betel) y *Nicotiana tabacum* (tabaco).

Código F13.929: "*intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos*"

En diversos grados, se han manifestado estos síntomas durante los rituales mediados por la ingesta de *Piper methysticum* (kava kava).

Código F16.980: "*trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno*"

Se ha manifestado este trastorno de forma aislada o asociada a los ataques de pánico, de manera predominante al inicio de los efectos durante la toma de los enteógenos alucinógenos: *Banisteriopsis caapi* con *Diplopterys cabrerana* (ayahuasca), *Lophophora williamsii* (peyote) y *Cannabis sativa* con *Myristica fragans* (marihuana en chalice).

El "mal viaje" es un término acuñado por los psiconautas para designar a la crisis psicodélica, caracterizada por una reacción disfórica aguda, que va desde un leve estado de ansiedad a una auténtica crisis de pánico después de la toma de una sustancia alucinógena. Así, los "ataques de pánico" manifestados durante las experimentaciones, fueron especialmente vividos como amenazantes. La guía DSM-5 los refiere con las características sintomáticas siguientes: palpitaciones, sudoración, temblor o sacudidas, sensación de dificultad para respirar o de asfixia, sensación de ahogo, dolor o molestias en el tórax, náuseas o malestar abdominal, sensación de mareo, inestabilidad, aturdimiento o desmayo, escalofríos o sensación de calor, parestesias (sensación de entumecimiento o de hormigueo), desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (separarse de uno mismo), miedo a perder el control o a "volverse loco", así como miedo a morir.

En el presente estudio, los trastornos mentales observados durante la experimentación con enteógenos se han circunscrito a la noche del ritual y máxime a la mañana siguiente. El único síntoma que ha persistido hasta tres días posteriores fue la astenia psicofísica, aunque más bien como efecto secundario del estrés vivido y por las condiciones previas al ritual en forma de dietas.

Hay que hacer constar que se han recogido, como resultados de la presente tesis, las alteraciones mentales vividas como negativas y no los estados emocionales sentidos como positivos (alegría, satisfacción, amor, orgullo e interés), que habría que tener en cuenta según el modelo de la

psicología positiva de Fredrickson (Fredrickson, 2001). De hecho, las emociones positivas calan en lo más profundo del ser, de modo que es posible conocer a través de ellas el sentido de la vida y el propósito de nuestras acciones (Frankl, 2015).

En especial uno de los rituales, mediado por el empleo de la *Anadenanthera peregrina* (yopo), podría enmarcarse en lo que Abraham Maslow y W. T. Stace, llamaron "experiencia cumbre", que Grof desarrolla en los siguientes puntos (Grof & Grof, 1995):

- Sensación de sobreponerse a la fragmentación y división cuerpo/mente y alcanzar un estado de unidad interna total que usualmente resulta curativo y benéfico.
- Trasciende la distinción normal entre sujeto y objeto, viviendo un estado extático de unión con la humanidad, la naturaleza, el cosmos y dios.
- Está asociada a una fuerte alegría, felicidad, serenidad y paz.
- Sensación de dejar la realidad ordinaria, donde el espacio es tridimensional y el tiempo lineal, para entrar en una zona mítica y atemporal donde ya no caben esas categorías.
- Sentido de la numinosidad o profundo sentido de lo sagrado y lo santo, que está asociado a ciertos procesos profundos en la psiquis, existiendo la percepción de que se está ante algo que tiene una naturaleza divina y es antagónico con nuestra percepción del mundo cotidiano.
- Las exposiciones de estas experiencias están llenas de afirmaciones paradojales que transgreden las leyes básicas de la lógica. Descripción de una ausencia total del ego y sentido de identidad infinitamente extendido, conteniendo al Universo entero.
- Conocimiento de la verdadera naturaleza de la existencia, percibiéndose como mucho más real.
- Inefabilidad, como la imposibilidad de describir a otros la naturaleza de estas experiencias, su profundo significado e importancia, sobre todo a los que nunca las han tenido.
- De continuar su curso, es posible que estas experiencias ejerzan una influencia profunda y duradera en el bienestar general de la persona, su escala de valores y sus estrategias de vida, produciendo una mejora en su salud emocional y física, mayor apreciación de la vida y tolerancia hacia los demás.

Ahondando en los efectos positivos de la experimentación en contextos rituales, presentados en el presente trabajo realizado durante años, se pudo percibir a largo plazo una repercusión en lo que Gardner definió como "inteligencia existencial". Howard Gardner (*Premio Princesa de Asturias de Ciencias Sociales en 2011*), desarrolló la "teoría de las inteligencias múltiples", postulando los diferentes tipos de inteligencia (lingüística-verbal, lógico-matemática, visual-espacial, musical, corporal-cinestésica, interpersonal o social, intrapersonal o individual y naturalista). Posteriormente añadió la inteligencia existencial, que implicaría tener una mayor capacidad para apreciar y atender los enigmas cosmológicos que definen la condición humana, misterios que han sido una preocupación perenne para las personas de todas las culturas.

Kenneth Tupper, experto en educación enteogénica, sostiene que la investigación sobre los enteógenos y otros medios para alterar la conciencia, apoyará aún más el abordaje de la inteligencia existencial como un dominio cognitivo válido. Aludiendo al también estadounidense Terence McKenna, reconocido etnobotanista e investigador sobre enteógenos, postula que la ingestión de sustancias psicoactivas, por ejemplo las setas enteogénicas, pudo haber ayudado a estimular en nuestros ancestros los desarrollos cognitivos, como el pensamiento existencial y lingüístico (Tupper, 2002).

El "experimento del Viernes Santo" de 1962, es uno de los experimentos psicodélicos preeminentes en la literatura científica. Walter Pahnke administró cápsulas a veinte estudiantes para investigar el potencial de las drogas psicodélicas a la hora de facilitar la experiencia mística; la mitad de las cápsulas contenían el principio activo psilocibina y la otra mitad contenía placebo, concluyendo que las personas que recibieron psilocibina experimentaron fenómenos místicos en mayor medida que los sujetos de control. El experimento original también apoyaba la hipótesis de que aquellos sujetos que tomaron psilocibina, y que experimentaron una experiencia mística parcial o completa, tendrían después de seis meses una cantidad sustancial de cambios positivos persistentes en actitud y comportamiento.

En un seguimiento a largo plazo llevado a cabo entre veinticuatro y veintisiete años después del experimento original, se proporcionó más apoyo a los hallazgos del experimento original. Todos los sujetos que habían tomado *psilocibina* en aquel estudio, todavía consideraban que su

experiencia original había tenido elementos genuinamente místicos y que había hecho una contribución valiosa a su vida espiritual; no ocurriendo lo mismo en ningún sujeto control.

A pesar de todo esto, los estudios adicionales estarían justificados. Los experimentos futuros deben abordarse con cautela y cuidado, con un equipo multidisciplinar de científicos involucrados en su planificación e implementación. Dicho equipo debe incluir psiquiatras, psicólogos, profesionales religiosos de una variedad de tradiciones, así como funcionarios de prevención, educación y tratamiento del abuso de drogas (Doblin, 1991).

En la misma línea de las conclusiones de la presente tesis, en la universidad de Bergen-Noruega, en 2016, fueron llevadas a cabo entrevistas a usuarios de drogas en contextos espirituales, para analizar la dimensión espiritual del consumo de enteógenos, en la que los participantes entendían como sustancias enteogénicas especialmente la psilocibina, LSD, DMT, MDMA y el cannabis. Se describieron una amplia variedad de efectos cognitivos y emocionales que tienen lugar bajo la influencia de drogas enteogénicas, que van desde las “experiencias cumbre” de Maslow hasta un episodio psicótico dramático. Los encuestados hicieron hincapié en la capacidad de los medicamentos enteogénicos para la curación y el crecimiento personal, e incluso las experiencias adversas, "malos viajes", se consideraron valiosas para estos fines (Johnstad, 2016).

Recientemente fueron publicándose más estudios, tomando igualmente como enteógeno de referencia y modelo de experimentación a la *psilocibina*. En los estudios publicados por Griffiths *et al*. (2018) y Smigielski *et al*. (2019), cuantificándose en este último la dinámica cerebral mediante imágenes de resonancia magnética funcional, se mostraron los efectos positivos de la psilocibina meses después de la administración, observándose también un efecto más positivo cuando la ingesta iba acompañada de otras prácticas como la meditación.

Asimismo, en una revisión llevada a cabo en el año 2016 sobre la experimentación con *ayahuasca*, se llega a la conclusión de que su uso ritualista controlado tiene un buen perfil de seguridad, e incluso investigaciones recientes, han sugerido que puede tener efectos terapéuticos en la remisión de algunos trastornos psiquiátricos como la depresión mayor y la

dependencia de sustancias. No obstante, es necesaria más investigación para comprender mejor sus efectos y sus potencialidades terapéuticas, evitando la difusión imprudente de información carente de base científica, que puede interferir en la conducta adoptada en la práctica clínica (dos Santos *et al*., 2016).

La más reciente publicación del "Grupo de trabajo sobre biomarcadores y tratamientos novedosos", una división del Consejo de Investigación de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría, concluye que los ensayos clínicos aleatorios apoyan la eficacia del MDMA en el tratamiento del trastorno de estrés postraumático, así como de la psilocibina en el tratamiento de la depresión y ansiedad relacionadas con el cáncer. La investigación para apoyar el uso de LSD y ayahuasca en el tratamiento de los trastornos psiquiátricos es preliminar, aunque prometedora. En general, la base de datos es insuficiente, en este momento, para la aprobación por la FDA (Agencia Americana de Medicamentos y Alimentación) de cualquier compuesto psicodélico para uso clínico de rutina en trastornos psiquiátricos; aún así la investigación continua sobre la eficacia de los psicodélicos para el tratamiento de trastornos psiquiátricos estaría justificada (Collin *et al*., 2020).

Por otra parte, las experiencias mostradas en la presente tesis, que fueron realizadas en contexto ritual, resultaron más positivas a nivel emocional que las realizadas fuera de ese contexto; y las reacciones adversas, cuando se produjeron, estuvieron mejor controladas. Asimismo, a medida que se fueron realizando los rituales a través de los años, los efectos adversos, independientemente de la sustancia experimentada, fueron mitigándose.

A ello alude David Nichols, uno de los fundadores del Instituto Heffter de Nuevo México, que promueve la investigación sobre alucinógenos clásicos y compuestos relacionados, al afirmar que el uso continuado de un alucinógeno tiende a cambiar el "set anticipativo", lo cual por otra parte complica los resultados de los datos obtenidos a partir de la experiencia, dado que introduce muchas variables al diseño experimental (Nichols, 2004).

2.2. Variables fisiológicas

Los cambios físicos que ocasiona la toma de las sustancias enteogénicas, valorados en la presente tesis a través de la medición de las constantes fisiológicas (presión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, glucemia, saturación de oxígeno y temperatura), han resultado inapreciables en cuanto a su posible repercusión clínica. Los cambios significativos en los valores de las constantes se manifestaron, con mayor frecuencia, en el contexto de una alteración vegetativa producida por la sustancia (repercusión en el sistema nervioso autónomo con la aparición de todo el cortejo sintomático vegetativo). Este hecho, si se ha producido en una determinada sesión ritual, no ha sido reproducible en otros rituales en los que mediaba igual cantidad de la sustancia ingerida, dado que, como se ha observado anteriormente, intervienen en el proceso multitud de variables: dietas previas, condiciones climáticas, estresores que aparecen durante la sesión, labor mediadora del chamán…que hacen impredecible el resultado de la experiencia. No se encontraron estudios comparativos que analicen los cambios de estas constantes durante la experimentación con los diferentes enteógenos, pero sí que hay gran número de estudios individualizados en los que se concluye que su administración puede conllevar una elevación significativa en las cifras de presión arterial y frecuencia cardiaca, con el fin de advertir a los posibles experimentadores que porten patologías cardiovasculares.

Remarcar pues, que las mediciones de las constantes pueden variar de manera relevante en relación a la dieta previa y los condicionantes del lugar. Como ejemplo, a destacar que las saturaciones de oxígeno medidas en condiciones basales a nivel del mar, son significativamente mayores que las mediciones a los cerca de 4.000 metros de altura. Por el contrario, las presiones arteriales y la frecuencia cardiaca aumentan de forma significativa en altura. Estos fenómenos se pudieron observar con las experiencias del peyote en México, con el san Pedro en Perú y con el mambe y la ayahuasca en Colombia.

Se ha observado que las oscilaciones en las variables fisiológicas a través de la repetición de las tomas a lo largo de los años, tienden a moderarse con respecto al resultado esperado. Podría argumentarse que el entrenamiento influye como condicionante en la respuesta. En este sentido, un estudio realizado sobre variables fisiológicas en estados alternos de conciencia mostró que el entrenamiento autógeno, es una herramienta eficaz para el autocontrol de procesos

fisiológicos que son mediados por el sistema nervioso central, en la medida en que los sujetos avanzan en la práctica (Velandia *et al.*, 2006).

Por otra parte, hay que tener presente que toda la experimentación fue realizada en un sujeto sin patologías previas ni concomitantes, así como ausencia de historial de consumo de tabaco, sustancias psicoactivas o alcohol; con lo que, a priori, son de esperar respuestas más floridas.

El conjunto de puntuaciones medias obtenidas en las constantes fisiológicas, en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas, se puede observar en la tabla 42.

Tabla 42. Constantes fisiológicas medias medidas en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas.

Iboga	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	71	97%	12	36.2	86
Pre/Toma	130/80	73	98%	12	36.2	87
Toma	155/90	87	98%	14	36.5	81
Post/Toma	115/65	68	96%	13	36.3	75
Hachís	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	75	98%	12	36.4	84
Pre/Toma	135/80	77	98%	13	36.3	95
Toma	115/70	80	97%	13	36.3	103
Post/Toma	120/70	78	97%	13	36.3	102
Peyote	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/90	84	92%	13	36.3	91
Pre/Toma	150/100	85	92%	14	36.3	95
Toma	155/105	97	88%	17	36.4	124
Post/Toma	140/90	82	90%	14	36.3	117
Derrumbe	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	75	94%	13	36.1	88
Pre/Toma	135/85	77	93%	14	36.1	118
Toma	140/85	78	93%	14	36.4	136
Post/Toma	125/80	70	93%	12	36.3	125
Ayahuasca	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/85	80	95%	12	36.2	93
Pre/Toma	145/85	82	96%	13	36.2	108
Toma	165/95	91	94%	16	36,5	91

Post/Toma	155/85	85	94%	13	36.3	89
Mambe	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	140/70	73	94%	12	36.4	97
Pre/Toma	145/75	70	93%	12	36.3	113
Toma	155/85	85	96%	18	36.7	129
Post/Toma	150/85	76	96%	15	36.5	123
Yopo	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	67	98%	12	36.6	86
Pre/Toma	130/75	69	97%	14	36.5	121
Toma	150/90	84	98%	11	36.5	118
Post/Toma	130/80	70	98%	11	36.4	111
Tabaco	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/70	78	98%	11	36.1	96
Pre/Toma	125/70	81	98%	12	36.2	115
Toma	140/90	104	96%	16	36.2	94
Post/Toma	130/75	80	97%	14	36:2	93
San Pedro	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	140/85	79	89%	12	36.2	90
Pre/Toma	140/90	81	88%	14	36.2	98
Toma	145/90	83	84%	16	36.3	112
Post/Toma	130/80	80	87%	12	36.3	109
Marihuana	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/80	68	97%	13	35,7	89
Pre/Toma	130/80	71	98%	15	35,7	120
Toma	100/75	80	98%	16	35,8	112
Post/Toma	100/60	69	98%	12	35,7	96
Tafia	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/70	68	99%	12	36.3	97
Pre/Toma	135/80	71	99%	13	36.2	132
Toma	120765	67	97%	11	36.2	141
Post/Toma	125/75	72	98%	12	36.3	135
Opio	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	73	99%	14	36.3	104
Pre/Toma	135/80	75	98%	14	36.4	99
Toma	110/70	68	97%	11	36.0	83
Post/Toma	120/75	71	98%	12	36.2	81
Mahua	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**

Basal	110/70	71	95%	13	36.4	94
Pre/Toma	115/80	79	96%	14	36.3	112
Toma	125/85	80	96%	12	36.2	139
Post/Toma	115/75	77	96%	12	36.3	125
Brugmansia	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	65	98%	12	36.2	89
Pre/Toma	135/80	71	97%	14	36.3	118
Toma	145/85	82	96%	14	36.8	111
Post/Toma	140/80	74	98%	13	36.4	104
Jamur	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	68	98%	12	36.2	93
Pre/Toma	130/80	71	97%	13	36.2	125
Toma	145/90	81	97%	15	36.5	134
Post/Toma	140/85	76	97%	13	36.4	130
Betel	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/75	67	97%	12	36.3	88
Pre/Toma	135/80	69	96%	13	36.3	111
Toma	145/90	75	98%	16	36.7	85
Post/Toma	140/85	73	98%	15	36.5	89
Amanita	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/70	68	97%	13	36.2	87
Pre/Toma	125/70	69	98%	14	36.3	102
Toma	105/60	60	97%	12	36.3	94
Post/Toma	115/65	63	97%	13	36.3	91
Pituri	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	115/70	67	98%	11	36.2	91
Pre/Toma	115/75	70	98%	12	36.2	93
Toma	135/85	85	98%	14	36.3	90
Post/Toma	120/80	79	98%	13	36.3	85
Kava	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	135/80	65	98%	13	36.3	96
Pre/Toma	140/80	68	98%	14	36.3	121
Toma	110/65	61	96%	11	36.2	117
Post/Toma	120/70	64	98%	13	36.2	110

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

El conjunto de puntuaciones medias obtenidas en las constantes fisiológicas, agrupando los efectos de la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas en los diferentes códigos diagnósticos (descritos en material y métodos como "variables psicológicas analizadas"), se muestran a continuación:

Código F16.929: "*Intoxicación por otro alucinógeno*"

Hay diferencias en las constantes fisiológicas durante la fase de toma de los diferentes enteógenos con propiedades alucinógenas, aunque si se observa el promedio de mediciones, solo se comprueba una elevación poco significativa en las cifras referidas al aparato cardiovascular (frecuencia cardíaca y presión arterial), a expensas en especial de la toma de iboga y ayahuasca, con elevaciones que fueron compensadas en su promedio por el descenso en las cifras de presión arterial durante la experimentación con marihuana y amanita, como se refleja en la tabla 43.

Tabla 43. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno".

Iboga	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	71	97%	12	36.2	86
Pre/Toma	130/80	73	98%	12	36.2	87
Toma	155/90	87	98%	14	36.5	81
Post/Toma	115/65	68	96%	13	36.3	75
Peyote	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/90	84	92%	13	36.3	91
Pre/Toma	150/100	85	92%	14	36.3	95
Toma	155/105	97	88%	17	36.4	124
Post/Toma	140/90	82	90%	14	36.3	117
Ayahuasca	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/85	80	95%	12	36.2	93
Pre/Toma	145/85	82	96%	13	36.2	108
Toma	165/95	91	94%	16	36,5	91
Post/Toma	155/85	85	94%	13	36.3	89
San Pedro	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	140/85	79	89%	12	36.2	90
Pre/Toma	140/90	81	88%	14	36.2	98
Toma	145/90	83	84%	16	36.3	112

Post/Toma	130/80	80	87%	12	36.3	109
Yopo	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	67	98%	12	36.6	86
Pre/Toma	130/75	69	97%	14	36.5	121
Toma	150/90	84	98%	11	36.5	118
Post/Toma	130/80	70	98%	11	36.4	111
Marihuana	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/80	68	97%	13	35,7	89
Pre/Toma	130/80	71	98%	15	35,7	120
Toma	100/75	80	98%	16	35,8	112
Post/Toma	100/60	69	98%	12	35,7	96
Brugmansia	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	65	98%	12	36.2	89
Pre/Toma	135/80	71	97%	14	36.3	118
Toma	145/85	82	96%	14	36.8	111
Post/Toma	140/80	74	98%	13	36.4	104
Amanita	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/70	68	97%	13	36.2	87
Pre/Toma	125/70	69	98%	14	36.3	102
Toma	105/60	60	97%	12	36.3	94
Post/Toma	115/65	63	97%	13	36.3	91
Derrumbe	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	75	94%	13	36.1	88
Pre/Toma	135/85	77	93%	14	36.1	118
Toma	140/85	78	93%	14	36.4	136
Post/Toma	125/80	70	93%	12	36.3	125
Jamur	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/80	68	98%	12	36.2	93
Pre/Toma	130/80	71	97%	13	36.2	125
Toma	145/90	81	97%	15	36.5	134
Post/Toma	140/85	76	97%	13	36.4	130
PROMEDIO	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	131/80	73	96%	12	36.2	89
Pre/Toma	135/83	75	95%	14	36.2	109
Toma	141/87	82	94%	15	36.4	111
Post/Toma	129/77	74	95%	13	36.3	105

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Código F16.959: "*Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno*"

Entre los alucinógenos que produjeron durante su experimentación síntomas psicóticos, no se observaron en promedio, cambios significativos de las constantes fisiológicas salvo, como en el código F16.929, pequeñas elevaciones en las cifras referidas al aparato cardiovascular (frecuencia cardíaca y presión arterial) durante la fase de toma. A observar en la tabla 44.

Tabla 44. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F16.929: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno".

Iboga	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	71	97%	12	36.2	86
Pre/Toma	130/80	73	98%	12	36.2	87
Toma	155/90	87	98%	14	36.5	81
Post/Toma	115/65	68	96%	13	36.3	75
Ayahuasca	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/85	80	95%	12	36.2	93
Pre/Toma	145/85	82	96%	13	36.2	108
Toma	165/95	91	94%	16	36,5	91
Post/Toma	155/85	85	94%	13	36.3	89
Marihuana	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/80	68	97%	13	35,7	89
Pre/Toma	130/80	71	98%	15	35,7	120
Toma	100/75	80	98%	16	35,8	112
Post/Toma	100/60	69	98%	12	35,7	96
Brugmansia	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	125/75	65	98%	12	36.2	89
Pre/Toma	135/80	71	97%	14	36.3	118
Toma	145/85	82	96%	14	36.8	111
Post/Toma	140/80	74	98%	13	36.4	104
Amanita	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/70	68	97%	13	36.2	87
Pre/Toma	125/70	69	98%	14	36.3	102
Toma	105/60	60	97%	12	36.3	94
Post/Toma	115/65	63	97%	13	36.3	91
Jamur	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**

Basal	130/80	68	98%	12	36.2	93
Pre/Toma	130/80	71	97%	13	36.2	125
Toma	145/90	81	97%	15	36.5	134
Post/Toma	140/85	76	97%	13	36.4	130
PROMEDIO	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	128/78	70	97%	12	36.1	90
Pre/Toma	133/79	73	97%	14	36.2	110
Toma	136/83	80	97%	15	36.4	104
Post/Toma	128/73	73	97%	13	36.2	98

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Código F06.1: "*Catatonía*"

Este código recogido de forma aislada tras la ingesta de iboga, a pesar de manifestarse como una catatonía inhibida (no agitada), se ha caracterizado por alteraciones significativas en el aparato cardiovascular mientras persistieron los síntomas catatónicos, con cifras tensionales y de frecuencia cardiaca elevadas durante la fase de toma, seguidas de un descenso brusco en la fase posterior, como se observa en la tabla 45.

Tabla 45. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F06.1: "Catatonía".

Iboga	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	125/75	71	97%	12	36.2	86
Pre/Toma	130/80	73	98%	12	36.2	87
Toma	155/90	87	98%	14	36.5	81
Post/Toma	115/65	68	96%	13	36.3	75

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Código F15.929: "*Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción*"

Las sustancias enteógenas, durante cuya experimentación se produjeron síntomas compatibles con la intoxicación con estimulantes, produjeron en promedio durante la fase de toma elevaciones significativas en las frecuencias respiratoria y cardíaca y elevaciones menos floridas en las cifras tensionales, como se refleja en la tabla 46.

Tabla 46. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción".

Mambe	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	140/70	73	94%	12	36.4	97
Pre/Toma	145/75	70	93%	12	36.3	113
Toma	155/85	85	96%	18	36.7	129
Post/Toma	150/85	76	96%	15	36.5	123
Tabaco	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/70	78	98%	11	36.1	96
Pre/Toma	125/70	81	98%	12	36.2	115
Toma	140/90	104	96%	16	36.2	94
Post/Toma	130/75	80	97%	14	36.2	93
Betel	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	130/75	67	97%	12	36.3	88
Pre/Toma	135/80	69	96%	13	36.3	111
Toma	145/90	75	98%	16	36.7	85
Post/Toma	140/85	73	98%	15	36.5	89
Pituri	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	115/70	67	98%	11	36.2	91
Pre/Toma	115/75	70	98%	12	36.2	93
Toma	135/85	85	98%	14	36.3	90
Post/Toma	120/80	79	98%	13	36.3	85
PROMEDIO	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	126/71	71	97%	12	36,3	93
Pre/Toma	130/75	73	96%	12	36,3	108
Toma	144/88	87	97%	16	36,5	100
Post/Toma	135/81	77	97%	14	36,4	98

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Código F13.929: "*Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos*"

Como se ha referido anteriormente en los resultados de la experimentación con kava (única sustancia donde se manifestó este código), se observa un destacado descenso en las cifras tensionales, así como de la frecuencia cardiaca y respiratoria durante la fase de toma, propio de las sustancias sedantes y reflejado en la tabla 47.

Tabla 47. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos".

Kava	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	135/80	65	98%	13	36.3	96
Pre/Toma	140/80	68	98%	14	36.3	121
Toma	110/65	61	96%	11	36.2	117
Post/Toma	120/70	64	98%	13	36.2	110

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

Código F16.980: "*Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno*"

Las sustancias que ocasionaron síntomas de ansiedad con ataques de pánico (fenómeno de "mal viaje"), produjeron en general un aumento de las frecuencias respiratoria y cardíaca, siendo en cambio desigual la alteración en las cifras de presión arterial, que aunque por lógica deberían estar elevadas durante la duración de los síntomas mentales, se ven mitigadas en su promedio por el efecto hipotensor que se observó durante la experimentación con marihuana, como se refleja en la tabla 48.

Tabla 48. Constantes fisiológicas y sus valores medios en relación a la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas que indujeron estados psicológicos descritos con Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Peyote	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/90	84	92%	13	36.3	91
Pre/Toma	150/100	85	92%	14	36.3	95
Toma	155/105	97	88%	17	36.4	124
Post/Toma	140/90	82	90%	14	36.3	117
Ayahuasca	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	145/85	80	95%	12	36.2	93
Pre/Toma	145/85	82	96%	13	36.2	108
Toma	165/95	91	94%	16	36,5	91
Post/Toma	155/85	85	94%	13	36.3	89
Marihuana	**PA**	**FC**	**O2**	**FR**	**Tª**	**G**
Basal	120/80	68	97%	13	35,7	89
Pre/Toma	130/80	71	98%	15	35,7	120
Toma	100/75	80	98%	16	35,8	112
Post/Toma	100/60	69	98%	12	35,7	96
PROMEDIO	PA	FC	O2	FR	Tª	G
Basal	137/85	77	95	13	36,1	91
Pre/Toma	142/88	79	95	14	36,1	108
Toma	140/92	89	93	16	36,2	109
Post/Toma	132/78	79	94	13	36,1	101

PA (presión arterial, en mm Hg), FC (frecuencia cardiaca, en latidos por minuto), O2 (saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica, en porcentaje), FR (frecuencia respiratoria, en respiraciones por minuto), Tª (temperatura, en ºC), G (glucemia, en mg por dL).

En las siguientes figuras se muestran las puntuaciones medias obtenidas para cada constante fisiológica, teniendo en cuenta los efectos de la experimentación con las diferentes sustancias psicoactivas en los diferentes códigos diagnósticos (descritos en material y métodos como "variables psicológicas analizadas"):

Presión arterial sistólica

Con independencia a factores externos a la toma de la sustancia experimentada (cambios que afectan a las tomas basal y pre-toma en especial, por condicionantes del lugar), se ha podido observar que las cifras de presión arterial sistólica, se elevaron significativamente durante la toma de las sustancias que se manifestaron con catatonía, en este caso el iboga; por el contrario, disminuyeron significativamente durante la toma de sustancias que se manifestaron con sedación, caso del kava, como se observa en la Figura 72.

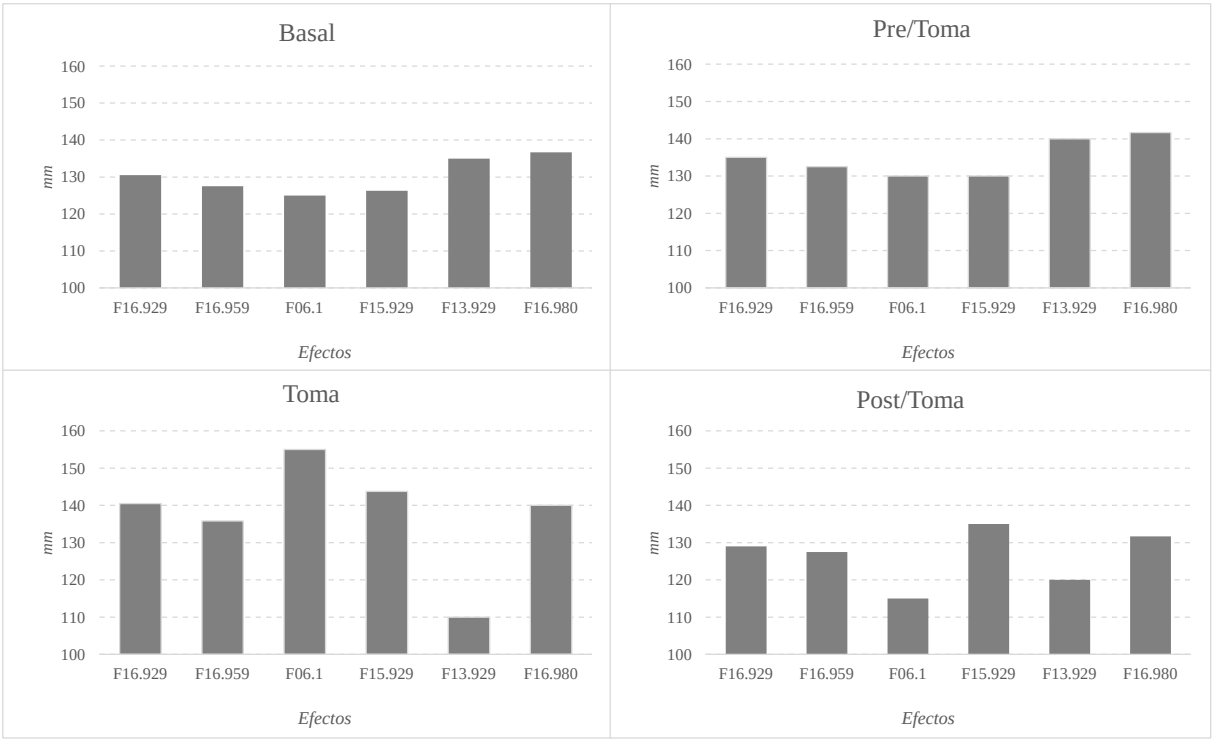

Figura 72. Constantes fisiológicas registradas para la presión arterial sistólica medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Presión arterial diastólica

A destacar las caídas en la presión diastólica durante la fase de toma de sustancias que produjeron sedación, caso del kava, así como durante la fase de post-toma de las sustancias que manifestaron catatonía, caso del iboga (en este caso, precedidas de presiones diastólicas elevadas durante la fase de la toma), como se aprecia en la Figura 73.

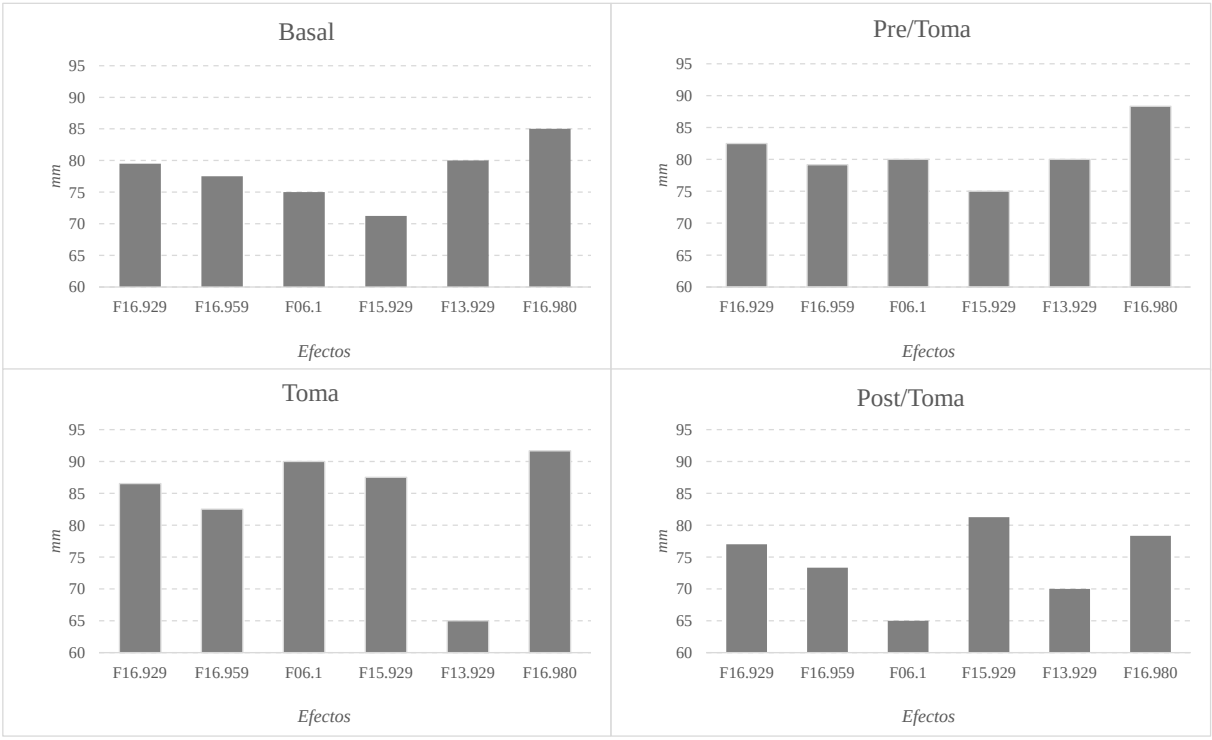

Figura 73. Constantes fisiológicas registradas para la presión arterial diastólica medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Frecuencia cardíaca

Las mediciones de la frecuencia cardiaca, se vieron elevadas durante la fase de toma de todas las sustancias que produjeron algún tipo síntoma agrupado en los diferentes códigos, en especial para las sustancias que produjeron códigos de ansiedad, catatonía y estimulación; salvo para el caso de la sustancia correspondiente al código de sedación (kava) en la que la frecuencia se vio disminuida, como se observa en la Figura 74.

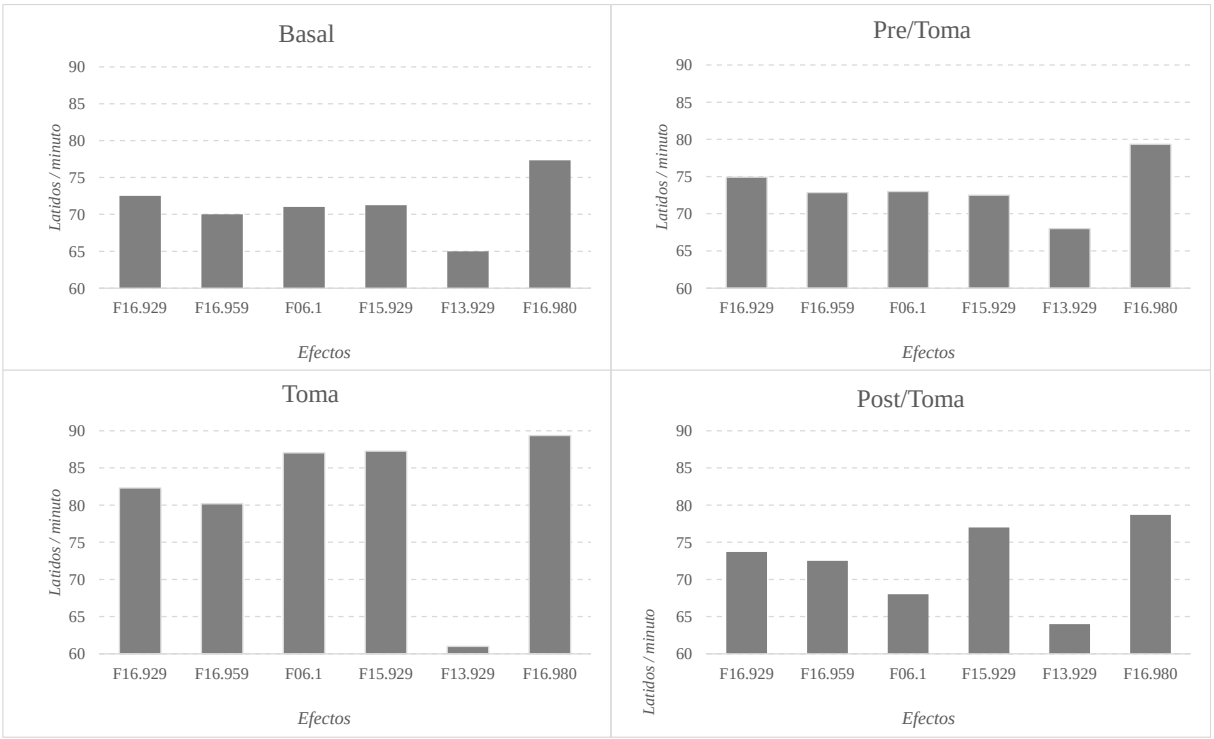

Figura 74. Constantes fisiológicas registradas para la frecuencia cardíaca medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Oximetría

Las diferentes condiciones climáticas alteran, ya en situación basal, las mediciones de saturación de oxígeno de la hemoglobina capilar periférica tomadas con el pulsioxímetro, condicionando la interpretación de los cambios en relación a la toma y post-toma de las sustancias experimentadas, agrupadas en los diferentes códigos. De todas formas, estos cambios fueron poco significativos salvo para las sustancias correspondientes al código de sedación (caso del kava), donde se vio un descenso de 2 puntos en el porcentaje de saturación durante la fase de toma, como se observa en la Figura 75.

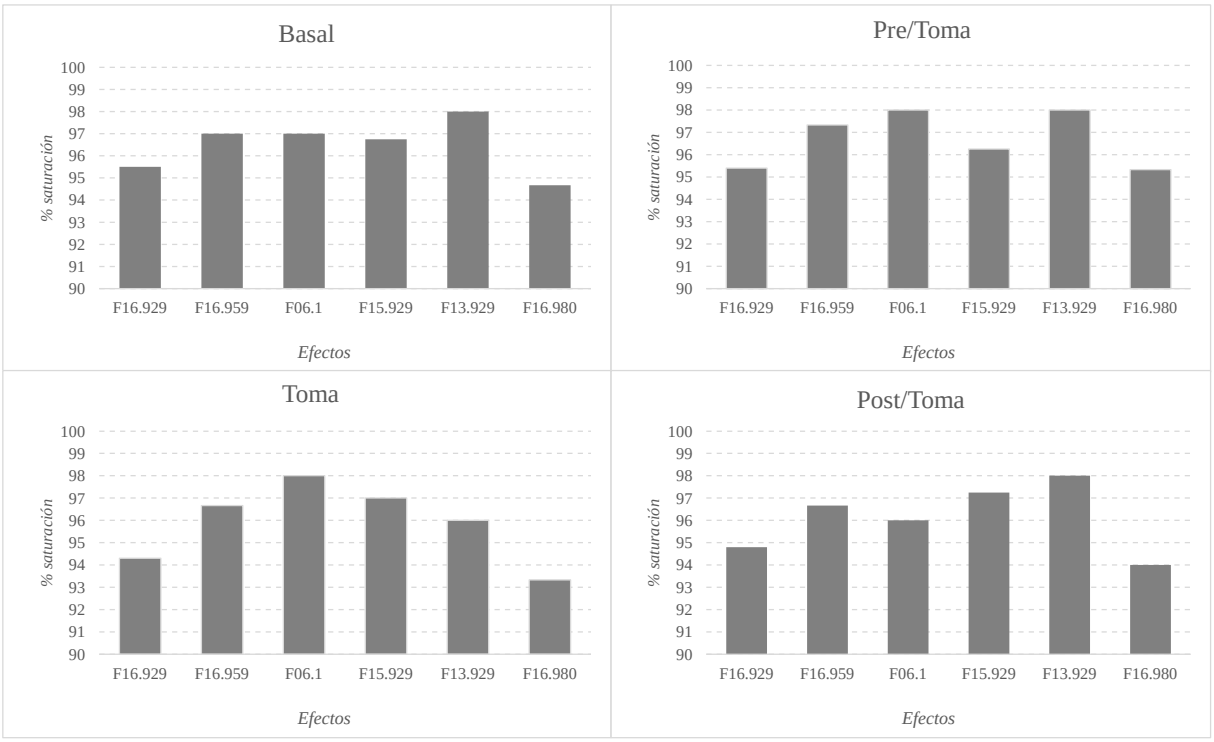

Figura 75. Constantes fisiológicas registradas para la oximetría medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Frecuencia respiratoria

A destacar la elevación de la frecuencia respiratoria durante la fase de toma de las sustancias que manifestaron síntomas propios de la intoxicación por estimulantes (caso del mambe, pituri, betel y tabaco) y síntomas de ansiedad inducida por otro alucinógeno (caso de ayahuasca, peyote y marihuana en chalice); por el contrario, un descenso de la frecuencia durante la experimentación con sustancias que produjeron código de sedación (en exclusiva kava), como se observa en la Figura 76.

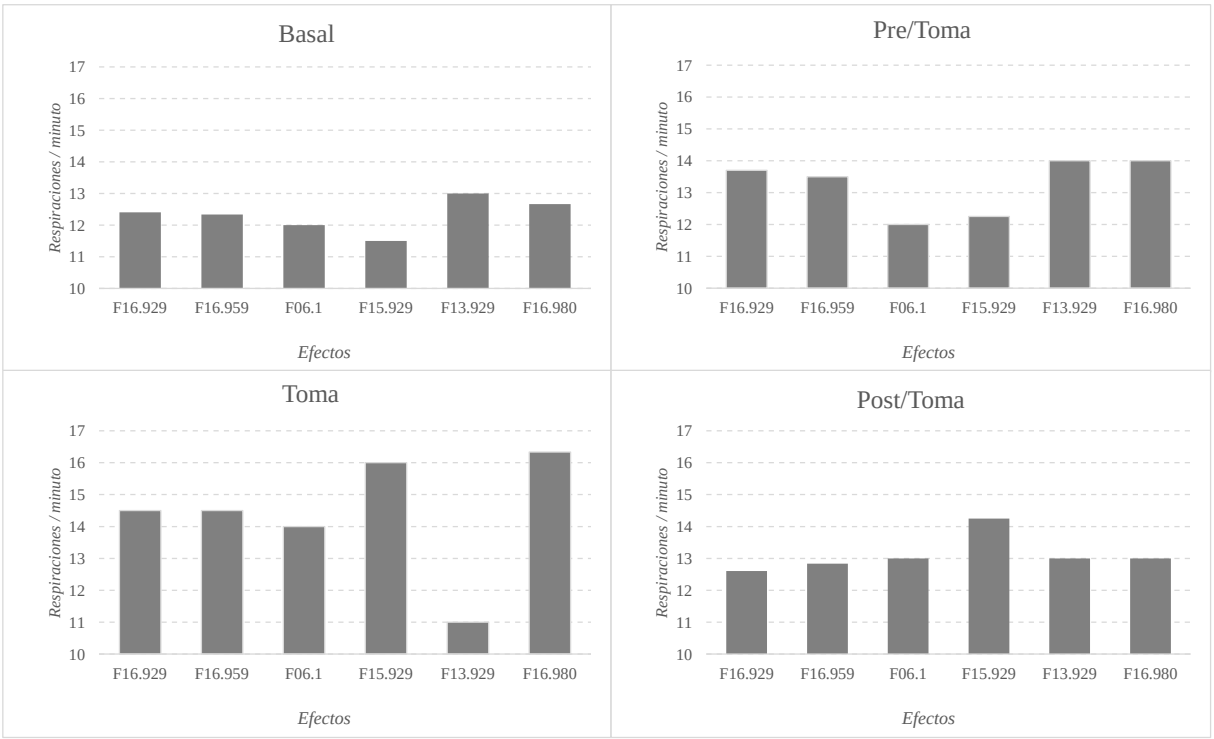

Figura 76. Constantes fisiológicas registradas para la frecuencia respiratoria medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Temperatura corporal

Durante la fase de toma de las sustancias experimentadas agrupadas en los diferentes códigos, salvo las que produjeron sedación (caso único del kava), se vieron pequeñas elevaciones de alrededor de 0.2 ºC en la temperatura corporal, como observamos en la Figura 77.

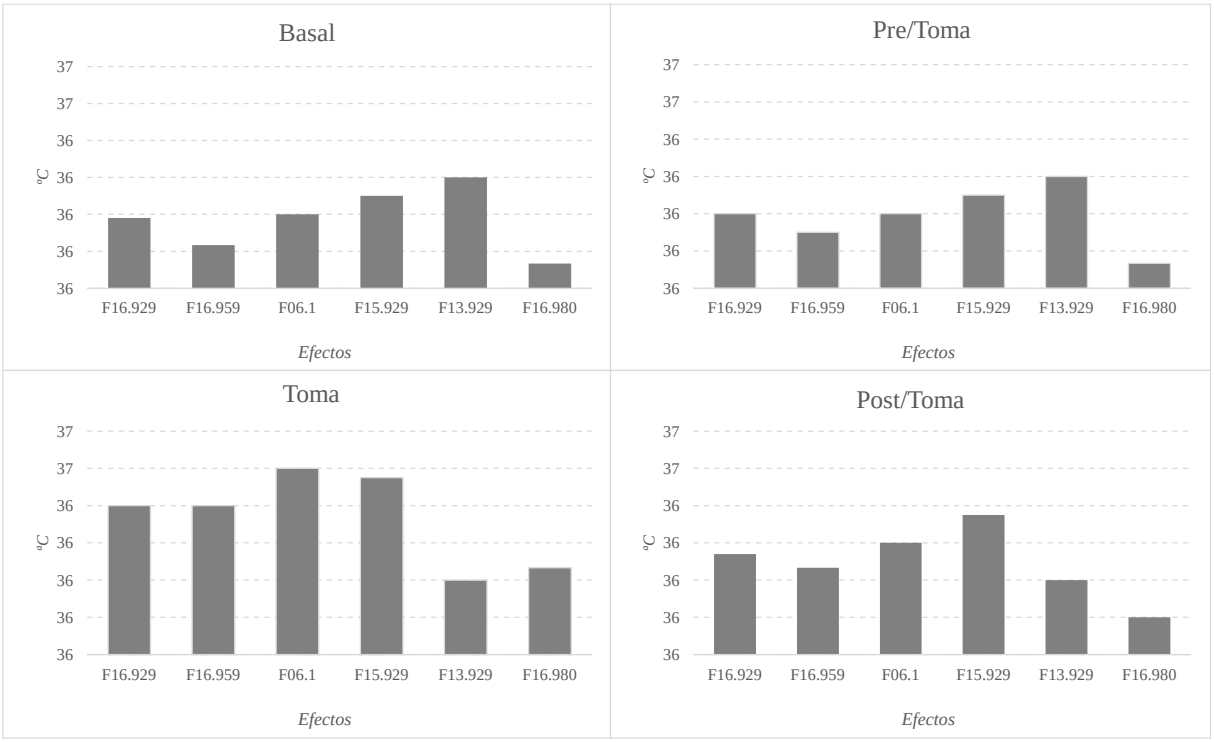

Figura 77. Constantes fisiológicas registradas para la temperatura corporal medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Glucemia

Las claras diferencias entre las distintas fases (de la basal a la post-toma), en las mediciones de la glucemia capilar, son motivadas por la ingesta de alimentos y bebidas tomadas necesariamente por protocolo del ritual, antes o durante las tomas de las diferentes sustancias a experimentar. De esta forma, la interpretación de la repercusión exclusiva sobre la glucemia, que tiene la toma de determinadas sustancias agrupadas por códigos diagnósticos, se ve comprometida. A pesar de ello, los niveles de glucemia de las fases de pre-toma y toma, variaron muy ligeramente, lo que hace suponer que las sustancias experimentadas correspondientes a cualquiera de los códigos, no intervienen con significancia en dichos cambios, como se observa en la Figura 78.

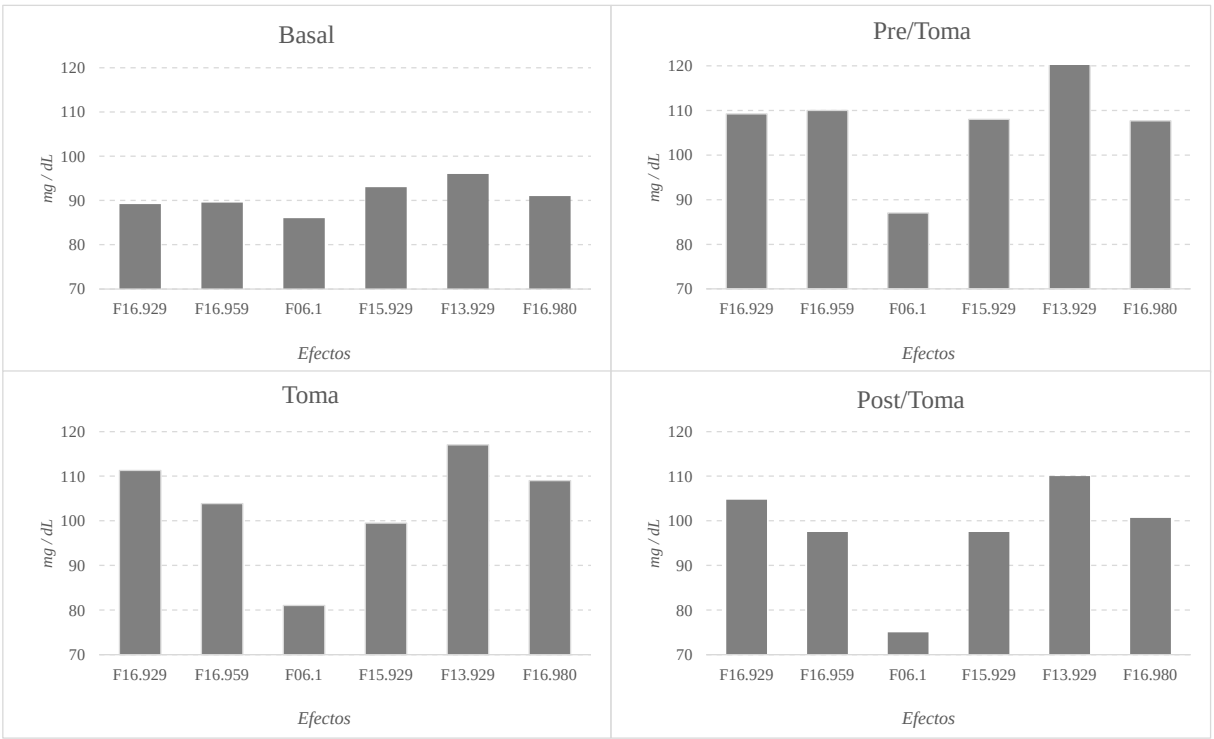

Figura 78. Constantes fisiológicas registradas para la glucemia medidas en condiciones basal, pre-toma, toma y post-toma. Código F16.929: "Intoxicación por otro alucinógeno. Código F16.959: "Trastorno psicótico inducido por otro alucinógeno". Código F06.1: "Catatonía". Código F15.929: "Intoxicación por anfetamina, cocaína u otro estimulante, sin alteraciones de la percepción". Código F13.929: "Intoxicación por sedantes, hipnóticos o ansiolíticos". Código F16.980: "Trastorno de ansiedad inducido por otro alucinógeno".

Durante las experiencias rituales no mediadas por sustancias enteógenas, casos de Siberia, Australia y Nepal, se experimentaron efectos beneficiosos sobre pequeños malestares físicos propios, tratados ritualmente por el chamán (lumbalgia aguda, hombro doloroso crónico o una tendinitis aquílea). La racional y reduccionista explicación académica podría enmarcarse dentro del efecto placebo que, de ser así, demostró igualmente su eficacia.

Como refiere Singh (2018a), en referencia al efecto placebo, este posible efecto añadido, no sólo repercute en el paciente, sino que atañe y beneficia a todo el proceso, pudiendo enmarcarse en el siguiente esquema:

1. El chamán es designado para convencer al paciente de su eficacia curativa.
2. Esta realización curativa obtiene un efecto placebo.
3. Este efecto placebo produce un beneficio en el autocuidado.
4. Este beneficio sostiene el chamanismo.

El ámbito médico convencional no es ajeno a la cuestión. En un estudio en el que un sanitario administró un pinchazo cutáneo de histamina a una serie de individuos, se demostró que una breve garantía de mejora en forma de una sola frase del médico tras la reacción alérgica producida, redujo significativamente las calificaciones de picazón/irritación de los participantes, en comparación con los sujetos de control que no recibieron ningún mensaje de garantía. Este efecto se logró sin ofrecer medicamentos u otro tratamiento. La investigación sobre los efectos del placebo demuestra que las palabras de los médicos influyen poderosamente en los resultados de salud de los pacientes (Leibowitz *et al*., 2018).

Retomando la ya antigua y persistente controversia sobre el posible peligro de la experimentación y empleo de las sustancias enteogénicas, sería conveniente observar como referencia la escala publicada en Lancet por Nutt *et al*. (2007) para evaluar el daño que ocasionan las drogas de abuso, en la que, teniendo en cuenta tres parámetros, el grado de riesgo físico, la dependencia y el daño social provocado, observado el riesgo de mayor a menor, tenemos:

1º Heroína, 2º Cocaína, 3º Barbitúricos, 4º Metadona, 5º Alcohol, 6º Ketamina, 7º Benzodiazepinas, 8º Anfetaminas, 9º Tabaco procesado, 10º Buprenorfina, 11º Cannabis, 12º

Disolventes, 13º 4MTA, 14º LSD, 15º Metilfenidato, 16º Esteroides anabolizantes, 17º GHB, 18º Éxtasis, 19º Nitrito de amilo y 20º Khat.

Es de observar en el listado, la práctica ausencia de sustancias que se han empleado en los rituales chamánicos (enteógenos), para el desarrollo de la presente tesis.

Así, los alucinógenos no causan cambios letales en el sistema cardiovascular, renal o hepático, debido a que tienen una muy baja afinidad con los receptores o "targets" que mediatizan las funciones neurovegetativas vitales. Los alucinógenos no causan dependencia, pues no tienen un efecto directo sobre la transmisión dopaminérgica en el sistema mesolímbico; dicho efecto es más típico de drogas que producen adicción (Nichols *et al*., 2004).

Intentando hacer recapitulación y recopilación, Rick Strassman, reconocido psiquiatra norteamericano investigador en el campo de los psicodélicos, en una revisión de la literatura publicada sobre reacciones adversas de las drogas psicodélicas, refiere que los síntomas físicos iniciales manifestados son simpaticomiméticos, incluyendo dilatación de las pupilas (que conservan su reactividad), náuseas, enrojecimiento, frialdad, aumento de la presión arterial y frecuencia cardíaca, temblor, hiperreflexia, piloerección, debilidad, elevación de la temperatura y mareos. Los efectos psicológicos pronto les siguen, incluyendo sentimientos de tensión interna, labilidad afectiva, ilusiones visuales y alucinaciones seguidas de sinestesias, una ralentización del tiempo subjetivo, una sensación de disolución del ego-desapego-fragmentación, la evocación de los recuerdos olvidados durante mucho tiempo y una mayor sensación de sentido de lo que se está experimentando. En alguna ocasión se producen ideas religiosas y místicas. Por otra parte, los cambios permanentes en la personalidad, actitudes y creatividad, en pacientes normales que han ingerido de forma reiterada drogas psicodélicas son controvertidos, pero tienden a apuntar a cambios sutiles o no significativos. Con los datos disponibles, parece que la incidencia de las reacciones adversas a las drogas psicodélicas es baja cuando los individuos, tanto voluntarios normales como pacientes, son cuidadosamente examinados, preparados, supervisados, seguidos y se le proporcionan dosis juiciosas y de calidad de la sustancia. Advirtiendo que desde una perspectiva clínica, parece que ciertos individuos probablemente deberían ser excluidos de la participación en la investigación con drogas psicodélicas, en concreto aquellos con una enfermedad mental grave o antecedentes de

haberla padecido (Strassman, 1984). En la misma línea, la evidencia médica disponible sugiere que hay riesgos fisiológicos mínimos asociados al uso de drogas psicodélicas (Doblin, 1991).

3. Evaluación general de los rituales

Apenas se encuentran estudios comparativos de la situación actual del chamanismo a nivel global. A textos que fueron y son referencia del estudio comparado del chamanismo, como “El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis” de Mircea Eliade, se le ha achacado el ser recopilatorio de otros estudios y el “no haber estado allí”. Se puede afirmar, por experiencias del presente trabajo de campo, que la figura clásica del chamán como maestro del éxtasis se mantiene perfectamente vigente, en especial entre los pueblos indígenas de América y Asia. Al analizar los rituales de las diferentes culturas nos encontramos con diferencias y coincidencias.

En líneas generales, y con apoyo en las referencias fotográficas del texto y anexos, se ha podido observar:

América

El empleo de sustancias psicoactivas como medio para conseguir estados modificados de conciencia continúa muy activo en las etnoculturas americanas, siendo con diferencia el continente con más rituales de estas características y con mayor variedad de plantas psicoactivas utilizadas. El paciente por lo general es partícipe, en cierto nivel, de la toma de los enteógenos, pudiendo experimentar estos estados. Se continúa dando importancia a la preparación previa a la toma del enteógeno, de manera especial en forma de dietas y limpias.

Asia

En las culturas asiáticas, el paciente es casi mero observador de un ritual en el que el chamán llega al trance mediante el canto, baile y sonido de instrumentos (predominando el tambor). No se ha observado el empleo de enteógenos. Hay un florecimiento de escuelas de chamanismo con el fin de preservar la tradición, debiendo brindar una mención particular a las de Pokhara en Nepal y Ulan Udé en Siberia.

África

Se mantienen rituales unidos a la utilización de enteógenos (caso del iboga en Gabón), aunque más ligada a rituales iniciáticos que de curación propiamente dichos. La suspicacia encontrada en Mozambique impidió profundizar en el estudio del mhondzo.

Oceanía

La usanza de sustancias sedantes como el kava kava en Melanesia, o estimulantes como el pituri en Australia, sobrepasan el contexto chamánico, jugando un rol más bien social. Su chamanismo está más ligado al aprovechamiento de plantas con fines medicinales.

Fuera del continente y país analizado, en cuanto a los puntos en común que aparecieron durante los rituales y ceremonias, que podrían mostrar una uniformidad global del fenómeno chamánico, se ha visto:

- Empleo del **agua como vehículo de sanación**. Baños de limpieza en Mozambique, Gabón, Venezuela y México; baños rituales en lagunas de Perú (Figura 108); en forma de bebida en Marruecos, Indonesia y Siberia.
- La referencia a **la serpiente como animal mitológico**, simbolizando el origen y vehículo de la vida, la fertilidad, la lluvia, la astucia. Suelen verse en las visiones durante el trance (Figuras 106 y 133). En Australia (simbolizada por *wanampi*), Vanuatu, Perú (por *amaru y sachamama*), Colombia, México (por *quetzalcóatl* para los Nahuas y *jaikayuave* para los Huicholes), Marruecos, Laos (por *naga*), República Dominicana (por *damballah*).
- **La mesa de ofrendas**, casi siempre con alimentos en base a frutas en América (Figura 94) y arroz en Asia (Figuras 54 y 121). Con imágenes y figuras religiosas en América y Asia (Figuras 26, 32, 49, 55, 58, 114 y 115). Especial, por su compleja estructuración, la mesada andina del norte de Perú (Figura 42).
- Referencia ritual a **los cuatro elementos** (tierra, aire, fuego y agua) y a **los cuatro puntos cardinales**. En México (Figura 91), Australia, Colombia, Arizona y Marruecos. En las culturas orientales añaden un quinto elemento, el éter.
- Necesidad de **preparación previa** a la toma posterior de enteógenos, que suele ser a base de dietas y abstinencia sexual. De forma más estricta en los rituales de iniciación

de Gabón, menos estrictos en México y la Amazonía peruana; bebidas depurativas con plantas medicinales en Colombia (Figura 97).

- **Estados de trance**, mediados en general por la toma de plantas enteogénicas en América y por la música en Asia. Evitando a veces estímulos lumínicos, especialmente en Asia (Figuras 116 y 130).
- Empleo de **instrumentos musicales** con objeto de facilitar el trance:
    - Diferentes tipos de tambor se utilizan en la mayor parte de los rituales de África y Asia. De forma característica en Gabón, en Marruecos se acompañan de la guitarra (*guimbri*) y las castañuelas metálicas (*karkabas*) (Figuras 4 y 22), Nepal (Figuras 123 y 124), Siberia, Vanuatu (Figura 136), Jamaica (Figura 112), República Dominicana con el congo y el conguito.
    - La armónica en Colombia (Figura 95).
    - La maraca en América, de manera preponderante en la República Dominicana, Jamaica, Arizona y la Amazonía venezolana, peruana y colombiana.
    - La flauta de viento (*queej*) en Laos (Figura 51).
    - Hojas de viento en la Amazonía colombiana (*huairasacha*) y peruana (*chacapa*) (Figura 105).
    - Campanillas en Gabón, Siberia, India, Nepal
    - Harpa antropomórfica (*ngombi*) en Gabón. (Figura 80)
    - Didgeridoo en Australia. (Figura 18)
- **El canto**, como medio para facilitar el trance o tan solo de forma ritual. Salvo en Oceanía, se ha visto su empleo en todos los lugares. Destacan los mantras en Nepal, ícaros en la Amazonía y tarjas en los Andes peruanos.
- Utilización de una **vestimenta** especial por parte del chamán, manifestación de lo sagrado (*hierofanía*). Se ha observado en todos los lugares, excepto en Oceanía (Figuras 43, 87, 95, 105, 114, 118, 120, 123, 127 y 130).
- Utilización de una **iconografía sincrética**, con el cristianismo en América y África, así como con el budismo e hinduismo en Asia.
- Empleo ritual del **tabaco**, de forma primordial en todo América (Figuras 39, 43, 49, 99 y 105), aunque también se ha observado en Siberia.
- **Montañas sagradas** representadas como origen del mundo. Se ha visto en casos como el Cerro Quemado para los Huicholes de México (Figura 91), el Tepuy Autana para los Piaroa de Venezuela (Figura 98), el Uluru para los Anangu australianos (Figura 131), la Roca del Chamán del lago Baikal para los Buriatos (Figura 17), la montaña

Machapuchare para los Gurung en Nepal (Figura 122), el volcán Yasur para los Ni Vanuatu en la isla de Tanna.

- Utilización de **sahumerios**. De copal en México (Figuras 27 y 28) y Colombia (Figura 32), de cedro en Arizona (Figura 102) y de diferentes inciensos en Asia.
- Manejo del concepto **magia blanca / magia negra**. Se ha observado especialmente en Mozambique, Vanuatu, Australia, Amazonía peruana e Indonesia.
- **Sacrificio ritual de animales**. *Cordero* en Marruecos (Figura 84), *gallinas* en Laos (Figura 118), *cuy* en Perú, *cerdo* en India (Figura 119).
- Ingesta ritual de **alcohol**. *Vodka* en Siberia (Figura 64), *ron* en República Dominicana, *lao lao* en Laos, *mahua* en India, *pulque* en México (Figura 93).
- **Lugar especial** para los rituales. *Hogan* de los Navajos en Arizona (Figuras 9 y 101), *maloca* en Colombia (Figura 96), *nakamal* en Vanuatu (Figura 135), *mbandja* en Gabón (Figura 82), *temazcal* en México (Figura 28), *ndumba* en Mozambique (Figura 86), *tukipa* en los Huicholes mexicanos (Figura 89).
- **El árbol o planta** como parte de la cosmovisión. *Ceiba* en México (Figura 92), *baniano* en Vanuatu (Figura 135), *abedul* en Siberia (Figura 65), *cannabis* en Jamaica (Figura 111), *peyote* en México (Figura 90), *tabaco* en Arizona (Figura 39).
- **El arte** como expresión de las visiones y representación de la cosmogonía. Pinturas de arena con los Navajos, (Figura 103), óleos en la Amazonía peruana (Figura 106) y Australia (Figura 133), objetos de chaquira en México (Figura 6) y Colombia, cuadros de hilo con los Huicholes (Figura 90), mandalas y thangkas en Nepal, pintura de pared *ikon* en India (Figura 120).
- Utilización de **objetos de poder**. Piedras por los balianes kapicanes en Bali (Figura 125) y en la Amazonía venezolana (Figura 100); colgantes de dientes de animales en Vanuatu y en las Amazonía peruana, colombiana (Figura 32) y venezolana (Figura 37); plumas de aves en toda la Amazonía, Nepal (Figura 124), México y Arizona (Figura 102); bastones y espadas defensoras en Indonesia (Figura 126), Perú andino (Figura 108) y Mozambique (Figura 87).
- Importancia de **los ancestros** para influir en el mundo de los vivos. Con suma relevancia en África, aunque también se observó en Colombia, Laos, Australia, Vanuatu y Siberia.
- Concepto de **los tres niveles cósmicos**, inframundo, mundo medio o terrenal y supramundo, por los que viaja el chamán en sus trances. Se ha referido en Siberia, Amazonía peruana y colombiana, Perú andino, México y Laos.

- Utilización de **los colores** dentro del simbolismo ritual. En Arizona para los Navajos, el rojo, blanco, amarillo, azul y negro; en Mozambique y Gabón, el blanco y rojo, representando lo masculino y femenino; en Marruecos para los Gnaoua, el rojo, blanco, azul marino, azul celeste, verde, marrón y negro (Figura 85); en Jamaica para los Rastafari, el verde, amarillo y rojo (Figura 112); en la República Dominicana cada *loa* tiene su color representativo (Figuras 114 y 115).
- Dominio simbólico del **fuego**. En Siberia (Figura 129), Nepal (Figura 123) e Indonesia.
- Utilización de **objetos para la adivinación**. Granos de arroz y lanzamiento de tacos de madera en Laos (Figura 117), pequeños osículos y conchas en Mozambique (Figura 24), baraja en la República Dominicana.

Con respecto a la cuestión de género, se encontró un mayor número de practicantes masculinos del chamanismo/curanderismo, justificando quizás el clásico discurso de que el papel de la mujer en las sociedades arcaicas estaba destinado a la procreación y, que además no precisaban de ritos iniciáticos, pues ya los experimentaban en momentos como la primera menstruación, el embarazo o el parto.

Se ha observado, en la mayor parte de los escenarios estudiados, un número significativo de clientes no portadores de patologías, que podríamos englobar en lo que se denomina "turismo místico", organizados en los denominados "retiros espirituales". Esto podría contribuir al mantenimiento del chamanismo en muchos lugares y al desarrollo de esas culturas (generador de ingresos económicos para comunidades en muchas ocasiones marginadas), permitiendo a su vez la preservación de su patrimonio cultural. Se ha comprobado sobre todo este fenómeno en Perú, México y Colombia.

Pero también se ha visto en otros enclaves el desprestigio del empleo de enteógenos por parte de los chamanes, e incluso la suspicacia al ser preguntados por ellos, debido a su masiva utilización con fines lúdico-recreativo-hedonistas por gente ajena al mundo ritual y terapéutico.

En este sentido, como advierte Fernando Benítez, tomando como referencia al *peyote* y diferenciando entre los consumidores turísticos de drogas alucinógenas y los indígenas que peregrinan en su búsqueda:

"*Los primeros, de acuerdo a la propaganda, harán un viaje al centro de su cerebro, pero traspasando las barreras defensivas de su coherencia y alterando su funcionamiento mental, asistiendo indefensos a la dispersión y fragmentación de su yo, sin tener antídotos contra el miedo y el vislumbre de sus pequeños infiernos, sumiéndose con frecuencia en un estado depresivo que no compensará el deleite momentáneo que pueda proporcionarles la droga. Para los indígenas Huicholes el viaje está sujeto a un itinerario fijo trazado por los dioses, haciendo sacrificios y ofrendas para adquirir su divinidad; y bajo el efecto del peyote, la dispersión del yo se traduce en la comunión con el todo*" (Benítez, 1998).

Igualmente, se ha visto en numerosas ocasiones que personas totalmente ajenas a un determinado entorno cultural, después de experiencias con enteógenos, han vivido experiencias de autosanación y han asumido, quizás frívolamente, el papel de chamán.

Por ello y en parte como responsables de esta situación, hay una controvertida tendencia entre los estudiosos del chamanismo, a considerar que autores como Castaneda, Myerhoff y Furst fueron los pioneros en un tipo de investigación etnográfica descuidada e irresponsable que caracteriza buena parte del postmodernismo actual (Wiegand & Fikes, 2004).

No se ha recogido información del continente europeo por no encontrar referencias a la subsistencia de culturas tradicionales chamánicas. Podría únicamente aludirse al caso de los Sami de Laponia, considerado el último pueblo indígena de Europa. A este respecto, es clarificadora la siguiente consideración:

El chamán Sami (noaidi), tanto hombre como mujer, no pudo sobrevivir a la historia, ya que desapareció como tal en el siglo XVIII. Algunos rituales y antiguas tradiciones se mantuvieron hasta principios del siglo XX, aunque en parte cristianizadas. El tambor y la entonación del canto *yoik* jugaban un papel central en la consecución del trance extático. El cristianismo consideraba el ritual Sami un acto de hechicería o brujería y, por tanto, quedaba relacionado con el diablo (González, 2014).

No obstante, en el "Festival del Chamanismo, de las Tradiciones y Espiritualidades Ancestrales", organizado por el Círculo de Sabiduría de la Unión de las Tradiciones

Ancestrales, en su doceava edición (2019), que tuvo lugar en Genac-Francia y que acoge a representaciones de las tradiciones chamánicas de los cinco continentes, dentro de la representación europea se vio un nutrido grupo de europeos practicantes de la tradición chamánica "druida-Celta" (Figura 79).



Figura 79. Doceavo "Festival del chamanismo, de las tradiciones y espiritualidades ancestrales" de 2019. Genac. Francia. (fuente propia)

Podríamos englobar este fenómeno dentro del llamado *neochamanismo*, chamanismo occidental moderno, o chamanismo urbano. Para entenderlo hay que retroceder a los pasados años sesenta, con el surgimiento de la revolución contracultural, y a los setenta, cuando surge el movimiento *nueva era*. Se trataría de un intento de reintroducir la ritualidad perdida y añorada de las tradiciones ancestrales a la cotidianeidad. Su análisis va en la línea de la siguiente reflexión:

Este movimiento está muy interesado en las medicinas holísticas, en todo lo que pertenece a una expansión y conocimiento de la conciencia. Los hilos conductores que conectan estas nuevas instancias religiosas son caracterizados por la afirmación de que todas las tradiciones religiosas provienen de la misma fuente, la búsqueda de una transformación personal, la consagración de la naturaleza, la referencia constante a una energía cósmica, el rol central del cuerpo y una espiritualidad oriental presentada como un espejo opuesto a Occidente. Lo que se presenta a los occidentales en la búsqueda del chamanismo es una tradición que se desarrolla en un tiempo mítico perdido, y es aquí donde la figura del chamán se constituye como el eslabón entre ese espacio perdido y el presente (Lombardi, 2011).

En paralelo, bajo este paraguas de la "nueva era", emerge con fuerza el fenómeno de la "neo indianidad", término al que aluden Galinier y Molinié, para referirse a los rituales en los que ignorando al indio "verdadero" y sus orígenes, se reinventa al indio y sus tradiciones, exaltando al indio "inventado" y "descontaminado" con la ritualidad de los pueblos indígenas, pero con una parafernalia exótica que exige el consumidor occidental (Molinié, & Galinier, 2013).

Y también hay quien aporta las siguientes amenazas:

- Sus practicantes comienzan con la transformación individual para acallar un poco los egos, aunque a veces estos se les engrandecen un poco más; quieren un mundo diferente, constituyéndose entonces el neochamanismo como estrategia solidaria, pero con lógicas de consumo, turismo y exotización (Scuro, 2018).
- Sus prácticas chamánicas están desarrolladas fuera de su contexto tradicional y, por consiguiente, resultaría difícil que puedan cumplir las funciones sociales y colectivas que implican ser chamán (Carós, 2014).

En un intento de generalizar, retomar la introducción y resituar la medicina tradicional en la sociedad actual, se podría afirmar aludiendo a un texto de referencia internacional en medicina integrativa, que el incremento del interés por las terapias complementarias y alternativas en los últimos años refleja en parte un movimiento compensatorio; es decir, los pacientes buscan formas de recuperar lo sagrado en lo relacionado con la salud y la enfermedad (Rakel, 2008).

Conclusiones

- El chamanismo, mediado por plantas enteogénicas durante sus rituales y ceremonias, parece resistir a la globalización del rodillo impuesto por los avances científicos convencionales. Una fuente de apoyo externo podría venir del fomento del "turismo místico", surgido en el escenario de la "nueva era" de los años setenta.
- La experimentación con sustancias enteogénicas en un contexto ritual ceremonial tiene una gran limitación a la hora de extraer conclusiones exhaustivas en cuanto a sus efectos, tanto sobre la actividad mental y emocional como sobre la repercusión en las constantes fisiológicas, dado que intervienen un exceso de condicionantes que hacen de cada experiencia algo único e irrepetible. A diferencia de las experimentaciones llevadas a cabo en laboratorio con sujetos control y sustancias estandarizadas, el contexto ritual está sometido a lo que se definía en la introducción como el SET (carácter, expectativas e intenciones del usuario) y el SETTING (entorno físico y social en el que tiene lugar la experiencia). Un mismo ritual, mediado por idéntico enteógeno, proporciona observaciones que pueden variar de forma significativa de una experiencia a otra. De todas formas, se pueden y deben extraer unos resultados.
- Los cambios físicos de la experimentación con enteógenos, medidos por las tomas de diferentes constantes fisiológicas, no parecen suponer una repercusión clínica evidente para el experimentador. Los cambios mentales, a pesar de su aparente gravedad durante alguna de las experiencias (crisis de pánico y brotes psicóticos), fueron autolimitados, restringiéndose a pocas horas posteriores a la ingesta del enteógeno. Se ha podido constatar una cierta compensación por un beneficio posterior, progresivo y duradero del desarrollo personal ligado a la esfera de la inteligencia existencial (descrita por Gardner). En cualquier caso, no debería banalizarse el empleo de estas sustancias y circunscribirlas al ámbito ritual, o al menos bajo la supervisión de un guía experto, evitando un consumo lúdico.
- A la vista de los efectos de los enteógenos sobre la esfera mental y emocional, se podría considerar que, previo estudios con una metodología adecuada, estas sustancias son susceptibles de aplicación en pacientes con determinados cuadros del ámbito psiquiátrico.
- Se han observado una serie de elementos comunes, con independencia de la cultura y continente estudiados, que hacen del ritual y ceremonial chamánicos un fenómeno global afín. Las etnias del continente americano son las que, en mayor medida, mantienen rituales chamánicos mediados por la toma de enteógenos.

- La visión animista del chamanismo, en el sentido de que todas las cosas de la naturaleza portan su espíritu y del intento de conexión espiritual con las demás especies, haría de los chamanes auténticos guardianes del equilibrio ecológico. Su práctica promovería una toma general de conciencia, necesaria en estos tiempos de cambio climático planetario.
- Desde una perspectiva estrictamente personal: El viaje más extraordinario es experimentar los confines del yo y del ego; sin embargo, al regresar y querer narrarlo, surge la inefabilidad.

Bibliografía

Aaslid, F. S. (2008). Kronos og kairos. *Sosiologi i Dag,* 38(1), 7-37.

Ackerknecht, E. H. (1985). *Medicina y antropología social*. Capítulo III: El chamán y la psicopatología primitiva en general. Ediciones Akal. Madrid, 57-89.

Aguadé, J. (1999). Sobre los gnāwa y su origen. *EDNA, Estudios de dialectología norteafricana y Andalusí,* 4, 157-166.

Ahuja, S. C. & Ahuja, U. (2011). Betel leaf and betel nut in India: History and uses. *Asian Agrihist,* 15, 13-35.

Ainbo, K. S. (2005). *Fondo Editorial Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos,* Lima, 326 pp.

Alegre, J., Arévalo, L. & Luque, N. (2004). Conocimiento local en el manejo de recursos naturales de la etnia Shipibo–Conibo, río Ucayali, Pucallpa, Perú. Anais V *congresso brasileiro de sistemas agroflorestais*, 25-28.

Alewijnse, B., Nerbonne, J., Van der Veen, L. & Manni, F. (2007). A computational analysis of Gabon varieties. Recent Advances in Natural Language Phonology conference, Borovetz. *Proceedings of the RANLP Workshop on Computational Phonology,* 3-12.

Álvarez, L. M. (2008). Borrachero, cacao sabanero o floripondio (*Brugmansia* spp.) un grupo de plantas por redescubrir en la biodiversidad latinoamericana. *Cultura y Droga*, 13(15), 77-93.

Allen, J. W. & Gartz, J. (1997). *Magic mushrooms in some third world countries*. Sacred Mushroom Studies Vol. VI. Psilly Publications. Washington, 23.

Al-Snafi, A. E. (2017). Medical importance of datura fastuosa (syn: *Datura metel*) and Datura stramonium. A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 7(2), 43-58.

Alton, C. & Rattanavong, H. (2004). Service delivery and resettlement: Options for development planning. *Final Report Livelihoods Study, UNDP/ECHO. Lao/03/A01*.

Amador, J. (2010). *Símbolos de la lluvia y la abundancia en el arte rupestre del desierto de Sonora*. Tesis de doctorado. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

American Psychiatric Association (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish edition of the desk reference to the diagnostic criteria from DSM-5®* American Psychiatric Pub.

Anderson, E. F. (1996). *Peyote: el cactus divino*. Laertes ediciones. Barcelona, 254 pp.

Anderson, W. R. & Davis, C. C. (2006). Expansion of diplopterys at the expense of banisteriopsis (malpighiaceae). *Harvard Papers in Botany*, 11(1), 1-17.

Ángeles López, G. E., Brindis, F., Cristians Niizawa, S. & Ventura Martínez, R. (2014). Cannabis sativa L., una planta singular. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 45(4), 1-6.

Anzhiganova, L., Asochakova, V. & Topoeva, M. (2017). Ethno-confessional neotraditionalism in a globalized world: Search for basis of identification. *Revista De Humanidades*, 30, 141-154.

Aparicio Mena, A. J. (2006). El temazcal en la cultura tradicional de salud y en la etnomedicina mesoamericana. *Gazeta de Antropología*, 22(16), 1-11.

Arano Leal, E. C. (2012). *Formas comunicativas en rituales de curación en Calería, Veracruz*. Universidad Veracruzana. Dirección General del Área Académica de Humanidades, 101.

Araújo, Á C. & Neto, F. L. (2014). A nova classificação americana para os trastornos mentais – o DSM-5. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 16(1), 67-82.

Araujo, F. N. (2018). *"Every man do his ting a little way different": Poética, política e dissenso entre rastas em Kingston, Jamaica*. Tesis de doctorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil.

Arce, J. M. R. & Balma, C. M. Q. (2012). Las plantas y los hongos alucinógenos: Reflexiones preliminares sobre su rol en la evolución humana. *Reflexiones*, 91(2), 2.

Arrieta, D. (2006). *Camino a las huaringas.* Fondo editorial cultura peruana. Lima, 117-118.

Azuero Ramírez, S. A. & Useche Triviño, F. (2013). *Yopo (Anadenanthera peregrina), Acacia (Acacia mangium wild) y Melina (Melina arborea), tres especies arbóreas propicias para los sistemas silvopastoriles en el piedemonte llanero*. Título de grado. Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD-CEAD. Colombia.

Ballenger, J. C. (2008). Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *Year Book of Psychiatry & Applied Mental Health*, 242-243.

Balma, C. M. Q., Badilla, B., Badilla, S. & Mart, M. (2010a). Los alucinógenos: Su historia, antropología, química y farmacología. *Psicogente*, 13(23), 174-192.

Barbosa, P. C. R. (2001). *Psiquiatría cultural do uso ritualizado de um alucinógeno no contexto urbano: uma investigação dos estados de consciencia induzidos pela ingestão da ayahuasca no Santo Daime e União do Vegetal em moradores de São Paulo*. Tesis de maestrado. Universidad Estatal de Campinas.

Batyanova Elena, P. & Bronshtein Mikhail, M. (2016). *Amanita muscaria* in the household, beliefs, rituals and art of the peoples of the north. *Сибирские Исторические Исследования*. *Siberian Historical Research*, 14(B25), 57.

Beals, R. & Hoijer, H. (2000). Mito, rito, símbolo: Lecturas antropológicas. Instituto de Antropología Aplicada. Quito, 32.

Benítez, F. (1998). *Los indios de México.* Ediciones Era. México, 91-92.

Berdonces, J. L. (2015). *Guía de las Plantas Psicoactivas*. Ediciones invisibles. Barcelona, 352 pp.

Bernault, F. (2003). Dévoreurs de la nation: Les migrations fang au gabon. *Être étranger et migrant en Afrique au XXe siècle*, 169-187.

Bjerken, Z. (2004). Exorcising the illusion of bon “Shamans”: A critical genealogy of shamanism in tibetan religions. *Revue d'études tibétaines*, 4-59.

Blickman, T. (2017). *Marruecos y el cannabis, reducción, contención o aceptación*. Informe sobre políticas de drogas, 49.

Bogenschutz, M. P. & Johnson, M. W. (2016). Classic hallucinogens in the treatment of addictions. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 64, 250-258.

Bonfiglioli, C. & Gutiérrez del Ángel, A. (2012). Peyote, enfermedad y regeneración de la vida entre huicholes y tarahumaras. *Cuicuilco,* 19(53), 195-227.

Boni, P. C. & Moreschi, B. M. (2007). Fotoetnografia: A importância da fotografía para o resgate etnográfico. *Revista digital de cinema documentário,* 3, 137-157.

Bravo Marín, A. (2017). *El uso de hongos alucinógenos en la medicina tradicional de San Pedro Tlanixco*. Tesis de grado. Universidad Autónoma del Estado de México.

Briceño Robles, M. S. (2014). *Las coordenadas del cielo. Músicas en Las ceremonias de yajé del taita Orlando Gaitán.* Tesis de maestrado. Universidad Nacional de Colombia.

Byard, R. (1988). Traditional medicine of aboriginal Australia. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal,* 139(8), 792-794.

Cairney, S., Maruff, P. & Clough, A. R. (2002). The neurobehavioural effects of kava. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry,* 36(5), 657-662.

Cameron, L. P., Tombari, R. J., Lu, J., Pell, A. J., Hurley, Z. Q., Ehinger, Y., Vargas, M., McCarroll, M., Taylor, J. & Myers-Turnbull, D. (2021). A non-hallucinogenic psychedelic analogue with therapeutic potential. *Nature,* 589(7842), 474-479.

Cárdenas, V. P. R. (2011). Impactos de los procesos políticos nacionales en las iniciativas organizativas de las mujeres piaroa en la amazonia colombo-venezolana. *Mundo Amazónico,* 2, 133-154.

Carhart-Harris, R. L., Leech, R., Williams, T. M., Erritzoe, D., Abbasi, N., Bargiotas, T., Hobden, P., Sharp, D. J., Evans, J., Feilding, A., Wise, R. G. & Nutt, D. J. (2012). Implications for psychedelic-assisted psychotherapy: Functional magnetic resonance imaging study with psilocybin. *The British Journal of Psychiatry,* 200(3), 238-244.

Carhart-Harris, R. L., Muthukumaraswamy, S., Roseman, L., Kaelen, M., Droog, W., Murphy, K., Tagliazucchi, E., Eduardo Schenberg, Nest, T. & Orban, C. (2016). Neural correlates of the LSD experience revealed by multimodal neuroimaging. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(17), 4853-4858.

Carhart-Harris, R. L., Roseman, L., Bolstridge, M., Demetriou, L., Pannekoek, J. N., Wall, M. B., Tanner, M., Kaelen, M., McGonigle, J., Murphy, K., Leech, R., Curran, H. & Nutt, D. J. (2017). Psilocybin for treatment-resistant depression: fMRI-measured brain mechanisms. *Scientific reports*, 7(1), 1-11.

Carnelli, C. G. & Cairabú, S. (2012). *Aspectos farmacognósticos del cannabis*. Aporte universitario al debate nacional sobre drogas, Universidad de la República. *Uruguay*, 209-229.

Carod-Artal, F. J. (2015). Alucinógenos en las culturas precolombinas mesoamericanas. *Neurología*, 30(1), 42-49.

Carós, J. P. (2014). *Arquetipos y experiencias participantes en las periferias religiosas*. Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili. Periferias, fronteras y diálogos, 25-46.

Carrillo, E. P. (2014). El tabaco no mata. Desinformación, hipocresía y negocio en torno a una planta sagrada. *Revista Inter-Legere*, 15, 110-137.

Cawte, J. (1985). Psychoactive substances of the south seas: Betel, kava and pituri. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 19(1), 83-87.

Cerón, C. E., Luzuriaga, C. X., Hernández, M., Blanco, J. & Ruiz, T. (2018). Chiricaspi (*Brunfelsia grandiflora*, Solanaceae), a pharmacologically promising plant. Plants, 7(3), 67.

Chabloz, N. (2009). Tourisme et primitivisme. Initiations au bwiti et à l'iboga (Gabon). *Cahiers D'études Africaines,* 49(193-194), 391-428.

Chalise, U. (2015). The poppy plant: Phytochemistry & pharmacology. *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences,* 5(1), 58-65.

Clarke, R. C. & Merlin, M. D. (2016). Cannabis domestication, breeding history, present-day genetic diversity, and future prospects. *Critical Reviews in Plant Sciences,* 35(5-6), 293-327.

Cock, I. E. & Cheesman, M. J. (2016). Oceania: Antidepressant medicinal plants. *Herbal medicine in depression*. Springer edit. 483-527.

Cohen, P. (2000). Resettlement, opium and labour dependence: Akha–Tai relations in northern Laos. *Development and Change,* 31(1), 179-200.

Collin M. Reiff, Elon E. Richman, Charles B. Nemeroff, Linda L. Carpenter, Alik S. Widge, Carolyn I. Rodriguez, Ned H. Kalin, William M. McDonald & a Division of the American Psychiatric Association Council of Research Work Group on Biomarkers and Novel Treatments. (2020). Psychedelics and psychedelic-assisted psychotherapy. *American Journal of Psychiatry,* 177, 391-410.

Colmenero Zito, H. A. & González Radici, B. C. (2017). *Identificación del sexo de ejemplares de Cannabis sativa L. mediante el uso de marcadores moleculares*. Tesis de grado. Universidad ORT. Uruguay.

Cossa, D. M. A. (2013). *O ritual de ukanhy: uma tradição na modernidade. Novas Edições Acadêmicas.* Riga, Letônia, 228 pp.

Cuenca, J. V. R. (2011). Cosmovisión, chamanismo y ritualidad en el mundo prehispánico de Colombia: Esplendor, ocaso y renacimiento. *Maguaré,* 25(2), 145-195.

Dagnino, J. & Sigerist, H. E. (2010). De la coca a la cocaína. *Revista Chilena de Anestesia*, 39, 280-229.

Davis, A. K., Barrett, F. S., May, D. G., Cosimano, M. P., Sepeda, N. D., Johnson, M. W., Finan, P. & Griffiths, R. R. (2020). Effects of psilocybin-assisted therapy on major depressive disorder: A randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*. doi:10.1001/jamapsychiatry.2020.3285.

de Armijo Valenzuela, M. & Velázquez, B. L. (1968). *Compendio de hidrología médica*. Ed. Científico-Médica. Barcelona. 484 pp.

de la Ossa, M. A. (2011). El Gagá: Confluencia, ritmo y sincretismo en los bateyes de la República Dominicana. *Cuadernos de etnomusicología*, 1, 29-51.

de Mori, B. B. (2011). *Tracing hallucinations: Contributing to a critical ethnohistory of ayahuasca usage in the peruvian amazon.* Beatriz C.Labate & Henrik Jungaberle (Éd.), The Internationalization of Ayahuasca. Zürich, LIT-Verlag, 23-47.

de Pfirter, Graciela M. Bongiorno & Mandrile, E. L. (1984). Principios activos naturales con acción alucinógena: V. harmina y harmalina. Su presencia en especies del género banisteriopsis (malpighiaceae). *Acta Farmacéutica Bonaerense*, 2(3), 161-168.

de Sousa Santos, B. & Cruz, T. (2004). *Mozambique e a reinvenção da emancipação social*. Centro de Formação Jurídica e Judiciária. Maputo.

de Wilde, W. (1990). Conspectus of myristica (myristicaceae). *Blumea*, 35(1), 233-260.

del Valle Prieto Ortega, M. E. (2011). J. Jesús María Serna Moreno, República Dominicana. Identidad y herencias etnoculturales indígenas. *Latinoamérica. Revista de estudios latinoamericanos*, 52, 173-177.

Dhal, N. K., Pattanaik, C. & Reddy, C. S. (2010). Bakhar starch fermentation–A common tribal practice in Orissa. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 9(2), 279-281.

Dhal, Y., Sahu, R. K. & Deo, B. (2011). Ethno medicinal survey of Koraput district, Odisha: An update. *Journal of Pharmacy Research*, 4(11), 4142-4145.

Doblin, R. (1991). Pahnke's "Good friday experiment": A long-term follow-up and methodological critique. *Journal of Transpersonal Psychology*, 23(1), 1-28.

Dolengevich-Segal, H., Gómez-Arnau, J., Rodríguez-Salgado, B., Rabito-Alcón, M. F. & Correas-Lauffer, J. (2014). Panorama actual en el uso de drogas emergentes. *Salud y Drogas*, 14(1), 47-58.

dos Santos, R. G., Balthazar, F. M., Bouso, J. C. & Hallak, J. E. (2016). The current state of research on ayahuasca: A systematic review of human studies assessing psychiatric symptoms, neuropsychological functioning, and neuroimaging. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1230-1247.

dos Santos, R. G., Grasa, E., Valle, M., Ballester, M. R., Bouso, J. C., Nomdedéu, J. F., Homs, R., Barbanoj & Riba, J. (2012). Pharmacology of ayahuasca administered in two repeated doses. *Psychopharmacology*, 219(4), 1039-1053.

Dubost, J. M., Phakeovilay, C., Her, C., Bochaton, A., Elliott, E., Deharo, E., Xayvue, M., Bouamanivong, S. & Bourdy, G. (2019). Hmong herbal medicine and herbalists in lao PDR: Pharmacopeia and knowledge transmission. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 15(1), 27.

Eliade, M. (1960). *El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*. Fondo de Cultura Económica. México, 484 pp.

ElSohly, M. & Gul, W. (2014). Constituents of cannabis sativa. *Handbook of Cannabis*, 1, 3-22.

Elwin, V. (1955). *The religion of an indian tribe.* Oxford University Press. Bombay, 597 pp.

Escohotado, A. (1998). *Historia general de las drogas*. Edit. Espasa Calpe. Madrid, 1542 pp.

Exbalin, A. (2018). A la découverte des champignons hallucinogènes du Mexique. https://theconversation.com/a-la-decouverte-des-champignons-hallucinogenes-du-mexique-96744 (visitada el 10/02/2020).

Faba Zuleta, P. (2003). Los rostros de nuestros antepasados: Las pinturas faciales de los jicareros (xukurikate) huicholes de tateikita. *Anales del Instituto de investigaciones estéticas,* 25(82) 73-92.

Falvey, J. L. (1979). Sacrifices Involving Large Livestock in the North Thailand Highlands. *The Journal of Developing Areas*, 13(3), 275-282.

Farré, A. (2011). Los caminos hacia la salud en el sur de Mozambique: Cristianismos, hospitales, antepasados, espíritus y adivinos. Centro de estudos africanos / ISCTE-IUL. Instituto Universitário de Lisboa. http://hdl.handle.net/10071/2222 (visitada el 27/05/2020).

Fericgla, J. M. (1996). *El hongo y la génesis de las culturas.* Los libros de la liebre de marzo. Barcelona, 95.

Fericgla, J. M. (2002). El chamanismo como sistema adaptante. Fundació Bosch i Gimpera. https://www.etnopsico.org (visitada el 10/02/2019).

Fernández-Artamendi, S., Fernández-Hermida, J. R., Secades-Villa, R. & García-Portilla, P. (2011). Cannabis y salud mental. *Actas españolas de psiquiatría,* 39(3), 180-190.

Ferrer, R. (2012). Música y tradición en la isla de Bali: Aproximación al marco teórico para el estudio de la música de gamelán balinesa. *Artseduca,* 1, 44-53.

Fiala, J. A. & Coolidge, F. L. (2018). Genetic predilections and predispositions for the development of shamanism. Behavioral and Brain Sciences, 41, e73.

Fitzhugh, W. W. & Johnson, D. W. (2014). *Ethnic Groups of North, East, and Central Asia: An Encyclopedia*, ABC-CLIO. 9-11.

Flores-Guerrero, R. (2004). Salud, enfermedad y muerte: Lecturas desde la antropología sociocultural. *Revista Mad,* 10, 21-29.

Frankl, V. (2015). *El hombre en busca de sentido*. Herder Editorial. Barcelona, 157 pp.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist,* 56(3), 218-226.

Fuller, R. C. (2000). Seeking the Sacred with Psychoactive Substances. Capítulo 9: *Stairways to heaven: Drugs in american religious history*. J. Harold Ellens editor. California, 181-206.

Gajanigo, P. (2009). Entre o evolucionismo e a antropología social: A secularização do ritual em usos e costumes dos Bantu, de Henri Junod. *Campos-Revista de Antropología,* 10(2), DOI: 10.5380/cam.v10i2.16888.

Gallegos, M. Á H. (2018). El cuento como problema histórico. El caso de los cuentos indígenas en lengua náhuatl. *Diacronías,* 19, 45-58.

García Rollán, M. (2006). *Manual para buscar setas*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Mundi-Prensa. Madrid, 439 pp.

García Vargas, K. (2011). Temazcalli, un recinto de sanación: Salud y sexualidad de la mujer. *Eä (Buenos Aires),* 3(1), 1-18.

García, E. B. (1985). Estudio psicopatológico en brujos del pueblo de Salas (Lambayeque). *Anales de Salud Mental,* 1, 162-179.

Gayton, A. H. (1928). *The narcotic plant datura in aboriginal american culture.* University of California, Berkeley, 99 pp.

Geddes, W. R. (1976). *Migrants of the mountains: The cultural ecology of the blue miao (hmong njua) of Thailand*. Oxford University Press, USA, 292 pp.

Geml, J., Laursen, G. A., O'Neill, K., Nusbaum, H. C. & Taylor, D. L. (2006). Beringian origins and cryptic speciation events in the fly agaric (Amanita muscaria). *Molecular Ecology*, 15(1), 225-239.

Genest, S. (1978). Introduction à l'ethnomédecine. Essai de synthèse. *Anthropologie et Sociétés*, 2(3), 5-28.

González, J. M. & Gurdián, W. (1998). *Cultivo de tabaco (Nicotiana tabacum L)*. Edit. Escuela agrícola panamericana. Honduras, 49 pp.

González, T. B. (2014). Noaidi: El chamán Sámi y su función de mago. *´Ilu. Revista de ciencias de las religiones,* 19, 65-91.

Greifeld, K. (2010). Conceptos en la antropología médica: Síndromes culturalmente específicos y el sistema del equilibrio de elementos. *Boletín de antropología,* 18(35), 361-375.

Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Richards, W. A., Richards, B. D., Jesse, R., MacLean, K. A., Barrett, F., Cosimano, M. & Klinedinst, M. A. (2018). Psilocybin-occasioned mystical-type experience in combination with meditation and other spiritual practices produces enduring positive changes in psychological functioning and in trait measures of prosocial attitudes and behaviors. *Journal of Psychopharmacology*, 32(1), 49-69.

Griffiths, R. R., Richards, W. A., Johnson, M. W., McCann, U. D. & Jesse, R. (2008). Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later. *Journal of Psychopharmacology*, 22(6), 621-632.

Grob, C. S., Danforth, A. L., Chopra, G. S., Hagerty, M., McKay, C. R., Halberstadt, A. L. & Greer, G. R. (2011). Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Archives of General Psychiatry,* 68(1), 71-78.

Grof, C. & Grof, S. (1995). La tormentosa búsqueda del ser. *Una guía para el crecimiento personal a través de la emergencia espiritual.* Edit. La liebre de marzo. Barcelona, 330 pp.

Guiñon, R. G. (2013). *Amanita muscaria*, un bolet de conte de fades. *Revista Catalana de micología,* 35, 3-41.

Guzmán, G. (2011). El uso tradicional de los hongos sagrados: Pasado y presente. *Etnobiología,* 9(1), 1-21.

Guzmán, L. A. P. (1999). ¿Vudú dominicano o vudú en Santo Domingo?. *Boletín americanista,* 49, 211-231.

Halberstadt, A. L. (2015). Recent advances in the neuropsychopharmacology of serotonergic hallucinogens. *Behavioural Brain Research,* 277, 99-120.

Hammerschlag, C. (2011). *Healing ceremonies: Creating personal rituals for spiritual, emotional, physical and mental health.* Turtle Island Press. Philadelphia, 224 pp.

Harner, M. (2013). *Cave and cosmos. Shamanic encounters with another reality*. Berkeley CA, North Atlantic Books, 312 pp.

Häußermann, C. (2006). Shamanism and biomedical approaches in Nepal–Dualism or synthesis. *Music Therapy Today*, 7(3), 514-622.

Heering, P. H. (2013). *Coping with modernity: Northern Thailand's Akha new wayfaring in the city of Chiang Mai.* Tesis de maestrado. *University of Utrecht.*

Heinza, R. (1992). Papel y funciones de los chamanes contemporáneos en el sureste de Asia. Los estados alternos de conciencia. *Diógenes: Chamanes y chamanismos en el umbral del nuevo milenio,* 158, 126-136.

Helsel, D. G., Mochel, M. & Bauer, R. (2004). Shamans in a hmong american community. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 10(6), 933-938.

Her, V. K. (2005). Hmong cosmology: Proposed model, preliminary insights. *Hmong Studies Journal*, 6, 1-25.

Herrera, T. (2007). Los hongos en la cultura mexicana: Bebidas y alimentos tradicionales fermentados, hongos alucinógenos. *Etnobiología*, 5(1), 108-116.

Hickey, F. R. (2007). Traditional marine resource management in Vanuatu: Worldviews in transformation. UNESCO. *Fishers' knowledge in Fisheries Science and Management,* 112-131.

Hobart, A. (2003). *Healing performances of Bali: Between darkness and light*. Berghahn Books. New York, 272 pp.

Hofmann, A. & Schultes, R. E. (1982). *Plantas de los dioses*. Fondo de cultura económica. México, 208 pp.

Hove, M. J. & Stelzer, J. (2018). Biological foundations and beneficial effects of trance. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e76.

Hoyos, J. E. (2010). Chamanismo y medicina ¿Dos formas del vínculo social?. *Affectio Societatis*,2(5). https://revistas.udea.edu.co/index.php/affectiosocietatis/article/view/5401 (visitada el 02/09/2019).

Humphrey, N. (2018). Shamans as healers: When magical structure becomes practical function. *Behavioral and Brain Sciences,* 41, e77.

Huxley, A. (1997). *Las puertas de la percepción*. Edhasa edic. Barcelona, 191 pp.

Irvine, J. E. (1999). Saccharum species as horticultural classes. *Theoretical and applied genetics*, 98(2), 186-194.

Iversen, L., Iversen, S., Bloom, F. E. & Roth, R. H. (2008). *Introduction to neuropsychopharmacology.* Oxford University Press, 567 pp.

Jamioy, C. & Milena, A. (2017). *Bengbe juabna (nuestro pensamiento).* Tesis de grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.

Jauregui, X., Clavo, Z. M., Jovel, E. M. & Pardo-de-Santayana, M. (2011). "Plantas con madre": Plants that teach and guide in the shamanic initiation process in the east-central peruvian amazon. *Journal of Ethnopharmacology*, 134(3), 739-752.

Jilek, W. G. (1994). Traditional healing in the prevention and treatment of alcohol and drug abuse. *Transcultural Psychiatric Research Review,* 31(3), 219-258.

Jimena, C. S. (2008). Breve paseo por los confines: La península de Kamchatka. *El Genio Maligno: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales,* 3, 144-163.

Johnstad, P. G. (2016). *Entheogenic Spirituality. Conversations with Psychonauts. Institutt for arkeologi, historie, kultur-og religionsvitenskap.* Tesis de maestrado. Universitetet i Bergen.

Jokic, Z. (2008). The wrath of the forgotten: Shamanic sickness, spirit embodiment, and fragmentary trancescape in contemporary buriat shamanism. *Sibirica,* 7(1), 23-50.

Jones, P. N. (2007). The native american church, peyote, and health: Expanding consciousness for healing purposes. *Contemporary Justice Review,* 10(4), 411-425.

Jordan, K. (2018). *Work, welfare and CDEP on the Anangu Pitjantjatjara Yankunytjatjara lands: First stage assessment* Canberra, ACT: Centre for Aboriginal Economic Policy Research (CAEPR). The Australian National University. Camberra, 68 pp.

Jouanny, J., Crapanne, J. B., Dancer, H. & Masson, J. L. (1997). *Terapéutica homeopática. posibilidades en patología aguda*. Ediciones Boiron. Francia, 13-15.

Jung, C. G. (1936). El concepto de inconsciente colectivo. *Carl Gustav Jung, Los arquetipos y lo inconsciente colectivo,* 9, 1.

Junod, H. (1996). Usos e costumes dos Bantu (tomo II). *Maputo: Arquivo Histórico de Moçambique,* 387.

Jürschik, S. P., Albaladejo, M. F., Arissó, P. N. R. & Morrell, J. C. (2003). Construcción de un cuestionario para la valoración de los efectos subjetivos de sustancias con potencial de abuso (VESSPA): Evaluación del éxtasis. *Adicciones,* 15(2), 115-126.

Kalbhen, D. A. (1971). Nutmeg as a narcotic. A contribution to the chemistry and pharmacology of nutmeg (*Myristica fragrans*). *Angewandte chemie,* 10(6), 370-374.

Kaur, A., Atri, N. S. & Kaur, M. (2014). Diversity of coprophilous species of *Panaeolus* (Psathyrellaceae, Agaricales) from Punjab, India. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 15(2). 115-130.

Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum: Qualitative Social Research,* 6(2), 1-32.

Keating Jr, J. C. (2000). *Historia de la quiropráctica: Manual básico*. Association for the History of Chiropractic. 52-53.

Kerketta, A. S., Bulliyya, G., Babu, B. V., Mohapatra, S. S. & Nayak, R. N. (2009). Health status of the elderly population among four primitive tribes of Orissa, India: A clinico-epidemiological study. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie,* 42(1), 53-59.

Kesiman, M. W. A., Burie, J., Wibawantara, G. N. M. A., Sunarya, I. M. G. & Ogier, J. (2016). AMADI_LontarSet: The first handwritten balinese palm leaf manuscripts dataset. *15th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR),* 168-173.

Kindl, O. (2003). La jícara huichola: Un microcosmos mesoamericano. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. *Dimensión Antropológica*, 12(34), 195-199.

Kintz, P., Villain, M., Bargul, Y., Charlot, J. & Cirimele, V. (2006). Testing for atropine and scopolamine in hair by LC-MS-MS after Datura inoxia abuse. *Journal of Analytical Toxicology,* 30(7), 454-457.

Kirby, E. T. (1974). The shamanistic origins of popular entertainments. *The Drama Review: TDR*, 5-15.

Knapp, S., Chase, M. W. & Clarkson, J. J. (2004). Nomenclatural changes and a new sectional classification in *Nicotiana* (Solanaceae). *Taxon,* 53(1), 73-82.

Kontrimavičiūtė, V., Mathieu, O., Mathieu-Daudé, J., Vainauskas, P., Casper, T., Baccino, E. & Bressolle, F. M. (2006). Distribution of ibogaine and noribogaine in a man following a poisoning involving root bark of the Tabernanthe iboga shrub. *Journal of Analytical Toxicology,* 30(7), 434-440.

Krippner, S. (2007). Os primeiros curadores da humanidade: Abordagens psicológicas e psiquiátricas sobre os xamãs e o xamanismo. *Revista de Psiquiatría Clínica,* 34(1), 17-24.

la Torre, María de los Ángeles. (2008). Ciento doce años de investigación científica sobre las etnias de la amazonia peruana. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas,* 7(3), 171-179.

Labate, B. C. (2011). *Ayahuasca Mamancuma merci beaucoup: internacionalização e diversificação do vegetalismo ayahuasqueiro peruano*. Tesis de doctorado. IBICT - Instituto brasileiro de informação em ciência e tecnología.

Lafuente, A. (2009). *Viaje por un camino de hermosura: tambores para la sanación*. Mandala edic. Madrid, 352 pp.

Lamphere, L. (2000). Comments on the Navajo healing project. *Medical Anthropology Quarterly,* 14(4), 598-602.

Latz, P. K. (1995). *Bushfires & bushtucker.* Aboriginal plant use in central Australia. Parte II. Iad Press. Alice Springs, 75-300.

Lawrence, L. C. (2008). La teoría ritual del teatro. *Fragmentos: Revista de língua e literatura estrangeiras,* 35, 37-48.

Leal, O. (2019). Indígenas nahuas y sus procesos de etnicidad urbana en la ciudad de México. *Antropologías del Sur*, 6(11), 199-221.

Leibowitz, K. A., Hardebeck, E. J., Goyer, J. P. & Crum, A. J. (2018). Physician assurance reduces patient symptoms in US adults: An experimental study. *Journal of general internal medicine*, 33(12), 2051-2052.

Lentis, M. (2006). *Navajo traditions in the works of David K. John*. Tesis de grado. University of Arizona.

León, L. (2012). *Chamanismo ancestral indígena en el encuentro del sí mismo. Capítulo 4: Metodología.* Universidad cooperativa de Colombia. 125-146.

Lewin, L. (2009). *Phantastica: Drogas narcóticas y estimulantes*. Edic. Amargord. Madrid, 332 pp.

Lewis, N. (1992). *A goddess in the stones: Travels in India*. 1992. Henry Holt & Company, 322 pp.

Lombard, J. (1994). *Introduction à l'ethnologie.* A. Colin. Francia, 256 pp.

Lombardi, D. (2011). Neo-chamanismo: El ritual transferido. HAL. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00562253 (visitada el 21/10/2020).

López, A. S. (2000). Evolving indigenous law: Navajo marriage-cultural traditions and modern challenges. *Arizona Journal of International and Comparative Law*, 17, 283-307.

López-Pavillard, S. (2018). *Chamanes, ayahuasca y sanación.* Capítulo 1.3: La participación radical como método de conocimiento. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 32-40.

Lozano, I. (2019). Quṭb al-dīn al-qasṭallānī y sus dos epístolas sobre el hachís. *Al-Qanṭara*, 18(1), 103.

Lumbreras, E. L., Ferrer-Gallego, P. P., Deltoro, V., Ferrando, I. & Ortis, D. G. (2013). Echinopsis pachanoi (Britton & Rose) H. Friedrich & G D. Rowley (Cactaceae) primera cita como alóctona en España. *Bouteloua*, 16, 34-35.

Luna, L. E. (2011). Indigenous and mestizo use of ayahuasca: An overview. *The Ethnopharmacology of Ayahuasca*, 2, 1-21.

Luna-Porras, L. E. (2018). Plantas sagradas amerindias, persecución y renacimiento. *Revista Cultura y Droga*, 23(25), 85-105.

Lyttleton, C. & Sayanouso, D. (2011). Cultural reproduction and "minority" sexuality: Intimate changes among ethnic Akha in the upper Mekong. *Asian Studies Review*, 35(2), 169-188.

Mahmood, Z. A. (2013). Bioactive alkaloids from fungi: Psilocybin. *Natural Products: Phytochemistry, Botany and Metabolism of Alkaloids, Phenolics and Terpenes*, 523-552.

Malotki, E. (1999). The use of hallucinogenic plants by the archaic-basketmaker rock art creators of the palavayu, northeast Arizona: The case for datura. *American Indian Rock Art*, 25, 101-120.

Mandrile, E. L. & de Pfirter, G. B. (1990). Principios activos naturales con acción alucinógena. VIII. Alcaloides derivados de la ergolina. Su presencia en especies de convolvuláceas. *Acta Farmacéutica Bonaerense*, 9(1), 41-52.

Marks, H. (2011). Adicción y transformación espiritual, una introducción a la ibogaína. *Revista Cultura y Drogas*, 16(18), 243-250.

Martínez Cobo, J. R. (1987). Estudio del problema de la discriminación contra las poblaciones indígenas. *Naciones Unidas*. Nueva York, 5, 30.

Martínez González, R. (2009). El chamanismo y la corporalización del chamán: Argumentos para la deconstrucción de una falsa categoría antropológica. *Cuicuilco*, 16(46), 197-220.

Mary, A. (1992). *Le défi du syncrétisme: le travail symbolique de la religion d'eboga, Gabon.* Tesis de doctorado. École des hautes études en sciences sociales, Paris.

Maslow, A. H., Walsh, R. & Vaughan, F. (1991). *Más allá del ego: Textos de psicología transpersonal.* Editorial Kairós. Barcelona, 419 pp.

Mata, G., Trigos, Á. & Salmones, D. (2005). Aportaciones de Gastón Guzmán al conocimiento de los hongos alucinógenos. *Revista Mexicana de Micología*, 21, 5-9.

McCoy, B. F. (2006). Healers, clinics and aboriginal people: Whose health and who benefits?. *Health Issues*, 86, 13-16.

Menacho, A. (1998). Ritos mágicos y estados alterados en el contexto del curanderismo. *Institute français d'études andines. Document de travail,* 1, 17-25.

Meneses, M. P. G. (2000). Medicina tradicional, biodiversidade e conhecimentos rivais em Moçambique. *Oficina do CES,* 150, 1-40.

Miller, M. J., Albarracin-Jordan, J., Moore, C. & Capriles, J. M. (2019). Chemical evidence for the use of multiple psychotropic plants in a 1,000-year-old ritual bundle from south America. *Proceedings of the National Academy of Sciences,* 116(23).

Mishra, M., Jadhav, P. A. & Shrivastava, M. (2014). Non timber forest products utilization during adverse climatic conditions: A case of Saora tribes of Ganjam district, Odisha. *Life Sciences Leaflets*, 54, 68-77.

Moghbel, N., Ryu, B., Ratsch, A. & Steadman, K. J. (2017). Nicotine alkaloid levels, and nicotine to nornicotine conversion, in australian *Nicotiana* species used as chewing tobacco. *Heliyon*, 3(11), e00469.

Mohanty, R. B. & Panda, T. (2018). The journey of opium poppy: From ancient mesopotamia to golden triangle. *Everyman's Science*, 53(3),165-167.

Molinié, A. & Galinier, J. (2013). *Los neo-indios. Una religión del tercer milenio.* Edic. Abya Yala. hal-01632023, version 1.

Morgan, C., McAndrew, A., Stevens, T., Nutt, D. & Lawn, W. (2017). Tripping up addiction: The use of psychedelic drugs in the treatment of problematic drug and alcohol use. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 13, 71-76.

Müller, M. (2010). La performance aborigen: Arte de relación en el espacio. *Aisthesis*, 47, 307-331.

Muller-Ebeling, C., Ratsch, C. R. & Shahi, S. B. (2002). *Shamanism and tantra in the himalayas*. Thames and Hudson Ltd. Londres, 167-168.

Nagano, I. (2008). Myristica fragrans: An exploration of the narcotic spice. *The Entheogen Review.Vernal* *Equinox*, 16(1), 15-24.

Nagori, K., Singh, M. K., Alexander, A., Kumar, T., Dewangan, D., Badwaik, H. & Tripathi, D. K. (2011). *Piper betle* L.: A review on its ethnobotany, phytochemistry, pharmacological profile and profiling by new hyphenated technique DART-MS

(direct analysis in real time mass spectrometry). *Journal of Pharmacy Research*, 4(9), 2991-2997.

Naranjo, C. (2012). *Ayahuasca, la enredadera del río celestial*. Edic. La llave. Barcelona, 88.

Nájera Coronado, M. I. (2004). Del mito al ritual. *Revista Digital Universitaria*, 5(6), 10.

naturalista.mx. *Miembro de la red iNaturalist, iniciativa conjunta de California Academy of Sciences y National Geographic Society.* https://www.naturalista.mx/taxa/206124-Psilocybe-caerulescens. https://explorer.natureserve.org/. Virginia. (visitada el 10/05/2020).

Neurath, J. (2000). El don de ver: El proceso de iniciación y sus implicaciones para la cosmovisión huichola. *Desacatos*, 5, 57-77.

Nichols, D. E. (2004). Hallucinogens. *Pharmacology & Therapeutics*, 101(2), 131-181.

Nieves-Rivera, A. M., Muñoz-Vázquez, J. & Betancourt-López, C. (1995). Hallucinogens used by taíno indians in the west indies. *Atenea*, 15(3), 125-141.

Noll, R. (1983). Shamanism and schizophrenia: A state-specific approach to the "schizophrenia metaphor" of shamanic states. *American Ethnologist*, 10(3), 443-459.

Novak, M., Salemink, C. A. & Khan, I. (1984). Biological activity of the alkaloids of Erythroxylum coca and Erythroxylum novogranatense. *Journal of Ethnopharmacology*, 10(3), 261-274.

Novotny, H. (2010). La conciencia inspirada en el chamanismo siberiano-mongol y el budismo tibetano, en Buriatia y Mongolia. *Centro de estudios del Parque Carcarana.* https://www.parquecarcarana.org, (visitada el 18/12/2018).

Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W. & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *The Lancet*, 369(9566), 1047-1053.

O'Connell, J. F., Latz, P. K. & Barnett, P. (1983). Traditional and modern plant use among the Alyawara of central Australia. *Economic Botany*, 37(1), 80-109.

Ott, J. & Hofmann, A. (2000). *Pharmacotheon: Drogas enteogénicas, sus fuentes vegetales y su historia.* La liebre de marzo edit. Barcelona, 216.

Padhan, B. & Panda, D. (2015). Wild edible plant diversity and its ethno-medicinal use by indigenous tribes of Koraput, Odisha, India. International Science Congress Association. *Research Journal of Agriculture and Forestry Sciences*, 3(9), 1-10.

Panda, M. (2008). Saora culture, as-if discourse and mathematics learning. *17th International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology*. https://scholarworks.gvsu.edu/iaccp_papers/2/ (visitada el 07/11/2019).

Panigrahi, N. (2011). Health care services among the tribal communities of malkangiri: An empirical study. *Journal of Scheduled Castes & Scheduled Tribes Research and Training Institute (SCSTRTI)*, 51(1-2), 20-37.

Paškulin, R. (2009). Iboga: entre mythe et réalité. *Phytothérapie*, 7(1), 15-19.

Passie, T., Halpern, J. H., Stichtenoth, D. O., Emrich, H. M. & Hintzen, A. (2008). The pharmacology of lysergic acid diethylamide: A review. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 14(4), 295-314.

Patel, P. K., Prajapati, N. K. & Dubey, B. K. (2012). *Madhuca indica*: A review of its medicinal property. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 3(5), 1285.

Pattanaik, D. K. & Mohapatra, P. (2010). Ethnomedicinal plants used by the Paroja tribe of Koraput. *Ancient Science of Life,* 30(2), 42.

Pelcastre-Villafuerte, B. (1999). La cura chamánica: Una interpretación psicosocial. *Salud Pública de México,* 41, 221-229.

Peña, E. M. & Avendaño, C. S. (2003). *Estudios de mitología comparada indoamericana.* Editorial Universidad de Costa Rica, 29.

Pérez Cruz, N., Pérez Cruz, H. & Fernández Manchón, E. J. (2007). Nicotina y adicción: Un enfoque molecular del tabaquismo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas,* 6(1), 1-14.

Peters, L. G. & Price-Williams, D. (1980). Towards an experiential analysis of shamanism. *American Ethnologist,* 7(3), 397-418.

Pinedo, V. R., Carbajal, M. & Carbajal, J. (2010). Estudio etnomedicinal de las mesas de san Pedro II. Mesas de Don Marco Carbajal F. año 2009. *Cultura y droga*, 15(17), 29-46.

Piñuel, J. L. & Lozano, C. (2006). Ensayo general sobre la comunicación. *Edit. Paidós Ibérica.* Barcelona, 328 pp.

Piomelli, D. & Russo, E. B. (2016). The *Cannabis sativa* versus *Cannabis indic*a debate: An interview with Ethan Russo, MD. *Cannabis and cannabinoid research*, 1(1), 44-46.

Pliego, J. T. P. (2010). *Utilidad de los conceptos "chamanismo" y "estados alterados de conciencia" para el estudio de los sistemas etnomédicos de tres pueblos mayas de los altos de Chiapas. Iniciaciones, trances y sueños…investigaciones sobre el*

chamanismo en México. Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades «Alfonso Vélez Pliego», 393-412.

Pochet Rodríguez, L. (1994). *Identidad, literatura y legitimación en Jamaica, 1930-1970*. Tesis de maestrado. Universidad de Costa Rica.

Pokorny, A. (1970). The hallucinogens in anthropology, pre-history, and the history of the plastic arts. *Ponencia presentada en el "7th Congress of the Collegium Internationale Neuropsychopharmacologium".* Praga.

Polia, M. (1988). Glosario del curanderismo andino en el departamento de Piura, Perú. *Anthropologica del departamento de ciencias sociales,* 6(6), 177-238.

Polia, M. (1996). *Despierta, remedio, cuenta: adivinos y médicos del ande.* Pontifícia Universidad Católica del Perú. Fondo editorial, 893 pp.

Polia, M. (2001). *La sangre del cóndor: Chamanes de los andes*. Fondo Editorial del Congreso del Perú, 123.

Poroch, N., Arabena, K., Tongs, J., Larkin, S., Fisher, J. & Henderson, G. (2009). Spirituality and Aboriginal People's Social and Emotional Wellbeing: A Review. Discussion Paper Nº 11, Cooperative Research Centre for Aboriginal Health, Darwin.

Poveda de Agustín, J M. (2001). *Chamanismo, el arte natural de curar*. Ediciones Temas de Hoy. Madrid, 22.

Price, C. R. (2000). Political and radical aspects of the rastafarian movement in Jamaica. *Nature, Society, and Thought,* 13(2), 155-180.

Quer, P. F. (2012). *Plantas medicinales: El dioscórides renovado*. Ediciones Península. Barcelona, 943.

Quijada, J. B., Graber, K. E. & Stephen, E. (2015). Finding “Their own”: Revitalizing Buryat culture through shamanic practices in Ulan-Ude. *Problems of Post-Communism*, 62(5), 258-272.

Rakel, D. (2008). *Medicina integrativa.* Elsevier España, 1218 pp.

Ramírez de Jara, María Clemencia & Pinzón, C. (1987). *Indígenas del valle de Sibundoy*. Instituto Colombiano de Antropología (ICAN). Bogotá, 189-201.

Ramírez, E. L., Basurto, A. E. M. & Sosa, J. J. S. (2013). Medicina basada en la evidencia y su importancia en la medicina conductual. *Psicología y Salud,* 23(2), 273-282.

Ratsch, A. M., Mason, A., Rive, L., Bogossian, F. E. & Steadman, K. J. (2017). The pituri learning circle: Central australian aboriginal women's knowledge and practices around the use of *Nicotiana* spp. as a chewing tobacco. *Rural & Remote Health,* 17(3).

Ratsch, A., Steadman, K. J. & Bogossian, F. (2010). The pituri story: A review of the historical literature surrounding traditional australian aboriginal use of nicotine in central Australia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine,* 6, 26, 28780876.

Rätsch, C. (2005). *The encyclopedia of psychoactive plants: Ethnopharmacology and its applications.* Park Street Press. Vermont, 942 pp.

Real Academia de Farmacia de Catalunya, (2002). La fitoterapia: ¿Una terapéutica para el tercer milenio?. *Revista de Fitoterapia,* 2(2), 101-121.

Reingardiene, D., Vilcinskaite, J. & Lazauskas, R. (2005). Hallucinogenic mushrooms. *Medicina (Kaunas, Lithuania),* 41(12), 1067-1070.

Ren, M., Tang, Z., Wu, X., Spengler, R., Jiang, H., Yang, Y. & Boivin, N. (2019). The origins of cannabis smoking: Chemical residue evidence from the first millennium BCE in the pamirs. *Science Advances,* 5(6), eaaw1391.

Ribeiro Barbosa, P. C., Tofoli, L. F., Bogenschutz, M. P., Hoy, R., Berro, L. F., Marinho, E. A., Areco, K. & Winkelman, M. J. (2018). Assessment of alcohol and tobacco use disorders among religious users of ayahuasca. *Frontiers in Psychiatry,* 9, 136.

Riveros, L. & Castillo, A. (2014). Especies maderables y no maderables con sustancias colorantes utilizadas para el teñido y pintado de telas en 19 comunidades indígenas de la región Ucayali, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos),* 4(1), 37-44.

Roberts, T. B. (1999). Do entheogen-induced mystical experiences boost the immune system? psychedelics, peak experiences, and wellness. *Advances in Mind-Body Medicine,* 15(2), 139-147.

Rodd, R. (2008). Reassessing the cultural and psychopharmacological significance of Banisteriopsis caapi: Preparation, classification and use among the Piaroa of southern Venezuela. *Journal of Psychoactive Drugs,* 40(3), 301-307.

Rodríguez-Echeverry, J. J. (2010). Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el valle de Sibundoy, alto Putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias,* 34(132), 309-326.

Rose, D. (2004). Metafunctional profile of the grammar of pitjantjatjara. *Language Typology: A Functional Perspective,* 479-534.

Rossi, L. (2012). Historia de las drogas y sus usos. *Revista Intersecciones Psi*, 3, 20-22.

Ruck, C. A., Bigwood, J., Staples, D., Ott, J. & Wasson, R. G. (1979). Entheogens. *Journal of Psychedelic Drugs*, 11(1-2), 145-146.

Sablin, I. (2018). Official buddhism in Russia's politics and education-religion, indigeneity, and patriotism in Buryatia. *Entangled Religions*, 5, 210-249.

Sáez, J. A. L. (2017). *Los alucinógenos.* Los libros de la catarata. Madrid, 144 pp.

Salazar González, P. A. (2017). *El paisaje como recurso turístico y sus problemáticas asociadas en la zona costera de la ciudad de Kuta-Bali, Indonesia.* Tesis de maestría. Universidad de Cuenca.

Samuel, G. (2013). Revisiting the problem of bon identity: Bon priests and ritual practitioners in the Himalayas. *The Journal of the International Association for Bon Research*, 1, 77-98.

Sanner, L. (2007). *Contribution á l'étude de Tabernanthe iboga H.Bn.* Tesis de grado. Université Henri Poincaré.

Sarris, J., LaPorte, E. & Schweitzer, I. (2011). Kava: A comprehensive review of efficacy, safety, and psychopharmacology. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(1), 27-35.

Savoldi, R., Polari, D., Pinheiro-da-Silva, J., Silva, P. F., Lobao-Soares, B., Yonamine, M., Freire, F. & Luchiari, A. C. (2017). Behavioral changes over time following ayahuasca exposure in zebrafish. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 11, 139.

Schindler, S., Greenberg, J. & Pfattheicher, S. (2018). An existential perspective on the psychological function of shamans. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e85.

Scuro, J. (2018). (Neo) chamanismo. Aspectos constitutivos y desafíos analíticos. *Horizontes Antropológicos*, 51, 259-288.

Sidky, H. (2011). The state oracle of Tibet, spirit possession, and shamanism. *Numen*, 58(1), 71-99.

Silva, D. J. (2018). Integração de corpo, mente e espírito: A manutenção da saúde entre grupos rastafaris. *Revista espaço acadêmico*, 18(210), 114-124.

Siméoni, P., & Lebot, V. (2014). *Buveurs de kava*. Edit. Géo-consulte. Vanuatu, 361 pp.

Singh, M. (2018 a). The cultural evolution of shamanism. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e66.

Singh, M. (2018 b). Why is there shamanism? developing the cultural evolutionary theory and addressing alternative accounts. *Behavioral and Brain Sciences,* 41, e92.

Smigielski, L., Scheidegger, M., Kometer, M. & Vollenweider, F. X. (2019). Psilocybin-assisted mindfulness training modulates self-consciousness and brain default mode network connectivity with lasting effects. *NeuroImage,* 196, 207-215.

Soriano, W. E. (2004). La etnia Guayacundo en la sierra piurana. *Boletín de Arqueología PUCP*, 8, 133-150.

Sosa, S., Ingold, A., Delucchi, L. & García, C. (2017). Intoxicación por *Brugmansia arborea* (Solanaceae) en un canino. *Revista Veterinaria,* 28(2), 165-167.

Stamets, P. E. (2019). *Psilocybin Compositions. https://www.freepatentsonline.com/y2019/0105313.html* (visitada el 02/10/2019).

Staples, G. W. & Bevacqua, R. F. (2006). *Areca catechu* (betel nut palm). *Species profiles for Pacific island agroforestry*, 1-17.

Strassman, R. J. (1984). Adverse reactions to psychedelic drugs. A review of the literature. *Theo f Journal Nervous and Mental Disease,* 172(10), 577-595.

Studerus, E., Kometer, M., Hasler, F. & Vollenweider, F. X. (2011). Acute, subacute and long-term subjective effects of psilocybin in healthy humans: A pooled analysis of experimental studies. *Journal of Psychopharmacology,* 25(11), 1434-1452.

Sueur, C., Benezech, A., Deniau, D., Lebeau, B. & Ziskind, C. (1999). Les substances hallucinogènes et leurs usages thérapeutiques. *Revue Toxibase,* 9-71.

Sujarwo, W., Keim, A. P., Savo, V., Guarrera, P. M. & Caneva, G. (2015). Ethnobotanical study of loloh: Traditional herbal drinks from Bali (Indonesia). *Journal of Ethnopharmacology,* 169, 34-48.

Tabatabaeian, S. & Jennings, C. D. (2018). Toward a neurophysiological foundation for altered states of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences,* 41, e87.

Tamang, G. (2003). An ethnobiological study of the Tamang people. *Our Nature,* 1(1), 37-41.

Timbane, A. A. (2014). Análise sociodiscursiva da "saudação" do grupo étnico-linguístico tsonga de Moçambique. *Revista Educação, Cultura e Sociedade,* 4(2).

Timmermann, C., Roseman, L., Schartner, M., Milliere, R., Williams, L., Erritzoe, D., Muthukumaraswamy, S., Ashton, M., Bendrioua, A., Kaur, O., Turton, S., Nour, M., Day, C., Leech, R., Nutt, D. & Carhart, R. (2019). Neural correlates of the DMT experience as assessed via multivariate EEG. *bioRxiv,* 706283.

Torres, C. M. (1998). Il ruolo della cohoba nello sciamanesimo taino. *Eleusis*, 1, 38-50.

Trout, K. (2014). *Cactus chemistry by species*. Sacred Cacti. Fourth Edition. Part C: Cactus Chemistry, Section 2. 68.

Trujillo, E. T., Bustamante, G. G. F., Múnera, M. A. C. & Trujillo, W. F. (2010). El uso de la ayahuasca en la amazonia. *Ingenierías & Amazonia,* 3(2), 151-163.

Tupper, K. W. (2002). Entheogens and existential intelligence: The use of plant teachers as cognitive tools. *Canadian journal of education. Revue canadienne de l'éducation,* 499-516.

Turchetti, A. (2015). Un rituale sincretico e polisemico: La lila degli gnawa marocchini. *Antrocom online Journal of Anthropology,* 11(2), 127-154.

Uribe, C. A. (2002). *El yajé como sistema emergente: discusiones y controversias.* Documento Ceso, Nº 33. Centro de Estudios Socioculturales e Internacionales CESO. Universidad de los Andes.

Valderrama, J. R. (2004). Ritos y mitogonías indígenas en torno al yagé. Una reflexión sobre los orígenes de las conciencias humanas. Revista Cultura y Droga, 11, 31-48.

Valderrama, J. R. (2011). Etnofarmacognosias y estados modificados de conciencia (EMC) como potencial cognitivo en las dinámicas interculturales. Revista Cultura y Droga, 16(18), 95-136.

Valencia, A. M. (2018). Yajé, chamanismo kamëntsá y nuevos chamanismos urbanos: Mitopoiesis y decolonización. Revista Cultura y Droga, 23(26), 67- 96.

Vandeputte-Tavo, L. (2013). New technologies and language shifting in Vanuatu. *International Pragmatics Association (IPrA),* 23(1), 169-179.

Vega, R. (2005). Opioides: Neurobiología, usos médicos y adicción. *Elementos: Ciencia y cultura,* 12(60), 11-23.

Velandia, R. A., Rincón, L. E. L. & Barrios, U. E. (2006). Estudio de variables fisiológicas en estados alternos de conciencia. *Revista médica de Risaralda,* 12(2), 22-29.

Villegas Mariscal, L. (2016). Dioses, mitos, templos, símbolos: El universo religioso de los huicholes. Americanía. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, 3, 4-48.

Vitebsky, P. (2001). *Los chamanes: el viaje del alma, fuerzas y poderes mágicos, éxtasis y curación. Capítulo 3: Los chamanes*. Edit. Taschen. Alemania, 40.

Vonk, G. & Leeuwenberg, A. (1989). A taxonomie revision of the genus Tabernanthe and a study of wood anatomy of *T. iboga*. *Series of Revisions of Apocynaceae,* 89(4), 2.

Wagner, C. G. (1984). Psicoactivos, misticismo y religión en el mundo antiguo. *Gerión. Revista de Historia Antigua,* 2, 31.

Walker, P. O. (2013). Storians: Building on indigenous knowledge to enhance Ni-Vanuatu mediative capacity. *Conflict Resolution Quarterly*, 30(3), 309-328.

Walsh, R. (1993). Phenomenological mapping and comparisons of shamanic, buddhist, yogic, and schizophrenic experiences. *Journal of the American Academy of Religion,* 61(4), 739-769.

Wasson, R. G., Hofmann, A. & Ruck, C. A. (2008). *The road to Eleusis: Unveiling the secret of the mysteries.* North Atlantic Books. Berkeley, 192 pp.

Watson-Jones, R. E. & Legare, C. H. (2018). The social functions of shamanism. *Behavioral and Brain Sciences,* 41

Wiegand, P. C. & Fikes, J. C. (2004). Sensacionalismo y etnografía: El caso de los Huicholes de Jalisco. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad,* 25(98), 49-68.

Wilson, G., Knight, A. & Liddle, L. (2004). Increasing the numbers of wildlife preferred by aboriginal communities in the Anangu Pitjantjatjara lands, Australia. *Game and Wildlife Science,* 21(4), 687-695.

Winkelman, M. (2010). *Shamanism: A biopsychosocial paradigm of consciousness and healing.* ABC-CLIO. California, 310 pp.

Winkelman, M. (2014). Evolutionary views of entheogenic consciousness. *Seeking the Sacred with Psychoactive Substances: Chemical Paths to Spirituality and God,* 1, 341-364.

WHO, World Health Organization. (2010 a). Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine. *Benchmarks for training in traditional chinese medicine*.

WHO, World Health Organization. (2010 b). Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine. *Benchmarks for training in ayurveda.*

WHO, World Health Organization. (2010 c). Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine. *Benchmarks for training in unani medicine.*

WHO, World Health Organization. (2010 d). Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine. *Benchmarks for training in osteopathy*.

WHO, World Health Organization. (2012). *The regional strategy for traditional medicine in the western pacific (2011-2020).* Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific.

WHO, World Health Organization, (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. *Genebra: World Health Organization.*

WHO, World Health Organization, (2017). Core and reference indicators for monitoring traditional and complementary medicine in south-east Asia.

Yadav, H. K., Shukla, S. & Singh, S. P. (2006). Genetic variability and interrelationship among opium and its alkaloids in opium poppy (Papaver somniferum L.). *Euphytica*, 150(1-2), 207-214.

Zavala, J. A. M. (2016). La dimensión cognitiva del chamanismo amerindio: Un enfoque transdisciplinario de los estados de conciencia. *Ludus Vitalis*, 23(44), 69-84.

Zayed, R., Wink, M. & El-Shamy, H. (2006). In vitro organogenesis and alkaloid accumulation in Datura innoxia. *Zeitschrift Für Naturforschung C*, 61(7-8), 560-564.

Zent, S. & Freire, G. (2011). La economía política de la salud: La enfermedad y la cura entre los Piaroa. *Perspectivas en salud*, 327-383.

Zevallos Ortiz, J. (2015). *Aypate y las antiguas rutas del norte peruano. huellas y caminos de identidad.* Proyecto Integral Aypate Qhapaq Ñan - Sede Nacional Ministerio de Cultura de Perú.

Zuardi, A. W., Crippa, José Alexandre de Souza, Hallak, J. E. C., Moreira, F. A. & Guimarães, F. S. (2006). Cannabidiol, a Cannabis sativa constituent, as an antipsychotic drug. *Brazilian journal of medical and biological research*, 39(4), 421-429.

Гордеева, О В. (2017). Психологические эффекты мухомора красного (Amanita muscaria). *Сибирские Исторические Исследования*, 2, 152-183.

Петелин, С М. (2015). Особые экономические зоны как фактор социально-экономического развития региона (на примере республики бурятия). *Известия Вузов.Инвестиции. Строительство.Недвижимость*, 4(15), 92-98.

Титова, Ю В. & Шкирдов, А. (2011). *Indigenous australians: History, culture, lifestyle. Редакционная Коллегия.* Universidad estatal técnica de Uliánovsk, 74-77.

Anexos

Anexo 1: Cuestionario Vespa

Los 36 ítems correspondientes a las 6 escalas del cuestionario VESSPA (Valoración de Efectos Subjetivos de Sustancias con Potencial de Abuso), son los siguientes:

1. Oigo cosas que en realidad no están
2. Confundo las dimensiones
3. Veo las formas de los objetos o de las personas diferentes
4. Veo lucecitas y manchas
5. Veo figuritas como cuando miro a través de un caleidoscopio
6. Veo cosas que en realidad no están
7. Me siento más débil
8. Siento como si tuviera más fuerza
9. Muevo la mandíbula involuntariamente
10. Tengo la boca seca
11. Noto que el corazón me va más rápido
12. Tengo rechinar de dientes
13. Tengo tensión mandibular
14. Me siento menos cansado
15. Estoy lleno de energía
16. Mis movimientos parecen más lentos
17. Me siento mareado
18. Siento la cabeza pesada
19. Me pesa todo el cuerpo
20. Me siento más cansado
21. Me siento muy activo
22. Me siento muy feliz
23. Me siento más sociable
24. Me siento más unido a la gente que me rodea
25. Estoy de mejor humor
26. Tengo una actitud más positiva ante las cosas
27. Me siento más tolerante
28. Me apetece moverme o hacer algo
29. Me siento ansioso

30. Siento desconfianza respecto a la gente de mi alrededor
31. Estoy pendiente de todo (alerta)
32. Me siento más despierto
33. Noto la mente separada del cuerpo
34. Me siento vigilado
35. Tengo miedo a volverme loco o perder la razón
36. Tengo pensamientos extraños

Anexo 2: Referencias fotográficas

Gabón



Figura 80.
Altar ceremonial con las arpas sagradas "ngombi".
Mbeng-N´tam



Figura 81.
Preparación de la raíz de Iboga.
Mbeng-N´tam



Figura 82.
Estancia ceremonial "mbandja".
Mbeng-N´tam

Marruecos



Figura 83.
Imágenes de Gnaouas de principios del siglo XX.
Khamlia



Figura 84.
Preparación para el sacrificio ritual del cordero.
Khamlia



Figura 85.
Ritual final de sanación a los devotos. Se emplea el color blanco con función de limpieza.
Khamlia

Mozambique



Figura 86.
Ndumba, caseta típica para realización de consultas y ceremonias. Macía



Figura 87.
Médico tradicional nyanga y su ayudanta.
Macía



Figura 88.
Incisiones para inocular el remedio en forma de polvo, simulando vacunas.
Macía

México Huichol



Figura 89.
Lugar de culto con las ofrendas en el Cerro Quemado. En el centro, cuadro representando la cosmovisión del mundo Huichol.
Real Catorce



Figura 90.
Arte Huichol con hilo. Cuadro de Ángel Torres, representando la petición a las deidades. El peyote en el centro, influyendo en una buena cosecha de maíz.
Ciudad de México



Figura 91.
Cerro Quemado, lugar sagrado. Los 4 círculos de piedras representan los cuatro elementos.
Real Catorce



Figura 92.
Ceiba (yaxché), deidad y árbol Maya de la vida. Sus raíces horizontales a ras de suelo, su ramaje horizontal y su tronco, representan la conexión entre los tres mundos.
Zona arqueológica de Cobá



Figura 93.
Ejemplares de Ágave salmiana y atrovirens, de cuya savia fermentada se obtiene el pulque.
Cerro de los magueyes, Metepec



Figura 94.
Colocación de las ofrendas de frutas, junto a los Psicocybe y la copa con humo de copal.
San Pedro Tlanixco



Figura 95.
Sesión de limpia. Rubefacción de la piel del paciente con planta urticante (ortiga roja), canto de armónica y uso de la hoja del viento.
Sibundoy



Figura 96.
La maloca, lugar de realización de las tomas de yagé.
Sibundoy



Figura 97.
Preparación de plantas con función depurativa como parte de la limpia.
Sibundoy



Figura 98.
Río Autana y al fondo su tepuy sagrado para los Piaroa.
Amazonas



Figura 99.
Insuflación de humo de tabaco en el caapi.
Campamento Mavaco. Amazonas



Figura 100.
Yopera (caja donde se guardan los objetos para preparar el yopo y otros objetos rituales).
Campamento Mavaco. Amazonas

Arizona



Figura 101.
Hogan actual en Chilchinbito.
Nación Navajo



Figura 102.
Hataly quemando cedro para realizar el sahumerio.
Chilchinbito



Figura 103.
Representación pictórica de la cosmogonía del mundo Navajo.
Monument Valley



Figura 104.
Combinado de plantas que forman la ayahuasca, preparadas para la cocción.
Carretera Iquitos - Nauta



Figura 105.
Insuflado ritual de tabaco durante la ceremonia de ayahuasca. En la mano, la chamana sostiene la chacapa, manojo de hojas de Pariana stenolemma.
Iquitos - Nauta



Figura 106.
Fotografía de un cuadro del pintor y chamán Shipibo, Pablo Amaringo: "El poder de los mariris". Del libro "Ayahuasca visions" de Luis Eduardo Luna y Pablo Amaringo. En la imagen, una reina maestra armoniza con las vibraciones del arcoíris y absorbe por su tocado de plumas las hechicerías. Chamanes, boas y otros animales completan la escena.



Figura 107.
Brugmansia sanguínea "misha toro". Huancabamba



Figura 108.
Curandero Guayacundo esnifando rapé de Nicotiana tabacum en la Laguna Negra, donde se realizan los baños rituales. Huancabamba



Figura 109.
Hervido de las rodajas de san Pedro. Tucumé



Figura 110.
Mezclado de ralladura de nuez moscada con cannabis.
Negril



Figura 111.
Detalle de cogollo de una plantación de cannabis.
Negril



Figura 112.
Tambores Nyahbinghi.
Rastafari indigenous village.
Montego Bay

República Dominicana



Figura 113.
Figurillas que representan al behique (médico brujo) junto al dios de la cohoba (principal dios de los Taínos con su plato en la cabeza para depositar el yopo).
Santo Domingo



Figura 114.
Enerolisa con su vestimenta ritual roja, color que junto con el verde representan al Loa Belié Belcán, sincretizado con San Miguel Arcángel.
Mata los Indios. Villa Mella



Figura 115.
Mesa ritual de Juanita . En el centro, estatuilla representando a San Miguel Arcángel, con su vestimenta roja y verde.
Los Morenos. Villa Mella

Laos



Figura 116.
Chamán Hmong cubriendo su cabeza para facilitar el trance.
Donmai



Figura 117.
Chamán Yao lanzando sus maderos para diagnóstico.
Sailek



Figura 118.
Sacrificio animal por un chamán Akha.
Lao Khao

India



Figura 119.
Preparación ritual del cerdo para el sacrificio.
Rejingatal



Figura 120.
Posado de Lakshmi Sabara con su vestimenta tradicional. Detrás, pared exterior de su casa con los restos de antiguo ikon.
Rejingatal



Figura 121.
Chamana Paroja durante un ritual de sanación. La ayudante mantiene el plato con arroz de la mesa de ofrendas.
Goudaguda

Nepal



Figura 122.
Montaña Machhapuchhare, sagrada para los chamanes, desde el campamento tibetano de Tashi Palkhel.
Pokhara



Figura 123.
Chamán tibetano en trance mediado por el tambor, introduciendo la vela en la boca para demostrar el dominio del fuego.
Pokhara



Figura 124.
Chamán Gurung con su tambor "denguru".
Ghachok



Figura 125.
Balian kapicaan, con sus objetos de poder.
Bangli



Figura 126.
Balian usada, con los lontares y espadas protectoras.
Denpasar



Figura 127.
Balián tapakan, en su trance de posesión.
Denpasar

Siberia



Figura 128.
Organización religiosa local de chamanes "Tengeri", religión tradicional de los buriatos.
Ulán Udé



Figura 129.
Ritual con chamán Buriato. En la mano, barra metálica incandescente que pasa por la lengua.
Isla de Oljon



Figura 130.
Sesión con chamanas en el centro Tengeri. Al fondo, la mesa con las ofrendas.
Ulán Udé

Australia



Figura 131.
Uluru, montaña sagrada para los Anangu.
Territorio de norte



Figura 132.
Pituri guardado tras el pabellón auricular.
Imanpa



Figura 133.
"Pukara". Pintura acrílica Anangu representando el viaje iniciático.
Museo británico

Vanuatu



Figura 134.
Mascado de la raíz de kava. Imairaweng. Tanna



Figura 135.
Árbol baniano en el nakamal tradicional de Ipai. Tanna



Figura 136.
Tambores rituales de forma antropomorfa. Malakula