

ENTRE EL CAMINO DE LAS HOJAS Y EL PUENTE DE HUMO

Un estado del arte sobre los usos culturales y las experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum*, la enigmática menta psicodélica de la adivinación

ALEJANDRO MARÍN VALENCIA

Universidad de Caldas

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Maestría en Culturas y Droga – X Cohorte

Manizales

2023

Director: PhD (c). John Harvy Arcia Grajales

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial para mis padres y a mi hermana por su amor, entrega constante y comprensión en este camino académico inusual para muchos. A mi hermano, por las largas noches de diálogo y por compartir su sensibilidad y sabiduría de vida constantemente.

A los profesores de la Maestría en Culturas y Droga, especialmente a John Arcia, asesor y amigo que siempre creyó en la importancia de mi trabajo; a César Moreno, por sus aportes y valiosas críticas; y al profesor Manuel Moreno, por su constante apoyo académico y profesional.

A Lorena Muñoz, con quien emprendí este viaje desde lo más experiencial hasta lo más académico y formal, quien ha acompañado el desarrollo de mi proceso personal y profesional, quien siempre me ha brindado valiosos elementos intelectuales y emocionales que han nutrido estas ideas de una forma inigualable.

A los y las estudiantes miembros del Semillero de Investigación en Etnociencias y Psiquedélicos -Etnopsique-, que aportaron y acompañaron la ejecución de este proyecto.

A Estefanía Sánchez, por coincidir en este laberinto del cual ahora somos parte, por hacerme reencontrar con la fuerza de la imagen simbólica y de la razón sensible que guiaron gran parte de mis reflexiones, y por brindarme un espacio de intercambio de saberes constante para nutrir el alma.

A Johanna Espinosa, por compartirme su fuerza y dulzura, más allá del tiempo y del espacio, para que este trabajo al fin pudiera ver la luz.

Y finalmente, a la hierba de la Pastora, la *Salvia divinorum*, por abrirme a nuevos horizontes experienciales y permitirme atravesar los confines de la razón.

CONTENIDO

Capítulo 1. Una introducción a la <i>Salvia divinorum</i> en el mundo académico y social actual	6
1.1. Contexto y problema de investigación	6
1.2. Justificación	8
1.3. Objetivos de investigación	9
1.4. Estructura del presente trabajo	10
Capítulo 2. Aproximaciones teóricas y conceptuales para el estudio de la <i>Salvia divinorum</i>	13
Capítulo 3. Marco metodológico: un estado del arte para la <i>Salvia divinorum</i>	25
Capítulo 4. El camino de las hojas: etnobotánica y usos tradicionales de la hierba de la Pastora	29
Capítulo 5. El puente de humo: usos no tradicionales de la <i>Salvia divinorum</i> en el mundo moderno-occidental	44
Capítulo 6. La compleja psicofarmacología y los efectos subjetivos de la menta de los adivinos	67
Capítulo 7. Discusión y reflexiones finales: razón sensible, razón abstracta y experiencia simbólica en el mundo de la <i>Salvia divinorum</i>	103
7.1. Campos disciplinares en la construcción del conocimiento sobre la <i>Salvia divinorum</i>	103
7.2. Complejizar la construcción de conocimiento sobre la <i>Salvia divinorum</i> : imaginación simbólica, experiencia y significado	113
Referencias bibliográficas	125

RESUMEN

La *Salvia divinorum* es una planta enteogénica endémica de México perteneciente a la familia de las mentas, usada tradicionalmente por el pueblo mazateco dentro de sus prácticas terapéuticas, espirituales y adivinatorias, quienes la conocen con el nombre de *Xkà Pastora* o hierba de la Pastora. Actualmente esta planta ha salido de su lugar de origen y ha llegado a las ciudades moderno-occidentales en donde se han producido nuevos usos a partir de extractos potenciados de su componente activo, la salvinatorina A, con fines recreativos, terapéuticos, espirituales y de autoconocimiento. En las últimas décadas se han desarrollado diversos estudios científicos y sociales con el fin de entender su compleja psicofarmacología y efectos. El presente trabajo tuvo como objetivo la realización de un estado del arte sobre los usos culturales y las experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum*, revisando y analizando la producción académica en estos campos desde la primera aparición de la planta en un texto científico hasta la actualidad. Se logró evidenciar y clasificar el desarrollo de diversos enfoques disciplinarios tales como los estudios antropológicos, etnobotánicos, fitoquímicos, farmacológicos, psicofarmacológicos, clínicos, socio-económicos y neurofenomenológicos, en diferentes rangos temporales desde el año 1939 hasta el 2022, estableciendo las convergencias, divergencias, vacíos y limitaciones de la producción de conocimiento científico y académico relativa a las prácticas de uso sociocultural y las experiencias subjetivas inducidas por el consumo de la *Salvia divinorum* en contextos tradicionales y no tradicionales. Finalmente se concluye que, a pesar de los grandes aportes de cada una de las disciplinas, la producción científica sobre esta planta está inmersa en una dinámica de disyunción, fragmentación y aislamiento de los campos del conocimiento, razón por la cual se propone la imperante necesidad de adoptar una perspectiva inter-transdisciplinaria, ligada al paradigma de la complejidad, que propenda por la creación de nuevas matrices disciplinarias como la etnopsicofarmacología de los enteógenos, en donde la psicología cultural, la fenomenología del símbolo, la antropología transpersonal y la sociología del imaginario, entre otras escuelas y enfoques biopsicoculturales, se sumen a la comprensión profunda de estos fenómenos y ayuden a construir un conocimiento mucho más articulado e integral sobre la *Salvia divinorum* y las plantas enteogénicas en general, que sirva de referente para futuras investigaciones..

Palabras clave: *Salvia divinorum*, usos culturales, experiencias subjetivas, imaginario simbólico, inter-transdisciplinaria, etnopsicofarmacología

“Tienes que cantar la voz de la hojita”.

Chamana mazateca (Díaz, 2020, 421).

*“A veces la salvia susurra, a veces grita.
A veces te dice que cantes, a veces te quita la voz,
se aleja, dejándote enraizado, sin ojos,
y con el tipo de voz que tiene una planta
[...]*

La planta de los dioses.

La planta amada de los dioses.

La planta sabia.

La salvia de las adivinas.

La salvia sabia.

La planta que salva.

La salvadora de los sabios.

Somos nosotros quienes debemos ser adivinos”

Dale Pendell (1995, 175-176)

Capítulo 1

Una introducción a la *Salvia divinorum* en el mundo académico y social actual

1.1. Contexto y problema de investigación

Plantas, hongos, animales, minerales, humanos y entidades inmateriales, se encuentran imbricados en todo paisaje, en todo territorio, en toda comunidad, y conforman un complejo nicho bio-psico-cultural altamente relacionado, caracterizado por formas de arraigo que estructuran cognitivamente y culturalmente las identidades de las personas y de los pueblos. Estas relaciones deben ser comprendidas en su propia complejidad, y para ello hay que abrirse a la transformación paradigmática que nuestra época contemporánea nos plantea con tanto ahínco; revolucionar el sistema de conocimiento compartimentado y aislado tan característico de nuestro mundo moderno, para trascender las fronteras de los saberes disciplinares, pero mucho más importante aún, para integrar en dicha matriz de conocimiento a los saberes culturales, populares, ancestrales, etc., que nos permitan comenzar a construir y trasegar por caminos fundamentados en la absolutamente necesaria complementariedad epistémica, ontológica, transdisciplinaria y transcultural. Sólo comprendiendo esta postura relacional, integral, sistémica u holística, si se quiere, es que se entenderá el sentido de las reflexiones y análisis que constituyen el *corpus* de esta disertación sobre lo que podría denominar la etnopsicofarmacología de una de las plantas psicoactivas más enigmáticas y fascinantes de la que se tiene conocimiento: la hierba de la Pastora, conocida en Occidente con el nombre de *Salvia divinorum*.

La Hierba de la Pastora o *Xkà Pastora*, nombre con el cual se conoce a la *Salvia divinorum* entre el pueblo mazateco de México, es una planta de la familia de las mentas que goza de gran prestigio en la actualidad. Su característica principal es la de producir profundos estados modificados de conciencia, que entre los mazatecos cobran gran importancia dentro de sus ceremonias y rituales mágico-religiosos como medios para la adivinación y la curación,

pero que, en las ciudades industrializadas de Occidente, ha jugado un rol principalmente lúdico y recreativo, y en menor medida como vía de autoconocimiento.

La *Salvia divinorum* (y su componente activo la salvinatorina A), ha salido de su contexto de uso tradicional en la Sierra Mazateca de México, para llegar a centros urbanos en forma de potentes extractos y tinturas, convirtiéndose en una droga más dentro de la oferta del mercado de sustancias psicoactivas y plantas sagradas, impulsado principalmente por las redes sociales y la Internet. El uso de esta extraordinaria menta psicoactiva en la actualidad, tanto en su contexto cultural tradicional como en las ciudades industrializadas, así como en la investigación científica y académica que se está desarrollando en la actualidad en torno a sus propiedades fitoquímicas y farmacológicas, ha derivado o puede derivar, en implicaciones de tipo social y psicológico que acarrearán múltiples consecuencias.

La salvinatorina A es considerada la molécula psicoactiva natural más potente encontrada hasta el momento. Su dosis activa comienza a partir de los 150 µg, con unos efectos subjetivos en la conciencia muy fuertes y variables, que dependerán en gran medida de la vía de administración. Cuando su forma de consumo es inhalada, el efecto es inmediato y dura entre 5 y 15 minutos, cuando su administración es mascada (hojas frescas de *Salvia divinorum*), los principios activos se absorben a través de la mucosa bucal, y su efecto es progresivo, comenzando a los 10 o 15 minutos, y con una duración entre una y dos horas. Sus efectos psicoactivos suelen ser insólitos y abrumadores, y pueden incluir experiencias extracorpóreas, intensificación de la imaginación visual, experiencias de tipo onírico, pérdida del sentido del yo, distorsión espacio-temporal, disforia, sensaciones somáticas de fusión con los objetos del entorno, experiencias místicas, desrealización y estados disociativos (González, et. al. 2006; Johnson et al., 2011; Addy, 2012).

A nivel socioeconómico, la difusión y comercialización de la *Salvia divinorum* parece estar afectando directamente al pueblo Mazateco, fragmentando en ocasiones las relaciones sociales, debido a la privatización de cultivos de la hierba de la Pastora, a la sobreexplotación laboral, y a un espíritu de competitividad mercantil fruto de la alta demanda de esta planta en las ciudades (Ortega & Spiers, 2016, 2018; Zamudio, 2018; Cortina, 2022). Por otro lado, a un nivel psicosocial, el impacto de la inserción de la *Salvia divinorum* y de sus extractos en las grandes urbes, ha venido fomentando procesos interesantes de resignificación de los usos contemporáneos, ligado a contextos de carácter principalmente lúdicos, que están influyendo

en la gestación de comunidades virtuales de exploración psiconáutica que promueven abiertamente guías de autocultivo, preparación y uso de la planta, así como en la oferta y demanda de nuevas sustancias psicoactivas (en algunos casos al margen de la ley), en la construcción de nuevas subjetividades, y en alternativas individuales y colectivas de tipo terapéutico, espiritual, artístico, filosóficos y de desarrollo personal, mediadas por su consumo (Soutar & Strassman, 2000; Soutar, 2001; Baggott et al., 2004; Sumnall et al., 2011; Arcia, 2012). Y finalmente, desde un nivel sociojurídico, el uso de la *Salvia divinorum* en la actualidad ha implicado la redefinición de la situación legal a nivel internacional de esta planta y de la salvinatorina A, incluyéndose en algunos países dentro de los listados de sustancias controladas y fiscalizadas, lo cual supone un serio obstáculo epistemológico para la investigación científica en el presente y afecta los usos tradicionales del pueblo mazateco, así como los usos modernos ligados a búsquedas de tipo espiritual, terapéutico o de bienestar personal (Bücheler et al., 2005; Griffin et al., 2008; Artuzo & Vianna, 2015; Cambrom, 2016).

1.2. Justificación

Durante las últimas dos décadas, las investigaciones sobre la *Salvia divinorum* sufrieron un incremento significativo, en el cual ha proliferado la producción científica a nivel farmacológico, clínico y psicofarmacológico, y en menor medida antropológico, histórico y sociológico; con predominio de las publicaciones en idioma inglés. En los países latinoamericanos se evidencia una gran ausencia de investigaciones y producción científica sobre esta planta, que deriven en publicaciones de habla hispana. Así pues, a pesar de la creciente expansión del uso de la *Salvia divinorum* alrededor del mundo, en Latinoamérica (Navas-Gómez & González, 2022) y en Colombia, en donde se han registrado estudios actuales que evidencian que su consumo hace parte de ciertos círculos y sectores asociados a la exploración de la conciencia y las prácticas de uso de psicodélicos y enteógenos (Marín-Valencia & Muñoz-Serna, 2022). Teniendo en cuenta que su consumo conlleva diversas implicaciones a nivel social e individual como las enunciadas anteriormente, existe un vacío importante en la producción y literatura académica especializada en idioma español sobre esta planta y de los fenómenos a nivel psicológico, cultural, social y económico que acarrea su consumo en la actualidad, por ello, la presente investigación ha pretendido desarrollar un estado del arte de la producción académica y científica sobre la *Salvia divinorum* enfocándose en dos

grandes campo de estudio, a saber, los usos socioculturales tradicionales y contemporáneos, y los efectos y experiencias subjetivas inducidas por su consumo. Dichos campos de estudio enlazan los resultados de investigaciones en disciplinas como la antropología, sociología, historia, psicología, psiquiatría, psicofarmacología y neurociencias, dando pie al desarrollo de un análisis transdisciplinar desde la óptica de una etnopsicofarmacología contemporánea, con el fin de tener una visión integral del consumo de la *Salvia divinorum*, y sus implicaciones psicológicas y sociales en la actualidad.

Realizar un estado del arte sobre la *Salvia divinorum* es sumamente pertinente, ya que ésta es una metodología de construcción de conocimiento que permite reconocer, recuperar y reconstruir información disponible sobre esta planta, para reflexionar, criticar, identificar tendencias y comprender su consumo actual desde diferentes perspectivas, de tal manera que permita examinar estudios y publicaciones recientes sobre los patrones de uso y prácticas sociales tradicionales y contemporáneas, así como el impacto de la difusión y comercialización de esta planta en la cultura Mazateca, la influencia de la *cybercultura* y la aparición de comunidades virtuales en la expansión del consumo de la *Salvia divinorum*, la situación legal a nivel internacional y nacional de esta planta y su componente activo, y además, revisar el conocimiento científico actual sobre los aspectos relacionados a su psicofarmacología como la dosificación, formas de administración, efectos fisiológicos, neurológicos, cognitivos y sensoriales, la fenomenología de las experiencias subjetivas, los estudios aplicados de carácter médico o psicoterapéutico que se han realizado con la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, que cuentan con evidencia científica sobre sus beneficios y sus riesgos en la salud física y mental, entre otros aspectos importantes derivados de investigaciones académicas, y todo esto para poder comprender la complejidad y las implicaciones del uso contemporáneo de la *Salvia divinorum*.

1.3. Objetivos de investigación

Es por esto que el objetivo general de la presente investigación consistió en realizar un estado del arte con miras a ofrecer un panorama detallado sobre la producción académica y científica acerca de los usos socioculturales y los efectos y experiencias subjetivas inducidas por el consumo de la *Salvia divinorum*, teniendo como objetivos específicos:

- Contrastar los resultados de las investigaciones y del conocimiento académico-científico reciente sobre la *Salvia divinorum* en las áreas de la antropología, la psicofarmacología y demás disciplinas que aborden sus usos culturales y efectos subjetivos.
- Analizar las implicaciones sociales y psicológicas del consumo de *Salvia divinorum* en la actualidad, a la luz de los enfoques contemporáneos de la producción científica consultada.
- Reflexionar sobre la complejidad y transdisciplinariedad como perspectivas teóricas y metodológicas indispensables para el estudio de la *Salvia divinorum* y de las drogas psicodélicas en general.

1.4. Estructura del presente trabajo

El ordenamiento del proceso de investigación supone una serie de estrategias que propendan por el hallazgo de una estructura coherente y cohesionada, de tal manera que cada apartado tenga una unicidad en sí mismo, pero juegue de manera articulada con las secciones previas y posteriores, generando un todo organizado que cobre valor tanto por sus partes como por la totalidad de las mismas. Teniendo este panorama en cuenta, y después de una serie de las ideas y tentativas de organización del presente trabajo, se logró establecer un ordenamiento lógico, consecuente y adecuado, para que el lector pueda seguir a la vez una línea temática y una línea cronológica, tanto de las bases contextuales, teóricas y metodológicas del proyecto en sí, como de los resultados obtenidos a partir de la revisión documental, el estado del arte desarrollado y el análisis y reflexión final.

De esta manera, son siete los capítulos que componen esta monografía de grado. En este primero se ha presentado una introducción general del tema de estudio: la menta psicotrópica de los adivinos conocida como *Salvia divinorum* en el mundo social y académico actual, y así mismo se ha planteado el problema investigativo, su justificación y objetivos que componen las bases esenciales sobre las cuales se trabajó el proyecto.

En el capítulo dos se desarrollará un marco teórico y conceptual que permitirá al lector reconocer y situarse desde un lugar de enunciación diverso, que incluye un enfoque interdisciplinario a partir del cual se presentarán una serie de conceptos teóricos alusivos a disciplinas como la etnobotánica, la antropología, las neurociencias, la psicología (cultural y transpersonal), la sociología del imaginario y la fenomenología, con la intención de construir un panorama integral del objeto de estudio, en el que se evidencie la necesidad de una perspectiva compleja que incluya nociones y preceptos diversos pero interconectados. Por su parte, el tercer capítulo presentará la apuesta metodológica elaborada para el proyecto, cuya estrategia principal fue el estado del arte como proceso de revisión, actualización, análisis y construcción de nuevo conocimiento que busca recuperar información para trascenderla; se presentarán así mismo los criterios de selección bibliográfica y las fases en las cuales se dividió la ejecución del proceso investigativo.

Los capítulos siguientes estarán centrados en la presentación de los resultados y hallazgos detallados derivados del proceso de revisión documental y estado del arte. El capítulo cuatro recoge la información relativa a los usos culturales de carácter tradicional, indagando por la producción académica en las áreas de la antropología, historia, etnobotánica y sociología, desde las primeras apariciones de la *Salvia divinorum* en la literatura científica hasta el presente. En el quinto capítulo se abordarán los usos y patrones socioculturales contemporáneos no tradicionales de esta planta psicoactiva, mostrando las influencias de la contracultura en el desarrollo del conocimiento científico sobre esta planta, así como las aproximaciones actuales basadas en estudios sociodemográficos, jurídicos, etnográficos y socio-económicos. El sexto capítulo centrará su atención en la literatura científica sobre los efectos y las experiencias subjetivas inducidas por la *Salvia divinorum*, desarrollando cuestiones alusivas a su fitoquímica, farmacología, psicofarmacología y neurofenomenología, así como los proyectos psicométricos que han buscado caracterizar y estandarizar estos efectos a partir de la aplicación de diversos cuestionarios que se han elaborado al respecto para las drogas psicodélicas en general.

Finalmente, el séptimo y último capítulo desarrollará una discusión que pretende sintetizar los hallazgos encontrados en la literatura académica consultada, presentando de manera general los campos disciplinarios abordados en la revisión y el desarrollo histórico del conocimiento científico sobre la *Salvia divinorum*, dejando claro los enfoques y perspectivas, pero al mismo tiempo las convergencias, divergencias, limitaciones y vacíos en la construcción

de dicho conocimiento, para luego reflexionar sobre el papel de enfoques como el de las ciencias de lo imaginario, la fenomenología del símbolo y el transpersonalismo (en psicología y antropología principalmente), como ámbitos del conocimiento que han sido marginados, olvidados y/o relegados de la investigación científica en general, y de la investigación sobre los usos culturales y las experiencias subjetivas de las drogas psicodélicas, y de la *Salvia divinorum*, en particular, planteando la necesidad de un abordaje inter-transdisciplinario y complejo que responda a las necesidades y coyunturas contemporáneas de la investigación científica, la cual debería propender por acogerse a las revoluciones epistémicas planteadas por la época, fomentando la creación de nuevos proyectos y matrices disciplinarias que entrecrucen saberes, metodologías, conceptos, teorías, etc., desde una mirada integral, para la construcción de campos de investigación novedosos como el que podría ser el de la etnopsicofarmacología de las drogas psicodélicas.

Capítulo 2

Aproximaciones teóricas y conceptuales para el estudio de la *Salvia divinorum*

Los seres humanos han tenido una larga relación evolutiva con las drogas psicoactivas, y posiblemente su uso esté asociado a la consecución de ciertas habilidades culturales que fomentaron la producción de nichos sociocognitivos (Rodríguez & Winkelman, 2021). Las drogas psicodélicas¹, también llamadas enteógenas², son un subgrupo particular de sustancias psicoactivas que tienen la capacidad de inducir profundos cambios cualitativos en la conciencia frecuentemente acompañados de efectos emocionales, perceptivos, cognitivos y sociales, que han inspirado el desarrollo de culturas y sistemas simbólicos alrededor del mundo (Fericgla, 1999; Winkelman, 2017). Ya desde los estudios clásicos de Peter Furst (1980) sobre los alucinógenos y la cultura, o de Schultes y Hofmann (2000) sobre la historia, etnobotánica y química de las plantas y hongos psicodélicos, se encontraba esta necesidad de tener un enfoque teórico y conceptual basado en la complementariedad disciplinaria entre diferentes áreas del conocimiento, que permita investigar la relación de los humanos y los fármacos de manera integral.

El fenómeno del uso de drogas psicoactivas en general, y de los psicodélicos en particular, debe implicar necesariamente un abordaje interdisciplinario que ponga en diálogo cuestiones fundamentales que le son propias, tales como el estudio de las moléculas activas y sus mecanismos de acción cerebral, sus efectos a nivel cognitivo, afectivo, fisiológico y perceptivo, así como aquellos factores psicológicos ligados a la personalidad, la conducta y el

¹ El término psicodélico deriva de las palabras griegas *psique* que puede entenderse como alma, mente o conciencia, y *delos* que traduce manifestar o develar. Así pues, las drogas psicodélicas son aquellas que tienen la cualidad de manifestar o develar la mente o el alma. Este concepto fue acuñado por el psiquiatra Humphrey Osmond en correspondencia personal con el escritor Aldous Huxley durante los primeros años de investigación psiquiátrica con estos compuestos durante los años 50 (Ruck et al., 1979).

² Libremente traducido, el concepto de enteógeno significa “generar a dios adentro” (de *en-*: adentro, *theos*: Dios y *gen-*: generar, devenir). Fue un término acuñado en 1979 por un grupo de estudiosos (etnobotánicos, psicofarmacólogos, filósofos y antropólogos), como herramienta conceptual que permite comprender de manera específica el uso de sustancias de tipo vegetal, animal, fúngica o sintética capaz de generar grandes cambios cualitativos en la conciencia asociados a experiencias místicas o espirituales, y que han sido usadas por tradiciones religiosas y terapéuticas indígenas en contextos chamánicos a lo largo de la historia (Ruck et al., 1969).

comportamiento, y factores socioculturales como sus contextos de uso, representaciones sociales, historia cultural, imaginarios simbólicos, etc. Por este motivo, es importante hacer un cruce entre los hallazgos del campo de las ciencias antropológicas y de la psicofarmacología, pues esto nos permitirá entender la *Salvia divinorum*, sus usos tradicionales culturales, sus usos actuales no tradicionales y sus efectos en el psiquismo.

El panorama de tránsitos y transformaciones de las perspectivas disciplinarias y sociales en el estudio académico de la *Salvia divinorum* debe ser comprendido principalmente como un fenómeno complejo, es decir, desde una perspectiva que integre los diversos elementos farmacológicos, psicológicos y culturales relativos a su uso, articulando de esta manera los diferentes dominios disciplinarios que tradicionalmente han estudiado el mundo de las drogas desde cada ámbito específico, simplificando, disgregando y fragmentando el conocimiento, cuestión que, si bien se hace necesario para comprender las especificidades de cada fenómeno desde cada ciencia independiente, ha acarreado consecuencias epistemológicas que van del reduccionismo al relativismo extremo:

Esto no significa el fin disciplinar, al contrario, las disciplinas se fortalecen al recibir de otras parcelas y de la ciencia global, instrumentos y fundamentos teóricos y técnicos de comprensión, informaciones que las hacen interactuantes, interpenetradas, necesitadas de relaciones y conexiones de complementariedad, solidaridad, antagonismo y cooperación, y al mismo tiempo permiten una apertura hacia la mirada compleja de que es capaz nuestro hipercomplejo cerebro (Rozo Gauta, 2002, 17)

Por esto se hace necesario comprender que dichos fenómenos forman parte de conjuntos y sistemas de relacionamiento que van de lo macro a lo micro, de lo molecular a lo económico, de lo neurobiológico a lo sociocultural, y que en esta serie de interacciones y características “auto-eco-organizadoras”, la perspectiva transdisciplinaria y compleja nos permitirá afrontar dicho fenómeno de una manera multidimensional. “La ambición del pensamiento complejo es rendir cuenta de las articulaciones entre dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador [...] éste aísla lo que separa, y oculta todo lo que religa, interactúa, interfiere. En este sentido el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional” (Morin, 1994, 22-23).

El enfoque sociocultural que otorga la antropología y demás disciplinas sociales dentro del campo de estudio del fenómeno de las drogas psicodélicas/enteogénicas, es indispensable para complementar, complejizar y trascender el enfoque médico-farmacológico y psicofarmacológico que ha sido predominante en el campo científico y en las sociedades modernas, ya que permite tener en cuenta variables fundamentales que determinan aspectos como la construcción identitaria de los sujetos usuarios, el significado de sus actos, sus expectativas, técnicas y patrones de uso, obtención, administración y dosificación, etc., ofreciendo así una visión menos reduccionista y más completa del fenómeno de la relación entre sociedad, individuo y drogas (Romaní, 1997; Muñoz, 2012).

Sumado a lo anterior, dicho enfoque permite profundizar sobre la dimensión simbólica colectiva que está asociada al uso tradicional y contemporáneo de la *Salvia divinorum*, y de la influencia de estas representaciones e imaginarios sobre las experiencias subjetivas de modificación de la conciencia y sus contenidos, que más allá de ser meros epifenómenos producidos por un efecto neuroquímico en el cerebro humano, las experiencias subjetivas se convierten en un sistema de codificación, simbolización y representación que afecta directamente la experiencia vivida, a la vez que configura patrones culturales sobre dichas experiencias y sobre las maneras mismas de relacionamiento con la planta en cuanto tal. Para ello es menester comprender primero a qué nos referimos con conciencia y estados modificados de conciencia, y por qué es importante delimitar conceptual y teóricamente estos fenómenos, para posteriormente ahondar en una perspectiva relacionada con la imaginación simbólica y su pertinencia actual en el estudio e investigación de las drogas psicodélicas y de la *Salvia divinorum* en particular.

El ser humano está dotado de un aparato biológico heredado genéticamente tras miles de años de evolución, pero este sustrato biológico no es suficiente para desarrollar su cualidad y capacidad fundamental: poseer una conciencia de sí, y más aún, ser consciente de su propia conciencia (Castaingts, 2011). Recientes investigaciones de las neurociencias y la antropología concluyen que no se puede comprender el fenómeno de la conciencia humana sin los procesos de simbolización que le son inherentes. “La conciencia se nos aparece como principio de unidad de la mente y, por tanto, como raíz y fundamento de la capacidad simbólica” (Álvarez Munárriz, 2005, p. 17).

En este sentido, el antropólogo y sociólogo mexicano Roger Bartra (2010), tras una revisión exhaustiva de las investigaciones neurobiológicas que pretenden explicar la emergencia de la conciencia humana dentro del cerebro, ha propuesto que algunas actividades neuronales requieren ser complementadas con actividades estrechamente ligadas al lenguaje y códigos simbólicos para poder suplir ciertas carencias innatas en su adaptación al medio, a lo que ha denominado el “exocerebro”, una suerte de prótesis extrasomática que puede definirse como un sistema simbólico de sustitución que se transmite culturalmente: “La existencia de un exocerebro nos conduce a la hipótesis de que los circuitos cerebrales tienen la capacidad para usar en sus diversas operaciones conscientes los recursos simbólicos, los signos y las señales que se encuentran en el contorno, como si fueran una extensión de los sistemas biológicos internos” (Bartra, 2010, p. 63).

El tema de la conciencia continúa siendo un enigma para las diferentes disciplinas científicas, sin embargo, en la actualidad hay algunos consensos interdisciplinarios a partir de los cuales se puede reconocer, de manera genérica, dos elementos fundamentales: una primera estructura consciente nuclear, también llamada autoconciencia pre-reflexiva, que se caracteriza por una dimensión estrechamente ligada a la experiencia somática, en la cual se dan las primeras formaciones del sí mismo o “proto-yo” (Damasio, 2010), y una segunda estructura consciente extendida, o autoconciencia reflexiva, que proviene de la capacidad de memorizar y aprender, en la cual el lenguaje articulado cumple un papel central, transformando y significando el mundo, y lo que es más importante aún, estableciendo lazos que son compartidos con los demás miembros de la colectividad, y en este sentido, consolidando un sí mismo en relación con los otros, y no sólo en relación a la experiencia somática (Castaingts, 2011; Pérez Álvarez, 2012). La conciencia humana, entendida desde esta perspectiva, es un fenómeno intrínsecamente ligado a la capacidad simbólica, por lo que su campo experiencial estará asociado a una dimensión cultural que le es inherente (Álvarez Munárriz, 2005).

Para ir más allá, es importante comprender que la conciencia humana no implica un estado permanente e invariable de relacionamiento con la realidad, sino que está sujeta a múltiples modificaciones cualitativas que permiten a los individuos y a las sociedades experimentar el mundo de maneras muy diversas, y a partir de allí estructurar sus formas de pensamiento en base a estos modos de procesamiento sensorial y cognitivo de la realidad (Viegas, 2016). De este modo, hablar de estados modificados de conciencia conlleva inevitablemente a la pregunta ¿modificados en relación a qué? Pues bien, se considera que

existe un estado de conciencia ordinario de alerta, que responde a la experiencia inmediata, un estado de vigilia, de atención orientada al mundo en relación con la realidad de la vida cotidiana y sus procesos ordinarios, cuya característica primordial es la de ser un estado de conciencia estadísticamente frecuente, sin embargo, no debe considerarse como el único, el más saludable o el más óptimo en términos éticos (Winkelman, 2010; Grof, 2015).

Como somos criaturas con cierto tipo de cuerpo y de sistema nervioso, nos son accesibles, en principio, gran número de las potencialidades humanas. Pero cada uno de nosotros nace en una cultura determinada que selecciona y cultiva un reducido número de esas potencialidades; otras las rechazan y muchas las ignoran. El pequeño número de potencialidades vivenciales seleccionadas por nuestra cultura, sumado a algunos factores aleatorios, da los elementos estructurales a partir de los cuales se construye nuestro estado de conciencia habitual. Somos al mismo tiempo beneficiarios y víctimas de la selección peculiar de nuestra cultura. La posibilidad de recurrir a potencialidades latentes, que se encuentran por fuera de la norma cultural, y de desarrollarlas entrando en estados alterados de conciencia y *reestructurando* temporalmente la conciencia, es la base del interés por tales estados (Tart, 2006, 170).

En esta investigación se ha optado por la denominación genérica estados modificados de conciencia (EMC) para designar la variación en las formas de procesamiento de información y de los contenidos de la conciencia inducidos por sustancias psicoactivas (entre otras técnicas), pues es una expresión neutra que no conlleva sesgos semánticos etnocéntricos como las expresiones “conciencia alterada” o “estados alterados de conciencia”, que sí presuponen que existe un estado de conciencia ideal, normal, moralmente bueno, natural y saludable, y dichas presuposiciones pueden acarrear taras culturales que para la investigación sobre drogas psicodélicas son totalmente perjudiciales (Fericgla, 1993).

A lo largo de la evolución e historia del ser humano, los estados modificados de conciencia asociados al uso cultural de plantas psicoactivas, han jugado un rol trascendental en la estructuración psíquica y cultural de numerosos grupos sociales (Fericgla, 1999; Rodríguez & Winkelman, 2021). El consumo de sustancias psicodélicas o enteógenas de origen vegetal, fúngico o animal, como la *Salvia divinorum*, ha sido una de las principales formas de modificación de la conciencia dentro de sociedades con prácticas y tradiciones chamánicas, y suele estar asociado con aspectos tan fundamentales como la curación de enfermedades, la

organización socio-política, los ritos iniciáticos, las festividades y actividades recreativas, las prácticas y concepciones ecológicas, la memoria cultural, las mitologías fundacionales y los procesos de resistencia identitaria, entre otros, teniendo así un peso central en las dinámicas culturales e interculturales de estos pueblos (Fericgla, 1999). “La modificación enteógena o extática [de la conciencia] conduce a una liberación total, a nivel “cósmico”, del automatismo mental ordinario asumido por la sociedad, permite unas maneras alternativas y polidimensionales de captar la realidad y de relacionarse con ella y permite conocer nuevas categorías de esta realidad íntimamente conectadas con el inconsciente” (Fericgla, 1994, 51).

En cuanto a los usos socioculturales, este concepto se abordará desde la antropología, la etnopsicología y la psicología cultural, entendiéndose como una práctica personal y/o social, circunscrita a un entramado de significados concretos, que apela a la intencionalidad o finalidad de la acción dirigida, es decir, a una serie de estados intencionales que desembocan en actos de significado (Bruner, 2006). Así pues, los usos remiten a diferentes formas de relacionamiento entre sujeto, objetos y contexto, en una relación dialógica y complementaria que permite abordar temas de alta complejidad como el consumo de drogas psicodélicas desde una perspectiva integral, comprendiendo que el contexto, en cuanto aquello que rodea y aquello que entrelaza un fenómeno dado, influye contundentemente en el tejido de significaciones compartidas que dan sentido a los usos culturales (Cole, 1999). En otras palabras, los usos culturales pueden comprenderse desde lo que se ha definido como *set* y *setting*, que en español podríamos traducir como intención y escenario, actitud y ambiente, o en últimas, como sujeto y contexto, es decir, aquel interrelacionamiento entre parámetros psicológicos, sociales y culturales que dan forma a los usos y experiencias asociadas al consumo de drogas psicodélicas y plantas enteógenas (Hartogsohn, 2017; Carhart-Harris et al., 2018).

Según Escohotado (1992, 1998), el empleo de drogas psicoactivas se enmarca en tres formas específicas de usos socioculturales: a) los usos religiosos, festivos o rituales, en cuyo centro se encuentran la obtención de experiencias espirituales ligadas a nociones culturales de lo sagrado; b) los usos terapéuticos o curativos, vinculados principalmente a sistemas etnomédicos tradicionales, pero también a formas de psicoterapia y de sanación alternativas contemporáneas; y c) los usos lúdicos o recreativos, enfocados en la experiencia de modificación de la conciencia en cuanto tal, con la finalidad de explorar sus diversos estados y descubrir el goce y el placer derivados de estas experiencias. Como se verá en el desarrollo de

este trabajo, los usos de la *Salvia divinorum* transitan por estas tres formas básicas, e incluso pareciera aportar nuevas tipologías de uso que se detallarán posteriormente.

Otro punto importante en este marco teórico y conceptual que espero sirva para comprender el fenómeno de las drogas psicodélicas y de la *Salvia divinorum*, está directamente asociado con el mundo del imaginario simbólico como estructura antropológica, pues, como ya se mencionó, la conciencia misma no podría desarrollarse sin un proceso de externalización y apertura del espíritu humano que le permita situarse en el mundo, y este proceso es fundamentalmente la creación de imágenes que sirvan para delimitar ontológica y epistémicamente el mundo. En este sentido, tal como propone Durand (2000a), la conciencia posee dos formas de relacionarse y representarse el mundo: el pensamiento directo, el de las percepciones sensoriales, y el pensamiento indirecto, que no es percibido por la sensibilidad sino que pertenecen al reino de las imágenes, de lo representado, y en últimas, de lo simbólico. “La imaginación simbólica constituye la actividad dialéctica propia del espíritu” (Durand, 2000a, 123).

El símbolo es la unidad mínima inteligible de la experiencia humana a partir de la cual se crean todas las formas de pensamiento. “La imagen comunicada está construida en torno a un núcleo esencial que es el *símbolo* [...] es el *arte de pensar en imágenes*” (Amador Bech, 1999, 64). Ya desde la primera década del siglo XX, Cassirer (2016) afirmaba que el ser humano es un *animal simbólico*, pues posee una capacidad “extra-somática” que subvierte el orden natural, creando un mundo para sí mismo del cual no puede salir. Esta capacidad sitúa al hombre ya no sólo en un universo físico, sino en un *universo simbólico*, una red interconectada de representaciones y significados que cimienta la experiencia humana. Los símbolos son pues vehículos del significado, son “formulaciones tangibles de ideas, abstracciones de la experiencia fijada en formas perceptibles, representaciones concretas de ideas, de actitudes, de juicios, de anhelos o de creencias” (Geertz, 1997, 90). La actividad simbólica envuelve tanto al ser humano, que éste ya no puede estar en el mundo y construir su conocimiento acerca de la realidad si no es por medio de símbolos. “Puesto que el hombre tiene una “capacidad creadora de símbolos”, todos sus productos son simbólicos” (Eliade & Kitagawa, 2010, 117).

Desde una perspectiva fenomenológica que permite realizar una lectura transcultural del símbolo y el proceso de simbolización, el filósofo Raimon Panikkar (2004) afirma que el símbolo, más allá de ser una representación compuesta por un significado (contenido abstracto)

y un significante (imagen concreta), es fundamentalmente *pura relación*, ya que el símbolo no se deja aprehender por la dialéctica disyuntiva del pensamiento logocéntrico occidental entre lo subjetivo y lo objetivo, pues esto presupone la existencia de los elementos previos a su relación. Para el filósofo español, el símbolo, en cuanto pura relación, no es objeto del pensamiento, más aún, el símbolo desencadena el pensamiento. En este sentido, el significado al que remite toda representación simbólica se da por la *participación* en el símbolo, y no por un proceso de reflexión o de pensamiento sobre él.

Este punto es crucial para este trabajo, ya que conduce hacia la dimensión experiencial de lo simbólico, asunto fundamental en el estudio de las subjetividades que interactúan con la *Salvia divinorum* y por otras sustancias psicodélicas. La experiencia simbólica, como una dimensión esencial de la experiencia subjetiva desde esta perspectiva fenomenológica del símbolo, se define como una advertencia directa, un “darse cuenta”, un *estar-en* y no un *pensar-sobre*, ya que el pensar es un acto reflexivo. La experiencia simbólica es una experiencia pre-reflexiva que vincula el mundo interno y externo, y que permite visualizar el símbolo y hacer parte de él, no volviéndolo su propiedad, sino participando dentro de él. “El centro de la experiencia simbólica no soy yo; su centro de gravedad no es mi ego psicológico. La experiencia simbólica no dice ‘yo comprendo, yo no comprendo’; este modo de expresarse vale para el pensamiento [racional]. La experiencia simbólica es, más bien, una conciencia que se percata de que ‘yo estoy en ello, yo no estoy en ello’” (Panikkar, 2004, 399).

La experiencia simbólica es inmersiva, y por ello, en nuestra vida cotidiana, el símbolo obedece a una suerte de “inercia mental”, un proceso que nos hace ver la realidad como algo dado, y que establece las bases del sentido común, un mundo de significados en el que estamos inmersos, que damos por hecho y tomamos con total naturalidad, sin percatarnos que estamos continuamente viviendo una experiencia simbólica, pues ésta se hace *transparente* a la conciencia. “La transparencia es no ver una cosa, porque estamos dentro de ella. El símbolo es transparente: estamos en el símbolo y por eso no lo vemos (Panikkar, 2004, 409)”. Así pues, cuando cuestionamos nuestra realidad cotidiana, generamos un proceso de conceptualización sobre el símbolo y su significado, y en dicho proceso ya no hay una participación dentro de él, ya no hay una experiencia simbólica de relación pura, sino una separación para pensar sobre el mundo, siendo este el proceder del pensamiento lógico/racional, y una de las funciones primordiales de la conciencia, a saber, el “desdoblarse” para objetivarse. Como afirma Morin (2010, 207), la conciencia “es la vuelta del espíritu sobre sí mismo *vía* el lenguaje [...] La

conciencia es subjetiva, pero el desdoblamiento que opera le permite al sujeto objetivar y tratar subjetivamente todas sus actividades psíquicas y todos sus comportamientos subjetivos; además, el desdoblamiento de la conciencia le permite a la conciencia tratarse objetivamente a sí misma”.

En este punto, otro referente de gran importancia para el presente trabajo es el enfoque del estructuralismo biogénico (también conocido como antropología transpersonal o antropología de la conciencia), que de manera rigurosa ha construido un marco interdisciplinario desde los estudios de la antropología, la psicología y las neurociencias, para comprender el fenómeno de la conciencia humana y sus diversos estados (Laughlin, 1992; Laughlin & Throop, 2003). Uno de los fundamentos de este enfoque se centra precisamente en el análisis de la función simbólica y de la experiencia como procesos de mediación entre las estructuras biológicas del cerebro humano y los modelos de conocimiento que pueden desarrollarse por medio de esta función simbólica, conocidos como modelos neurognósticos. “Hemos estado particularmente interesados en cómo los estímulos sensoriales como símbolos pueden penetrar y evocar esos modelos neurocognitivos mediando entre significado y significante y, a su vez, cómo estos modelos se expresan a través de acciones y artefactos simbólicos” (Laughlin, 1992, 18).

Desde esta misma perspectiva, la noción de experiencia está íntimamente vinculada a la intencionalidad de la conciencia y a la dimensión dialógica del símbolo (similar a la propuesta de experiencia simbólica ya mencionada), y es definida como “la construcción de significado de un mundo fenoménico dado por el sensorium [...] aquello que surge ante el sujeto en la conciencia. Esto incluye percepción, pensamiento, imaginación, intuición, afecto, somestesia y sensación [...] en cada momento de conciencia impone un orden sobre la experiencia que produce. Parte de ese orden es una interpretación de las relaciones entre objetos y eventos: la esencia del significado” (Laughlin, 1992, 18).

Esta teoría implica entonces el reconocimiento de procesos neurobiológicos básicos, procesos simbólicos y experienciales individuales y colectivos, y prácticas socioculturales sistemáticas, que permiten la configuración modos de conciencia diferenciales dependientes de la cultura (Winkelman, 2010). Se propone entonces una clasificación de la relación entre cultura y conciencia a partir de dos categorías claves: las sociedades *monofásicas*, aquellas en cuya adaptación al mundo externo prima el estado ordinario de conciencia como el único motor

válido para la construcción de sus sistemas de conocimiento; y sociedades *polifásicas*, aquellas que integran al interior de su cultura diversos estados modificados de conciencia y experiencias no ordinarias, como formas de adaptación biopsicosocial (Viegas, 2016).

Este complejo entramado de fenómenos cerebrales, cognitivos y culturales darán pie al ciclo del significado, un proceso de integración entre conocimiento y experiencia que estructura sistemas simbólicos mediante procedimientos prácticos como los rituales, que a su vez permiten evocar experiencias particulares, estados modificados de conciencia y formas de conocimiento que son interpretados por los miembros de una comunidad, fomentando así la vivificación, verificación y revitalización de los mismos sistemas simbólicos (Laughlin, 1992). “La relación entre una visión del mundo particular y las variedades de experiencia evocadas en el contexto de los diversos rituales de una sociedad se caracteriza, al menos idealmente, por un sistema de retroalimentación relativamente conservador —un ciclo de significado— en el que la visión del mundo se expresa simbólicamente en formas que dan lugar a estados alterados de conciencia, que a su vez se interpretan en términos de la visión del mundo” (Laughlin & Throop, 2003, 8).

De esta manera, el uso sociocultural de drogas psicodélicas, como la *Salvia divinorum*, y las experiencias subjetivas derivadas de su consumo, pueden analizarse y comprenderse teniendo en cuenta este complejo ciclo de significaciones que pone en juego la integración de conocimientos, símbolos y experiencias. Este ciclo de significaciones se expresa en las sociedades donde su uso está ligado a prácticas tradicionales de curación y espiritualidad sustentadas en una cosmovisión compartida (como en el pueblo Mazateco), pero así mismo puede evidenciarse en las sociedades industrializadas de las urbes occidentales, donde la planta y su compuesto activo se insertan en nuevas redes de significación y nuevas prácticas de uso que suponen un proceso de transformación e innovación cultural, de cierta manera espontáneo, promoviendo la emergencia de representaciones e imaginarios simbólicos propios ligados a su vez a los usos culturales contemporáneos y a las experiencias subjetivas derivadas de su consumo. Se tratará de abordar este proceso de interacción entre imaginario, experiencia simbólica, estados de conciencia y ciclo de significado en la discusión final de este trabajo.

Finalmente, para una mayor comprensión de estas experiencias subjetivas y de los usos contemporáneos no tradicionales de la *Salvia divinorum*, se hace necesario realizar una lectura desde una óptica posmoderna propia de la sociología del imaginario, de la mano de Michel

Maffesoli (1997). Las prácticas de modificación de la conciencia en la contemporaneidad deben ser entendidas desde el mundo de la experiencia vivida de los propios sujetos, aquella que se presenta tal y como es en toda su vitalidad, y que es el mismo mundo de la interacción simbólica, aquel saber que constituye el imaginario con todas sus metáforas, arquetipos y símbolos que median en la construcción de todo conocimiento y sentido de realidad en la vida social.

Así pues, desde esta sociología del imaginario, el uso psicodélicos y las experiencias subjetivas que propician, expresan una suerte de un impulso vital que le hace frente a un “estado del espíritu” propio de la Modernidad, que ha tenido temor de afrontar lo extraño, lo desconocido, lo instintivo, lo pasional y lo desenfrenado que habita en el ser humano de manera cotidiana, y que para el sociólogo francés es la manifestación arquetípica de lo *dionisiaco* que conlleva a la expresión de un vitalismo posmoderno que puede verse reflejado en la emergencia de nuevas espiritualidades, prácticas festivas, revivificación de saberes ancestrales, exploraciones psiconáuticas, y demás fenómenos sociales de exaltación emocional y cognitiva contemporáneos que rompen con los principios estáticos y anacrónicos de la Modernidad, por lo que se hace necesario elaborar un “saber dionisiaco”: “Un saber capaz de integrar el caos, o al menos de concederle el lugar que le corresponde. Un saber que sepa, por muy paradójico que pueda parecer, trazar la topografía de la incertidumbre y del azar, del desorden y de la efervescencia, de lo trágico y de lo no racional, de todas las cosas incontrolables, imprevisibles, pero no por ello menos humanas” (Maffesoli, 1997, 13-14).

Este trasegar teórico y conceptual que se enmarca desde una perspectiva inter y transdisciplinaria (Rozo Gauta, 2002), apelando a un enfoque asociado al paradigma de la complejidad (Morin, 1994, 2010), en el cual las aportaciones de la psicología cultural (Cole, 1999; Bruner, 2006), la etnopsicología (Fericgla, 1993, 1994, 1999), la antropología simbólica (Geertz, 1997; Amador Bech, 1999; Durand, 2000a; Bartra, 2010), la fenomenología del símbolo (Eliade, 2010; Cassirer, 2016; Panikkar, 2004), las neurociencias (Damasio, 2010; Álvarez Munárriz, 2005; Castaingts, 2011), el estructuralismo biogénico y la antropología transpersonal (Laughlin, 1992; Laughlin y Throop, 2003, Winkelman, 2010; Viegas, 2016), y la sociología del imaginario (Maffesoli, 1997), abren un campo fértil de estudio, análisis, interpretación y comprensión integral para el abordaje de los usos culturales y las experiencias de la *Salvia divinorum*, que puede trascender la mirada reduccionista de ciertos estudios sociales y científicos contemporáneos sobre los efectos subjetivos y patrones de uso de esta

menta psicoactiva, para conducirnos hacia lo que podría ser una *etnopsicofarmacología* que logre tener en cuenta la complejidad biopsicosocial que conlleva el estudio de las drogas psicodélicas en la actualidad.

Capítulo 3

Marco metodológico: un estado del arte para la *Salvia divinorum*

Para abordar las complejidades que suponían la realización de este trabajo, se desarrolló un estado del arte, una estrategia que puede entenderse tanto como una herramienta metodológica, así como un enfoque hermenéutico y conceptual. En una primera instancia, se debe tener en cuenta que el estado del arte es una estrategia que permite *recuperar para trascender*, es decir, reconocer lo que se ha dicho, se ha escrito, se ha construido, para generar procesos de reflexión, análisis y construcción de nuevos conocimientos; y en segundo lugar, es importante reconocer que, más allá de una recopilación de información documental, la hermenéutica, como disciplina encargada de la interpretación de textos e incluso de contextos y fenómenos culturales, es uno de los pilares fundamentales en este proceso de construcción de estados del arte, ya que propende por una comprensión y transformación del fenómeno investigado, permitiendo enlazar la revisión descriptiva de contenidos, con nuevas explicaciones y construcciones teóricas (Galeano & Vélez, 2002). De esta manera, más allá de las técnicas operativas de sistematización y análisis de la información, el estado del arte propone reconocer y obtener conocimiento, para posteriormente construir nuevos saberes que permitan comprender el fenómeno estudiado, y crear así un marco conceptual o balance documental complejo que contribuya a la producción de nuevo conocimiento científico y académico (Gómez et al., 2015).

El estado del arte es una metodología de investigación que permite recuperar, comprender y trascender reflexivamente el conocimiento sobre un determinado tema, a partir del balance e inventario bibliográfico, con el fin de construir saber y crear un marco conceptual nuevo sobre un fenómeno particular (Gómez et al., 2015). Este proyecto es un tipo de investigación documental con un enfoque cualitativo, en la cual la principal estrategia metodológica será la revisión bibliográfica de la producción de literatura científica y académica, así como archivos audiovisuales (documentales, conferencias, series web) sobre los usos culturales y los efectos subjetivos de la *Salvia divinorum*.

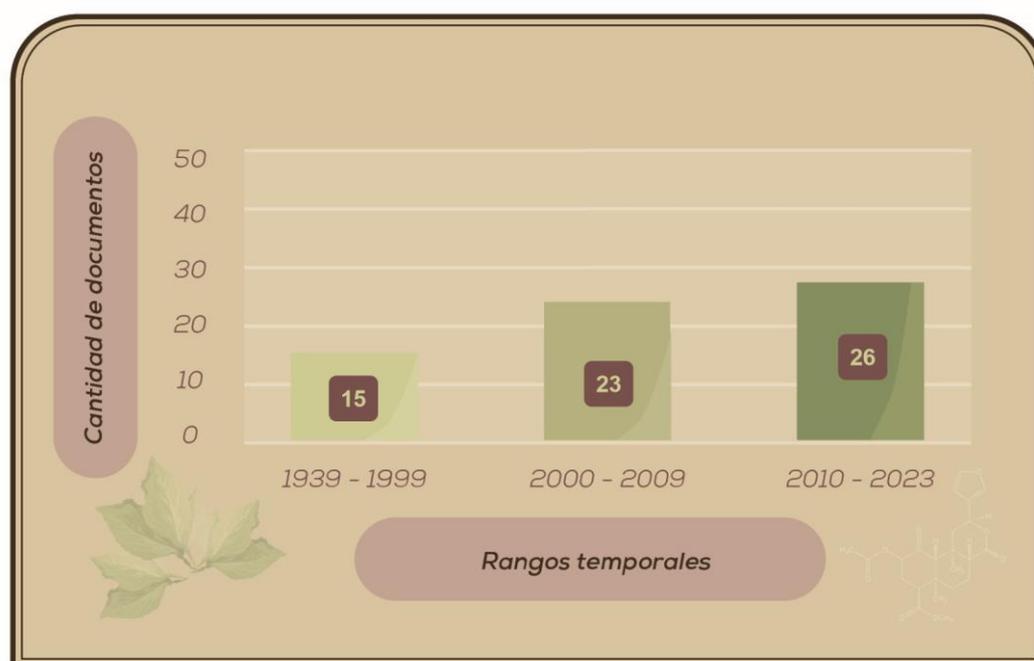
Este proceso se desarrolló a partir de la revisión en diferentes las bases de datos electrónicas Elsevier, PubMed, ScienceDirect, Jstor, Dialnet, EBSCO, Redalyc, Scielo, entre otras, así como en los repositorios universitarios de instituciones como la Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de México, y la Universidad ICESI, lo que permitió rastrear tesis de grado y/o posgrado en idioma español relacionadas con el tema.

Al ser una investigación de carácter documental, el campo de observación se sitúa en el material bibliográfico y audiovisual. Los criterios de selección fueron:

- Tipo de publicación: se consultaron principalmente las producciones de corte científico y académico derivadas de procesos de investigación, revisión temática y/o reflexión, tales como artículos de revista, capítulos de libro, tesis de grado y material audiovisual documental basado en investigación.
- Temporalidad de la publicación: inicialmente se planteó indagar por documentos publicados en los últimos 10 años, pero durante la ejecución, al ver sumamente restringida la producción científica sobre usos culturales y experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum*, se hizo necesario abordar dicha producción desde la aparición de los primeros estudios alusivos a estas temáticas desde el año 1939 hasta la actualidad. De esta manera, se dividió la búsqueda en tres rangos temporales, a saber: 1939 a 1999, 2000 a 2009 y 2010 a 2023.
- Temática: se seleccionaron aquellos textos cuyo tema central esté relacionado directamente con el objetivo de la presente investigación (usos culturales y efectos subjetivos), usando para su búsqueda en bases de datos principalmente los descriptores: *Salvia divinorum*, *Xka Pastora*, hierba de la pastora, salvinorina A, menta psicoactiva, psychoactive sage, hallucinogenic mint, salvinorin A and diviner's sage.
- Accesibilidad: se tomaron en cuenta los textos que se encuentren en bases de datos anteriormente mencionadas y en bases de datos universitarias. Para algunos textos se hizo necesario recurrir a la plataforma Sci-Hub. Los documentos consultados fueron en su mayoría en idioma inglés, cuatro en español y uno en portugués.

Para cumplir con los objetivos establecidos, las técnicas e instrumentos de recolección de información que se utilizaron fueron las siguientes:

1. Matriz bibliográfica: instrumento diseñado en formato Excel por el Grupo de Investigación Psyconex de la Universidad de Antioquia, que permitió inventariar y reseñar la totalidad de textos encontrados y posteriormente seleccionados para la investigación, con información básica como autores, nombre, año, palabras clave, materia, abstract, tipo de publicación, etc.
2. Fichas bibliográficas analíticas: herramienta que permitió reseñar los textos de la muestra con las categorías de análisis, lo cual permite organizar y filtrar el contenido de cada contenido consultado.
3. Implementación de software de análisis de datos ATLAS.ti: programa usado principalmente para el análisis de información cualitativa, que permitió sistematizar, codificar, visualizar, comparar y evaluar los datos recolectados en la revisión documental.



Muestra de la producción científica relacionada con los usos culturales y efectos subjetivos de la *Salvia divinorum* seleccionada para el estudio

La primera fase del proyecto consistió en la planeación y preparación, en la cual se realizó un primer rastreo documental de diferentes fuentes relacionadas con el tema, que posibilitó la elaboración de la matriz bibliográfica y el inventario documental para posteriormente realizar la selección de la muestra con la cual se trabajó, porque cumplía con los criterios de selección previamente enunciados. De este modo, de un total de 154 textos recopilados, se seleccionaron 81 que cumplieran con los criterios fundamentales de tipo de publicación y temática.

La segunda fase consistió en el diseño de la ficha bibliográfica analítica, a partir de la lectura y revisión de la muestra documental seleccionada. Durante este momento se comenzaron a generar también los códigos primarios y secundarios, que posteriormente fueron analizados y complementados con el uso de ATLAS.ti.

La tercera fase correspondió al análisis propiamente dicho. Se seleccionó un código para categorizar frases textuales y posteriormente contrastar la información con el fin de hacer un análisis global que permitió, al comparar los textos, encontrar similitudes, tendencias, diferencias, contradicciones y todo tipo de información relevante para la investigación. En esta fase también se implementó el software de análisis cualitativo como herramienta que contribuyó en el estudio comparativo de los contenidos de cada código.

La cuarta fase estuvo destinada a la producción de resultados y a la escritura final de la monografía, en la cual se exponen todos los hallazgos, análisis y reflexiones de manera descriptiva, cronológica, crítica y constructiva sobre los usos culturales y las experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum* en la literatura científica.

Capítulo 4

El camino de las hojas: etnobotánica y usos tradicionales de la hierba de la Pastora

Actualmente se conocen más de 1000 especies de salvias de la familia de las lamiáceas dispersas por todo el mundo, pero de todas ellas quizás ninguna suscita tanto interés científico y social como la *Salvia divinorum*. Esta misteriosa planta psicotrópica ha presupuesto una serie de interrogantes de difícil solución para la ciencia actual, que van desde el descubrimiento de su origen botánico hasta el hallazgo de sus principios activos y mecanismos de acción, pasando por la inquietante historia de su consumo tradicional, los diversos patrones de uso modernos popularizados en Occidente, y la extraordinaria fenomenología de las experiencias subjetivas producidas por su consumo. Todo esto ha posicionado a la *Salvia divinorum* (en adelante también *S. divinorum* o SD) como una de las plantas más enigmáticas y poderosas en el campo de la botánica psicoactiva.

La *Salvia divinorum*, fue clasificada por primera vez como perteneciente a la familia de las mentas (Lamiaceae) por el biólogo Arturo Gómez Pompa (1957), quien no logró identificar la especie por la falta de floración del ejemplar estudiado. Años más tarde, la planta fue descrita y clasificada por los botánicos Carl Epling y Carlos Játiva (1962), a partir de un ejemplar enviado por los investigadores Robert G. Wasson y Albert Hofmann. La *S. divinorum* es una planta herbácea perenne, que puede alcanzar los 1.5 m de altura cuando florece, presenta un tallo cuadrado y anguloso, hojas ovaladas con bordes finamente dentados que se emparejan en un nodo y nacen opuestas entre sí, con un tamaño entre 10 y 25 cm. Puede tener ramificaciones de 30 a 40 cm con internodos cada 5 cm. Tiene una floración con cálices púrpuras de 1 cm y corolas blancas de hasta 3 cm. La *S. divinorum* es endémica de la región mazateca de la Sierra Madre Oriental en México. Crece en zonas boscosas tropicales entre los 300 y 1800 m de altitud, y también es cultivada en pocos jardines y huertos tradicionales de la comunidad, cuya propagación más común es por cortes de esquejes y no por semillas (Reisfield, 1993; Ott, 1995; Schultes y Hofmann, 2000; Rättsch, 2005).

Según Valdés et al. (1983), la SD ha sido encontrada de manera silvestre exclusivamente en bosques y áreas húmedas de la Sierra Mazateca entre los 750 a 1500 m de altitud. Sin embargo, los investigadores Albert Hofmann y Robert Gordon Wasson, en sus expediciones durante el año 1961, cruzaron en repetidas ocasiones las tierras altas de la Sierra Mazateca en Huautla de Jiménez en búsqueda de la *S. divinorum* en estado silvestre, pero nunca lograron encontrarla, razón por la cual Wasson (1962) planteó la hipótesis de que esta planta era en realidad un cultígeno.



Planta y flor de *Salvia divinorum* (fotografías tomadas de Maqueda, 2018b)

En sus investigaciones de campo sobre la botánica de la SD, Reisfield (1993) recorrió diversos lugares de la Sierra Mazateca en donde logró observar la planta creciendo y extendiendo sus raíces desde los nodos e internodos de los tallos, principalmente en barrancos y cuencas húmedas y sombrías cercanas a fuentes de agua, en altitudes entre las que resaltaban lugares como Cerro Quemado (300-400 m), Ayautla (760 m), Chilchotla (1200 m) y Huautla de Jiménez (1700 m). Todos los sitios en los que se encontró la SD se caracterizaban por ser zonas de alta intervención humana, y en ninguna área silvestre se halló la presencia de la planta. La distribución antropogénica asociada a la *S. divinorum*, la corola blanca de sus flores que la hacen poco atractiva para polinizadores –con excepción de ciertos colibríes ocasionales–, la poco frecuente floración durante el año, y la casi completa ausencia de producción de semillas, sugiere que la relación ecosistémica entre la planta y polinizadores no ha sido ajustada por la selección natural (Reisfield, 1993).

Por su parte, el etnofarmacólogo Jonatan Ott (1995) discute las afirmaciones de Valdés y su equipo sobre el crecimiento silvestre de la *S. divinorum*, y plantea que todos los indicios

de su enigmático origen botánico apuntan a que puede ser un cultígeno, posiblemente un híbrido surgido a partir del cruce entre plantas no del todo compatibles y aún desconocidas, pues no se ha documentado ni identificado evidencia concreta de su crecimiento verdaderamente silvestre, aunque los pobladores mazatecos afirman que la planta sí crece de manera silvestre. Al tener en cuenta que el origen híbrido de la SD producto de la acción humana era la hipótesis más plausible, un estudio de filogénesis molecular más reciente en el cual se comparó la *S. divinorum* con otras 52 especies de salvias, arrojó como resultado que no parece ser un híbrido, y, aunque el enigma de su origen continúa, pues no se ha encontrado que sea una planta intermedia entre dos especies, dicho estudio propone que la *Salvia venulosa*, una planta nativa de los Andes colombianos, parece ser la pariente genéticamente más cercana: “*S. divinorum* está fuertemente asociada como especie hermana de *S. venulosa* [...] sin duda ha habido una antigua alianza entre la *Salvia divinorum* y los humanos que la han usado por su efecto visionario. Sin embargo, esta estrecha asociación no significa necesariamente que esta especie sea cultígeno, es decir, una especie que requiere la intervención humana para reproducirse” (Jenks et al., 2010, 599).

El primer reporte sobre el uso tradicional de la *Salvia divinorum* fue dado en la literatura científica por el antropólogo sueco Johan Baset Johnson en 1938, quien describió en su etnografía sobre las prácticas mágicas del pueblo mazateco, la utilización de una infusión visionaria preparada con las hojas frescas de una planta desconocida llamada “Hierba María”, cuyo consumo se realizaba con fines adivinatorios en rituales terapéuticos y religiosos. Posteriormente, el antropólogo y etnobotánico austriaco Blas Pablo Reko describió el uso de la “hoja de la adivinación” entre los cuicatecos de Oaxaca en México en 1945 en su obra clásica “Mitobotánica zapoteca”, sin lograr identificar la especie en particular.

En 1952, el antropólogo Roberto Weitlaner describió el uso terapéutico y adivinatorio de una posición acuosa hecha de 50 a 100 hojas de una planta llamada “yerba de María” en su investigación etnográfica entre los mazatecos, un pueblo ubicado en la Sierra Madre Oriental, en el estado de Oaxaca (México), documentando su particular forma de uso y su finalidad:

solamente se utilizan las hojas, poniéndolas en agua. Primero se frotan entre las manos, el agua no se hierve, y se usan para fines muy específicos [...] Por ejemplo, si alguien sufre de una enfermedad y los médicos no saben de qué enfermedad se trata, entonces con esta yerba adivinan dicha enfermedad [...] El enfermo bebe el agua en que se han

frotado las hojas [...] Esperan un cuarto de hora el efecto de la droga y el mismo enfermo empieza a decir la clase de enfermedad que padece. El enfermo se encuentra en un estado semi-delirante, habla como en trance [...] Cuando amanece el curandero baña al enfermo con agua de la misma que tomó, y con esto queda curado el enfermo. Se dice que con este baño se quita la borrachera producida por la yerba que el enfermo ha tomado (Weitlaner, 1952, 283).

Pero no fue sino hasta 1962 cuando el reconocido etnomicólogo Robert Gordon Wasson describió el uso de esta nueva y extraordinaria planta psicotrópica entre la comunidad mazateca de Huautla de Jiménez. Ya una década atrás había sido mundialmente reconocido por haber escrito y publicado en la revista LIFE un artículo sobre el consumo de especies de hongos psicoactivos en esta misma comunidad, dentro de marcos rituales con objetivos terapéuticos y espirituales, un fenómeno cultural que había permanecido oculto a los ojos del mundo occidental. Según Wasson (1962), los mazatecos consumían esta especie de planta, perteneciente a la familia de las mentas, cuando los hongos no estaban disponibles, lo que hacía de la SD un sustituto menos deseable y de menor poder mágico y terapéutico que las setas.

Xkà Pastora es el nombre vernáculo con el que la comunidad mazateca denomina a la *Salvia divinorum*, que en español significa literalmente “Hojas de la Pastora”, e incluso puede ser denominada entre la misma comunidad como “Hojas de María Pastora”, “Hierba de la Pastora” o “Hierba de María Pastora”, nombres que evidencian un fuerte mestizaje, pero además de ello, permite pensar procesos de sincretismo religioso fuertemente arraigado en el seno de la comunidad (Valdés et al., 1983, Ott, 1995, 2011). “En la tradición cristiana la Virgen María no es concebida como una pastora ¿Es el concepto “pastora” una supervivencia del concepto pre-cristiano de “dueño de los animales”, que figura a lo largo del folclor tradicional de los indios mesoamericanos?” (Wasson, 1962, 79).

El sistema de creencias religiosas de los mazatecos es un fenómeno híbrido y sincrético, común al de otros grupos étnicos de la región. Con la incursión de la conquista, colonización y evangelización intensiva por parte de la monarquía española, gran parte del sistema simbólico tradicional se vio transformado a tal punto que se adoptaron las creencias e imágenes religiosas foráneas que en la actualidad habitan con fuerza en el corazón de la comunidad. Sin embargo, a pesar de la asimilación del cristianismo católico, muchas de las creencias nativas continúan presentes dentro de la cosmovisión indígena, tomando como velo metafórico las imágenes de

Dios, la Virgen María y los santos, como potencias espirituales que encierran el poder de las energías y espíritus de la naturaleza. Por ello, no es extraño que una planta sagrada para los mazatecos, como lo es la *Xkà Pastora*, sea en realidad la simbolización de una entidad sobrenatural femenina ligada al orden de lo natural, y al mismo tiempo, la encarnación de la Virgen María como figura femenina que encierra gran poder espiritual y carismático desde el campo religioso (Valdez et al., 1983).

El nombre de *Xkà Pastora* o “hierba María Pastora”, para referirse a la *S. divinorum*, es un tema que pone en cuestión el origen del uso tradicional de esta enigmática planta dentro de los grupos de la Sierra Mazateca. La falta de un nombre en lengua propia es un tema significativo, ya que puede indicar que el uso de la planta es una innovación cultural relativamente reciente:

La interpolación de María en el nombre sugiere la influencia católica que ha corrompido el chamanismo mexicano, pero la María bíblica no era una pastora, ni figura tal mujer en la iconografía católica. Sin embargo, lo más importante es que los mazatecos no habrían visto ovejas hasta después de la llegada de los europeos a México en el siglo XVI. Este nombre es claramente un modernismo, y es más que sorprendente que un importante embriagante chamánico carezca de un nombre indígena, pues 'hojas de María Pastora' de ninguna manera puede considerarse un nombre indígena [...] Incluso es concebible que el uso de *Salvia divinorum* sea una introducción posterior a la Conquista en la Sierra Mazateca (Ott, 1995, 106).

De hecho, el pueblo mazateco no cuenta con un relato de origen sobre la *Xka Pastora*, y existe la creencia extendida de que la planta no es originaria de la región, concepción cultural que concuerda con los datos botánicos ya enunciados sobre el desconocimiento de las especies antecesoras de la *Salvia divinorum*. A esto se le suma la escasez de información sobre su existencia antes de la llegada de los conquistadores españoles.

Wasson (1962) propuso que la *S. divinorum* podría ser la mejor candidata para el *pipiltzintzintli*, una planta sagrada que utilizaban los aztecas en rituales enteogénicos. Por su parte, Valdés (1994) considera que otros candidatos viables pueden ser el *ololiuhqui* (*Turbina corymbosa* o *Ipomoea violacea*) o incluso el cáñamo (*Cannabis sp.*). Ott (1995) va en contravía de las afirmaciones de Valdés, y arguye que en cuanto al *ololiuhqui* existen varios reportes

históricos sobre el uso de las semillas (no de las hojas), e incluso de la combinación de las semillas de *ololiuhqui* en la preparación del *pipiltzintzintli*; y en cuanto a la *Cannabis*, plantea que su introducción en México data del siglo XVII y estaba circunscrita exclusivamente a la explotación comercial de fibra, y sólo hasta el XIX para su uso como planta psicoactiva, por lo tanto, sería absurdo pensar que sea una buena candidata.

Esta enigmática planta y preparado de los aztecas continúa sin identificarse en la actualidad. Las propuestas incluyen que el *pipiltzintzintli* podría ser una denominación común para referirse tanto a la *Salvia divinorum*, como al *ololiuhqui* y al cáñamo, por sus efectos psicoactivos similares (Díaz, 1977).

A partir del análisis histórico, no es posible definir con precisión qué se entendía por *pipiltzintzintli*. Las prohibiciones inquisitoriales propiciaron que las prácticas con alucinógenos fueran ocultadas. En este contexto subrepticio, las denominaciones de estas plantas fueron desvaneciéndose a tal punto que hoy es difícil encontrar un corpus variado de fuentes donde se mencionen (Olvera-Hernández & Schievenini-Stefanoni, 2017, 65).

El uso ritual de la *Xkà Pastora* entre los mazatecos, es una práctica cultural íntimamente ligada a su sistema etnomédico y religioso, que implica diversos procesos de carácter sagrado. En su trabajo etnofarmacológico, Leander Valdés y José Luís Díaz refieren que el proceso de aprendizaje chamánico entre los mazatecos, está relacionado con el dominio de las visiones y de los mundos sobrenaturales, donde las plantas psicotrópicas están íntimamente asociadas a su iniciación y entrenamiento. Estos enteógenos se toman sistemáticamente durante meses y años, bajo una estricta dieta que debe evitar comidas calientes (chiles), y promover la abstinencia sexual y el consumo de alcohol por períodos extendidos. Sin embargo, éste último se ha adherido al entrenamiento y es usado en ocasiones durante las ceremonias. Una persona puede llegar a ser reconocido como un *chjota chjine* (“gente de conocimiento” o chamán en lengua mazateca) después de terminar su riguroso proceso de aprendizaje, generalmente a una edad madura alrededor de los 30 años (Valdés et al., 1983).

Cuando un curandero se interna en las zonas boscosas en busca de la hoja de la Pastora, antes de cortarla se arrodilla y le reza a su espíritu, pidiendo permiso y agradeciendo por su poder. Solo después de ejecutar este acto ritual, la planta puede ser cortada para su principal

uso ritual, que no es otro que el de adivinar y curar enfermedades (Wietlaner, 1952). El ritual se realiza a medianoche, en la oscuridad, y orientado hacia el Este, nunca hacia el Oeste, ya que se considera una dirección siniestra (Wasson, 1962). Se preparan entre 20 a 80 pares de hojas frescas de *Salvia divinorum*, que son administrados generalmente en forma de bebida a partir de exprimir su jugo en un recipiente con agua, o a manera de infusión (Valdés et al., 1983; Ott, 1995). Sobre las formas de administración volveremos más adelante, ya que es un asunto relevante que toca aspectos relativos al uso tradicional, los usos modernos y la psicofarmacología de la SD.

Una vez el “paciente” –y en ocasiones también el chamán– ingiere una preparación de la planta, 15 minutos después comienzan a notarse sus efectos: el espíritu de la *Xkà Pastora* induce visiones y un estado de trance a partir del cual la planta habla a través del paciente, y es este discurso el que le servirá al curandero para interpretar el lenguaje de la *S. divinorum*, realizar el diagnóstico y la adivinación. “En estas dosis, la Salvia es usada para predecir el futuro, encontrar las causas o la cura de la enfermedad y obtener respuestas a cuestiones sobre amigos, enemigos y parientes” (Valdés et al., 1983, 295).

Los chamanes mazatecos son maestros rituales de la manipulación del entorno y la actitud –lo que en la literatura sobre la ciencia psicodélica contemporánea se denomina *Set* y *Setting*–, para sacar el mayor provecho posible a la experiencia de encuentro con el espíritu de la hoja de la Pastora, que en unas condiciones apropiadas puede producir poderosas transformaciones cualitativas de la conciencia e intensas experiencias psicoactivas que figurarán como la materia prima fundamental para la labor chamánica. Las oraciones, la apariencia y la performance ritual del curandero tienen un efecto en este sentido. El chamán, al revelar sus visiones en la oscuridad de la noche silenciosa, puede inducir al sujeto a “verlas” también, pues se encuentra en un estado mental receptivo. Si la experiencia se torna terrorífica, puede modificar su rumbo con unas cuantas palabras y cantos, o produciendo un poco de iluminación (Díaz, 2014).

Además del diagnóstico y la adivinación, las investigaciones etnográficas sobre los usos médicos de la *Salvia divinorum* en la tradición del pueblo mazateco realizadas por Weitlaner (1952), Wasson (1962), Díaz (1977, 2014), y Valdés (1983, 1994), apuntan a que la hoja de la Pastora se utiliza para ayudar a tratar afecciones gastrointestinales como la regulación de las

funciones eliminadoras y el alivio de la diarrea, ayudar al restablecimiento de la vitalidad en los enfermos de anemia y a las personas ancianas para recuperar su salud, combatir los dolores de cabeza y articulares relacionados con el reumatismo, y ayudar a tratar síndromes ligados a la cultura como “la piedra” dentro del vientre que es causada por la enfermedad “panzón de borrego”, una afección psicósomática de origen mágico producida por un brujo o hechicero maligno.

A pesar de que el uso de la *Xkà Pastora* está institucionalizado dentro del sistema etnomédico y chamánico mazateco, el enigma de su origen cultural, sumado a las inconsistencias en los datos etnográficos sobre sus formas y técnicas de uso, han hecho pensar que la introducción de la *Salvia divinorum* en las tradiciones de este y otros grupos étnicos de la Sierra Mazateca, es un fenómeno cultural reciente, o por lo menos, posterior a la época de la conquista, por varias cuestiones relevantes como la falta de un nombre en lengua propia y su asociación a la imagen de la Virgen María y al pastoreo, ambos elementos claramente europeos. Así mismo, la asociación en el pensamiento mazateco de la *S. divinorum* con varias plantas foráneas que fueron introducidas en México en la época colonial, pero que en su etnobotánica tradicional son representadas como pertenecientes a una misma familia, y que incluso son usadas como sucedáneas de la *Xka Pastora*. Estas plantas son particularmente la *Coleus pumilus*, concebida como el “macho”, y la *Coleus blumei*, representada como el “hijo” (Wasson, 1962; Ott, 1995; Schultes y Hofmann, 2000).

Pero quizá uno de los elementos más inquietantes sobre el uso tradicional de la *Salvia divinorum* entre las poblaciones de la Sierra Mazateca, son las técnicas usadas para su consumo. Wasson fue el único investigador que en sus acercamientos etnográficos reportó que los mazatecos masticaban las hojas frescas de la Pastora. El resto de reportes etnográficos hablan del uso de las hojas frescas exprimidas en agua y bebidas, e incluso preparadas en forma de infusión. Como se verá más adelante, este método de administración de la *S. divinorum* es poco eficaz para producir efectos psicotrópicos profundos, y según Ott (1995) es quizá por esta razón que entre los mazatecos parece existir una preferencia por el uso ceremonial de otras plantas y hongos psicoactivos que son considerados más potentes, y que además sí tienen un nombre y origen indígena, lo cual implicaría una relación de proximidad hacia estas sustancias, y una percepción de lejanía cultural hacia la *Salvia divinorum*.

Estas técnicas de uso y administración tradicional de la *Xkà Pastora* parecen demostrar que su consumo aún no estaría plenamente desarrollado, y que existiría un desconocimiento etnofarmacológico de la planta entre los curanderos mazatecos, quienes además creen que las hojas pierden su potencial cuando se secan y que por ello deben usarse siempre las hojas frescas, cuestión que estudios psicofarmacológicos posteriores lograron determinar que no es cierto, y que las hojas secas de SD continúan siendo activas incluso en dosis muy bajas (Pendell, 1995). Estos mismos estudios lograron evidenciar que los preparados de la planta en infusiones o bebidas obtenidas de las hojas frescas son métodos que se han demostrado ineficaces para producir efectos psicoactivos debido a las peculiaridades farmacológicas de los principios activos de la *Salvia divinorum*, que resultaron ser extraordinarios en el mundo de la botánica y la etnofarmacognosia enteogénica (Sibert, 1994; Ott, 1995).

Los estudios antropológicos y etnográficos sobre los usos tradicionales de la *Xkà Pastora* disminuyeron radicalmente en comparación con los estudios dedicados a esclarecer la farmacología y los posibles efectos medicinales de la hierba y su compuesto activo. Esto posiblemente se deba a una serie de restricciones culturales interiorizadas en el seno del pueblo mazateco, donde hablar de las hojas de la Pastora es un tema sumamente sensible, secreto y sagrado (Ortega & Spiers, 2018), y por ende, rara vez las personas están abiertas a compartir sus creencias, saberes y prácticas con personas ajenas a su cultura, pues se corre el riesgo de cometer sacrilegio y profanar el espíritu de la planta (Cambrom, 2016).

Maqueda (2018a, 2018b), ha sido una de las investigadoras contemporáneas con mayor acercamiento a las prácticas terapéuticas psicoactivas actuales de la comunidad mazateca mediadas por la *S. divinorum*, además de ser una de las más reconocidas expertas a nivel mundial sobre la planta y su farmacología humana. En sus trabajos de campo entre la comunidad durante el 2011 y el 2016, logró evidenciar y presenciar una serie de procesos culturales vivos que reafirman la importancia y el papel central de la hierba de la Pastora en el seno del pueblo, principalmente en lo relacionado a sus usos medicinales y chamánicos.

Entre el pueblo mazateca actual, la *Xkà Pastora* es un importante enteógeno al cual acceden según el tipo de proceso curativo o espiritual que se requiera, sin existir un imaginario generalizado sobre su nivel de potencia en comparación con los hongos. Aunque algunos *chjota chjine* prefieren el uso de las setas, todas las plantas medicinales y psicoactivas son usadas dependiendo del problema que se quiera resolver, y las hojas de la Pastora suelen ser un

remedio botánico mágico-religioso de suma importancia para tratar enfermedades de carácter espiritual y psicosomático que se pueden entender como síndromes ligados a la cultura, así como afecciones físicas como dolores, fiebre, inflamaciones o contracturas musculares, cuando se bebe el jugo de 20 a 40 hojas antes de dormir, con el fin de evitar efectos psicoactivos. La planta también es usada por parteras para tratar condiciones de salud de mujeres como la candidiasis, cistitis, afecciones vaginales y síntomas menstruales (Maqueda, 2018a), así como para acompañarlas durante el embarazo, el parto y el postparto. Algunos especialistas en enfermedades fisiológicas del sistema músculo-esquelético, llamados hueseros, curan fracturas, esguinces y contusiones con la hierba de la Pastora, y otras personas usan la planta para tratar heridas de la piel, eccemas, picaduras, infecciones u hongos, aplicándose a manera de cataplasma. “Esto demuestra que no había un solo sanador que usaría la *S. divinorum*, había muchos sanadores que tenían experiencia en varias formas de tratamiento” (Cambrom, 2016).

Algunos de los usos tradicionales contemporáneos más interesantes y comunes de los que se tiene reporte etnográfico, están relacionados con la salud mental:

Pasé algunos meses viviendo con una familia cuyo hijo mayor había sido adicto a los inhalantes y a la cocaína. El padre, curandero, trató a su hijo con éxito utilizando *S. divinorum* en ceremonias, y administrándole hojas frescas en días alternos durante un mes [...] Los Mazatecos dicen que la planta es una doctora que trabaja por dentro para restaurar su salud. Además, esta hierba se emplea para tratar el estado de ánimo bajo comiendo un par de hojas frescas por la mañana, a modo de microdosificación (las hojas se consumen siempre en pares, según ellos para respetar el principio dual de lo masculino y lo femenino) (Maqueda, 2018b, 7-8).

Las ceremonias con la hoja de la Pastora se realizan en la noche, en un ambiente silencioso y poco iluminado por velas. Antes de la ceremonia, las personas deben realizar una preparación que incluye abstinencia sexual de por lo menos 4 días y una dieta especial (Díaz, 2014; Cambrom, 2016). La recolección de las hojas de la Pastora también está sometida a rigurosos principios éticos y cosmovisionales, pues el espíritu de la planta guarda cierta sensibilidad que puede verse afectada por la interacción que las personas tengan con ella, por eso, quien va a participar de una ceremonia debe prepararse y acercarse con absoluto respeto, para que la *Xkà Pastora* pueda aceptarlo y brindarle su visión y conocimiento (Díaz, 2014; Ortega & Spiers, 2018). Este punto es fundamental, pues la *S. divinorum*, al poseer un espíritu,

también puede decirse que tiene conciencia, intencionalidad y agencia, por lo tanto, el relacionamiento con la planta nutre las propias conciencias de los mazatecos, y esta es la razón por la cual se debe honrar, respetar, pedir permiso y agradecer a la *Xkà Pastora* y su poder (Maqueda, 2018a).

Durante la velada se consumen las hojas de *S. divinorum* en pares, formando un cilindro que es mascado y luego tragado, y la cantidad de hojas suministradas varía según la problemática a tratar, la contextura física del “paciente” y sus experiencias previas. Usadas de esta manera, la hierba de la Pastora puede inducir estados de trance extático que inicia entre los 20 y 40 minutos, y dura hasta 4 horas, tiempo en el que las personas experimentan sensaciones de flotar, salir del cuerpo, visiones de personas, lugares místicos, animales y plantas, sensaciones auditivas de una voz femenina que se interpreta como entrar en contacto con el espíritu de la Pastora, que para algunos es el mismo espíritu de la madre naturaleza, diosa de los animales y las plantas, y otros creen que es la presencia de la Virgen María que les aconseja; estas experiencias visionarias suelen ser acompañadas de sentimientos de bienestar, tranquilidad y paz que pueden durar varios días (Maqueda, 2018a). El ritual de curación y/o adivinación representa un momento trascendental en la vida de las personas, pues permite la transacción simbólica con las entidades que pueblan su cosmos, con el fin de mantener el equilibrio biopsicosocial. “Tanto con las entidades sagradas como con el resto de los seres, vivos y muertos, los mazatecos establecen relaciones de reciprocidad que les permiten unir lo divino con las cosas terrenales y mantener el equilibrio entre las diferentes fuerzas y entidades con las que comparten el territorio” (Maqueda, 2018a, 59).

Actualmente, la comunidad mazateca es consciente de que las hojas de la Pastora se usan en todo el mundo, y que este uso es principalmente fumado, cuestión que es mal vista, ya que este acto representa una afrenta contra el espíritu de la planta, que no debe ser quemado, afirmando además que este tipo de uso es el que ha acarreado malentendidos, generado riesgos en la salud de las personas que usan la planta de forma irresponsable, y propiciado la prohibición de la *S. divinorum* en todo el mundo, situación que también les afecta directamente en sus prácticas tradicionales y en sus formas de vida comunitaria (Maqueda, 2018a).

Entre los mazatecos no existen percepciones de riesgos para la salud física y mental asociados al consumo de la *Xkà Pastora*, no hay registros de intoxicación (incluso con dosis altas de 100 o más de hojas frescas), comportamiento adictivo hacia la planta, ni síntomas

psicóticos agudos ni persistentes, ya que el marco cultural que sostiene el uso de la SD está fundamentado en principios éticos, filosóficos, cosmovisionales y territoriales ligados a una memoria ancestral compartida y a una praxis ritual que les permite obtener los beneficios curativos y espirituales de la planta. Para la comunidad mazateca “el uso chamánico de la *xkà pastora* tiene que tomarse en serio y cuidadosamente: se debe tener una intención honesta de curarse a uno mismo o a otros, o el propósito de hacer el bien con su uso. Se debe realizar un ritual con un principio y un final, e incluso si el propósito es solo conocer la planta, se debe pedir permiso a su espíritu antes de cortar las hojas, ser agradecido, y mostrar respeto a su poder” (Maqueda, 2018b, 9).

En su ponencia sobre la mercantilización de la *Xkà Pastora* entre los mazatecos, Ortega & Spiers (2018) afirman que la planta comenzó a ser comercializada a finales de los años 1990 e inicios de la década del 2000, después de una crisis económica suscitada por la baja en los precios de comercialización del café, uno de los productos agrícolas más extendidos en el territorio mazateca. En el documental etnográfico “*Divinorum Web-Series*”, producida por el colectivo Agua de Rayo, y dirigido por los mismos autores de la ponencia, un hombre mazateco relata lo siguiente sobre el proceso de venta de la hoja de la Pastora: “Cargaban una camioneta que rebasaba las 5 toneladas cada vez que llevábamos a vender. Hay personas que vendían hasta 400 o 500 kilos porque tenían ayudantes. Eran hojas verdes. Y al ver que entregaban muchas hojas, sabes que esa persona bajó demasiado el precio” (Ortega & Spiers, 2016).

Los autores detallan los procesos de explotación de la SD por parte de intermediarios con vínculos políticos fuertes en la zona, que configuraron un monopolio comercial en el cual compraban 1 kg de hojas secas de *S. divinorum* a los locales por un valor de \$60, que luego era vendido por los distribuidores hasta en \$1400, lo cual significó un desequilibrio económico caracterizado por una aplastante plusvalía. Además de esto, la venta y propagación de ejemplares de SD en diversos lugares de México y el mundo, junto a los procesos de prohibición a los que empezó a ser sometida la hierba de la Pastora a nivel global, llevaron paulatinamente al desmantelamiento de la mercantilización local de la planta como oportunidad de sustento económico (Ortega & Spiers, 2018). Esta coyuntura socioeconómica atravesó a la comunidad mazateca, a tal punto que se propiciaron procesos de fragmentación comunitaria que pusieron en peligro a la misma *Xka Pastora*: “Los intermediarios hicieron enemistar a los campesinos quienes comenzaron a competir entre sí para ofrecer el precio más bajo a los compradores nacionales e internacionales. Llegando, incluso, a robarse entre ellos la

producción de la planta, provocando que en su propio hábitat las poblaciones de la *Salvia divinorum* estuvieran a punto de desaparecer” (Cortina, 2022, 7).

Este proceso de colonización y capitalización de la *Xkà Pastora* ha afectado su estatus espiritual y sagrado dentro de la comunidad, fenómeno que está directamente relacionado con el hecho de haber expuesto la *Salvia divinorum* a los vejámenes e intereses de forasteros que entraron en contacto con ella sin respeto, y a la permisividad por parte de algunas personas de la comunidad, que incluso afirman que desde que se inició este fenómeno de mercantilización, el espíritu de la Pastora se comenzó a manifestar de manera negativa entre los lugareños, ofreciendo visiones de carácter terrorífico y oscuro, que demuestran el poder de la planta y su forma de manifestarse ante las contradicciones y problemáticas que ha suscitado poner en venta algo que es sagrado y que posee espíritu propio (Ortega & Spiers, 2018). La transformación del estatus religioso de la *S. divinorum* por un estatus económico que pronto se desplomaría producto de las mismas dinámicas del extractivismo desmesurado de la planta, impactó en el relacionamiento que tenían algunas personas con ella, haciendo que se instauraran imaginarios basados en prejuicios que eran alimentados por los discursos occidentales ligados al mundo del capital y al problema de las drogas de abuso (Cortina, 2022).

Más allá de la comercialización de la *Xkà Pastora*, y de las problemáticas locales que este hecho trajo consigo en la región mazateca, en uno de los más recientes estudios etnográficos publicados sobre los usos tradicionales actuales y los usos no tradicionales de la *S. divinorum* en México, aparecen numerosos y valiosos datos que demuestran que este es un fenómeno mucho más amplio y complejo, caracterizado por una gran diversidad de formas y perspectivas de uso, que paulatinamente han llevado a la construcción del conocimiento científico, cultural y experiencial de la *Xkà Pastora* en el mundo contemporáneo (Cortina, 2022). Uno de estos hallazgos significativos es la presencia del uso de las hojas de la Pastora en compañía del tabaco de manera fumada entre algunos curanderos mazatecos, contrario a las percepciones que se tenían en anteriores trabajos, en donde se reporta una estigmatización social de este método de consumo (Ott, 1995; Maqueda, 2018a, 2018b). Uno de los informantes clave en esta investigación etnográfica fue un *chjota chjine* de 70 años que afirmaba que:

había curanderos con una religión muy fuerte se puede decir, que usaban fumándolo, que no cualquiera fumaba, sino los curanderos que se adentraban mucho a la medicina natural y también para enfrentarse a cada energía, desde tiempos antiguos su uso así

está [...] con las hojas del tabaco puro, silvestre, le tenía que echar partes de la salvia [...] pero era ya para unos trabajos ya muy fuertes que tenían que hacer, pero es una medicina que te da unos resultados que ni imaginabas, porque había mucha necesidad de hacer trabajos fuertes” (Cortina, 2022, 10).

Así mismo, el autor reporta el uso etnomédico y chamánico de la *Salvia divinorum* en compañía de otras plantas sagradas y de poder, develando una relación de complementariedad existente entre las fuerzas espirituales y naturales de cada una. De esta manera, los chamanes mazatecos pueden usar las hojas de la Pastora para preparar a sus pacientes para la visión inducida por los hongos (*Psilocybe sp.*) o por las semillas de la Virgen (*Turbina corymbosa*), así como para que actúen entre ellas mismas como apoyo en los trabajos terapéuticos y espirituales. También se reportó el uso de la *S. divinorum* cuando hay escasez de hongos, un uso que ya aparecía descrito en los primeros reportes etnográficos (Wasson, 1962; Cortina, 2022).

Existe también una práctica ritual que no se había registrado hasta la fecha, y que se relaciona con la cosmovisión propia y los procedimientos adivinatorios característicos de las veladas chamánicas mazatecas. Estas prácticas se realizan a través de la lectura oracular del maíz, por medio de la cual se puede determinar si el espíritu de la Pastora puede curar a la persona enferma, si realmente existe una curación, y si el curandero tendrá el poder y la fuerza para efectuar el trabajo. “Esto lo hace para poder hacer la curación a través de la hierba y el poder de los “*chikones*” (guardianes de la naturaleza). Las veladas son realizadas por la noche, se ingiere en la bebida macerada de varios pares de hojas de *Salvia divinorum*, y también se *fuma en cigarros, tanto el paciente como el curandero*. Este último succiona el mal del paciente o enfermo con la boca, y lo materializa en un tipo de piedra u otro tipo de objetos (Cortina, 2022, 11. Las cursivas son mías).

Estos nuevos datos etnográficos permiten evidenciar el proceso vivo del curanderismo mazateco asociado al uso de la *Xkà Pastora* como uno de los pilares fundamentales de su cultura, que no sólo pervive a través del tiempo, sino que además adapta nuevas modalidades de uso, nuevas prácticas e innovaciones culturales que nacen al interior de la comunidad, y que posiblemente algunas tengan una inspiración desde el exterior. De esta manera, las prácticas de medicina tradicional y los usos culturales contemporáneos de la *S. divinorum*, y otras plantas sagradas, continúan siendo un campo fértil de estudio, investigación y aprendizaje, y la

aproximación a este fenómeno debe procurar por un proceso de descolonización académica, cultural y económica, que posibilite tender puentes epistemológicos y ontológicos que fortalezcan las sociedades.

Capítulo 5

El puente de humo: usos no tradicionales de la *Salvia divinorum* en el mundo moderno-occidental

En 1995, Jonatan Ott realiza sus propios estudios sobre farmacología humana de la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, su compuesto activo. En dicho trabajo –quizás el más completo sobre este aspecto de la menta psicoactiva publicado en los años 1990–, Ott desarrolla un tema fundamental sobre los descubrimientos psicofarmacológicos de la *S. divinorum*, que hasta el momento no se habían clarificado: el papel central jugado a finales de la década de 1980 por psiconautas entusiastas herederos de las premisas contraculturales, que sin formación profesional o especializada sobre farmacología, impulsaron experimentos humanos no controlados y permitieron abrir el camino para que la ciencia farmacológica lograra identificar la salvinorina A (en adelante también SA) como el compuesto activo de la hoja de la Pastora, pero al mismo tiempo, introducir la planta y su compuesto en las dinámicas del mundo social, en dónde la SD comenzó a incursionar como una nueva droga de consumo sin restricciones legales de ningún tipo.

Desde inicios de los años 1960 habían sido llevados algunos ejemplares vivos de la *Salvia divinorum* al jardín botánico de la Universidad de California y otros centros de investigación, con el fin de desarrollar estudios de identificación botánica y de sus principios activos. Desde entonces, la planta salió de su lugar de origen endémico en la Sierra Mazateca, llegando no sólo a instituciones académicas para el desarrollo de proyectos investigativos, sino alcanzando las esferas sociales de las ciudades de occidente asociadas a la “cultura psicodélica”, la etnobotánica aficionada y las espiritualidades emergentes gestadas por la *New Age* (Ott, 1995).

Ya desde mediados de los años 1970, en los estudios pioneros de José Luís Díaz sobre la *S. divinorum*, se reportaba la práctica de fumar las hojas secas de la menta con evidentes efectos psicoactivos entre jóvenes usuarios de *Cannabis* en Ciudad de México (Díaz, 2014), contrario a la creencia del pueblo mazateco quienes consideraban que las hojas secas no tenían

los efectos deseados (Valdés, 1994), pero que, como ya se refirió, en realidad sí se reconocía el uso fumado de las *Xkà Pastora* entre algunos chamanes. De este modo, comenzaron a emerger formas de uso no tradicionales, que en adelante marcaron la historia de la hoja de la Pastora en el mundo occidental.

A comienzos de la década de 1980 la imagen de la *Salvia divinorum* no parecía llamar mucho la atención de la naciente “subcultura enteogénica” norteamericana, en gran parte gracias a la publicación de la biografía de María Sabina –que ya en ese entonces era una reconocida chamana mazateca popularizada por los trabajos de Robert G. Wasson en los años 1950–, y a la información que ella le había suministrado sobre la *Xkà Pastora* al mismo Wasson (1962), en la que le explicaba que sólo utilizaba la planta en veladas ceremoniales de curación cuando escaseaban los “niños santos” (hongos psilocibios) ya que tenía menos poder, información que fue replicada, además, en los estudios sobre botánica alucinógena de reconocidos investigadores como Richard E. Schultes, Albert Hofmann y Christian Rätsch. Sin embargo, el trabajo de Valdés y colaboradores (1987), en el cual los autores ya sugerían que la salvinorina A podría ser el principio activo visionario de la planta, y que por consiguiente era necesario estudiar su acción farmacológica en humanos, abrió las puertas para que estos “chamanes de la contracultura” estadounidense, iniciaran procesos de bioensayo aficionados a partir de procedimientos básicos de extracción del diterpeno psicotrópico (Ott, 1995).

Entrados los años 1990, la SD ocupaba un lugar como planta exótica de origen chamánico y de fácil cultivo, pero no era muy importante hasta la aparición de revistas de psiconautas aficionados como “*The Entheogenic Review*”. Los descubrimientos farmacológicos suscitaban mucho interés en dichos círculos sociales asociados a la exploración de la conciencia y al uso de plantas y drogas psicodélicas, que gestaba un movimiento naciente de “chamanes de la contracultura” en California. Éstos fueron quienes, avivados por los informes químicos y etnobotánicos de investigadores profesionales, comenzaron a experimentar con la hierba de la Pastora, logrando advertir que masticando las sus hojas frescas y manteniendo el material vegetal en la boca sin tragar, a la manera en la que se usa la hoja de coca (*Erythroxylum sp.*) en los Andes sudamericanos, era posible aprovechar al máximo la psicoactividad de la planta de forma más contundente, hallazgo que le comunicaron en su momento al investigador Leander Valdés (Ott, 1995).

Estos mismos “chamanes de la contracultura”, sin conocimientos profesionales, lograron realizar extractos de salvinorina A con un 50% de pureza, que comenzaron a fumar y vaporizar, descubriendo que realmente poseía cualidades psicoactivas en dosis de alrededor de 1 mg. Después de comparar la estructura química de la SA pura que les fue proporcionada por Valdés, con la estructura química de sus extractos, concluyeron ya de manera concreta que era la SA el principal compuesto activo de las hojas de la Pastora, apoyando así la hipótesis que sugería el equipo de Valdés (1987). Estos hallazgos fueron la puerta de entrada para desarrollar verdaderos estudios de la planta y su compuesto en humanos, tal y como fue el caso de Siebert (1994), un investigador independiente que es considerado el primer humano en consumir salvinorina A pura, y cuyo trabajo –que reseñaremos más adelante– inauguró la era de la psicofarmacología de la *Xkà Pastora* y la SA.

De esta manera, el uso fumado de las hojas secas de SD y de los extractos de SA se extendió rápidamente, en parte gracias a la revista “*The Entheogenic Review*” a inicios de los años 1990, en la cual se publicaron varios reportes psiconáuticos que popularizaron el uso moderno de la planta por la Web, a tal punto que el mismo editor encargado de la revista advirtió en una carta dirigida a sus lectores en 1993 sobre la inminente regulación, fiscalización y prohibición de la *S. divinorum*, si estos patrones de uso continuaba en ascenso:

Un consejo para los sabios: La información que pronto se hará pública casi con certeza resultará en que la DEA (Administración para el Control de Drogas de EE. UU.) coloque a la *Salvia divinorum* en la lista de lista 1 (drogas más restringidas), así que consíguela mientras puedas. Hay mucho más en esta planta de lo que parece (Dekorne 1993, citado en Ott, 1995)

El mismo Valdés (1994) anunciaba estar en contra de los nuevos usos de la *S. divinorum* y de la salvinorina A entre la población norteamericana, advirtiendo que se convertirían en drogas de uso generalizado por la facilidad del procedimiento de extracción del diterpeno psicoactivo, cuestión que según él, iba a repercutir en la inserción de la SD y la SA en las dinámicas del mercado negro de las drogas (Ott, 1995).

En medio de este panorama de desterritorialización y reterritorialización que estaba viviendo la menta psicotrópica en el mundo occidental, surgieron varios fenómenos sociales que visibilizaron aún más esta poderosa planta enteogénica en el mundo académico, en el

mundo contracultural y, por su puesto, en el ámbito sociopolítico. Un importante aporte lo desarrolló el escritor y poeta Dale Pendell, quien en 1995 publicó su célebre “Pharmako/Poeia”, el primero de una trilogía de libros dedicados a la etnobotánica psicoactiva, escritos en un estilo literario único que mezcla la ciencia farmacológica, el reporte etnográfico, la descripción botánica, y por supuesto, la poética literaria inspirada en las experiencias psicodélicas a las que él mismo se había acercado, logrando establecer una clasificación de las plantas psicoactivas basada en la evidencia científica y la vivencia subjetiva de sus efectos, constituyéndose así en una suerte de guía práctica para el uso de numerosas plantas psicotrópicas, que fortaleció e inspiró aún más el movimiento psicodélico contracultural norteamericano.

Terence McKenna, el filósofo, antropólogo y etnobotánico más reconocido dentro de estas esferas contraculturales psicodélicas, que también influyó enormemente en la difusión de la *Salvia divinorum* como una prometedor planta psicoactiva legal, comentaba en la contraportada del libro que: “Dale Pendell reactiva la antigua conexión entre el poeta bárdico y el chamán. Su Pharmako/Poeia es una letanía a los aliados secretos de las plantas que siempre nos han acompañado a lo largo de la trayectoria alquímica que conduce a un nuevo y, sin embargo, auténtico futuro arcaico”.

Clasificada como una planta a medio camino entre las *inebrantia* y las *phantastica*, Pendell (1995) dedica un sustancioso capítulo a la *Xkà Pastora*, en el cual desarrolla su botánica, etnobotánica e incipiente farmacología, haciendo uso de lenguajes metafóricos en los cuales describía sus experiencias con el encuentro del espíritu aliado de la SD, distinguiendo entre dos formas básicas de administración: “el camino de las hojas”, que se refiere a los usos tradicionales y las formas de consumo propias del pueblo mazateco a partir de mascar las hojas frescas en rituales adivinatorios y terapéuticos, y “el puente de humo”, referido específicamente a los nuevos usos de la *S. divinorum* en Occidente, relacionados con la combustión o vaporización de las hojas secas y de los extractos de salvinorina A en contextos recreativos y de experimentación psicodélica. Es precisamente de esta significativa distinción realizada por Pendell entre las dos formas de uso de la planta –que evidencian además dos estructuras cognitivas y simbólicas casi que opuestas–, de donde se tomaron las palabras para titular la presente investigación.

“En toda nuestra Pharmako/Poeia, esta planta es la perla escondida” (Pendell, 1995, 164), afirma el autor en su estudio, en el cual, además de narrar poéticamente sus experiencias

con la planta, desarrolla detalladas instrucciones para usarla: descripciones sobre instrumentos para fumarla, como pipas de copa grande, o de técnicas para liar cigarrillos, que según sus propias palabras es un método menos satisfactorio para conseguir los efectos deseados; algunas maniobras de respiración y consejos detallados sobre cómo deben ser las caladas, son algunas de dichas instrucciones. Lo mismo escribía sobre las formas de mascar las hojas frescas o secas, detallando la manera en la cual deben prepararse para que produzcan experiencias más profundas y sostenidas (Pendell, 1995).

Además de convertirse en una poética pero práctica guía para el uso de la *S. divinorum* y otras plantas psicoactivas, el autor desarrolla algunas ideas importantes sobre las motivaciones e intencionalidades que deben tenerse para poderse acercarse al espíritu de la *Xkà Pastora*, ideas que se fueron constituyendo además en imaginarios sociales sobre el proceso de autoconocimiento e introspección filosófica al que pueden dirigirse las experiencias con esta planta, y que influyeron además en la gestación de procesos culturales relacionados con la meditación y el autoconocimiento, mediados por la menta psicotrópica:

Es cuando estás realmente atascado, cuando realmente no sabes qué hacer, cuando te estás acercando al borde del terror y la autodestrucción, que las hojas son más poderosas y más precisas. Y simétricamente, para quien no busca compromiso, para quien busca diversión, la planta no es muy divertida. Fuera de su sagrado contexto, *la Pastora* tiene sorprendentemente poco que ofrecer (Pendell, 1995, 161).

Finalizando los años 1990 y entrado el nuevo milenio, la *S. divinorum* continuaba su ascenso como una opción psicodélica poderosa en las sociedades occidentales, y su uso comenzaba a extenderse por diversos lugares del mundo. Pero antes de tener un protagonismo mediático masivo, que desembocaría posteriormente en su regulación y control en algunos estados de Estados Unidos y países europeos, la hierba de la *Pastora* estaba fuertemente asociada a las prácticas espirituales emergentes y sincréticas propias de la *New Age* y de movimientos psiconáuticos que tenían un pie en las universidades y otro en la sociedad civil. Motivados por los relatos experienciales y poéticos de autores como Dale Pendell y Terence McKenna, un creciente número de usuarios de la SD con fines de autoconocimiento y desarrollo espiritual se tomaban los escenarios californianos como laboratorio de crecimiento personal. Este fenómeno llevó a Ian Soutar (2000, 2001) a desarrollar proyectos de

investigación aficionados con el objetivo de evaluar el uso de la *Salvia divinorum* como una herramienta para mejorar las prácticas de meditación.

Estos estudios consistieron en un diseño experimental de doble ciego con material herbal, cuyos participantes eran asiduos practicantes de diversos tipos de meditación (budistas, sufíes, cuáqueras, entre otras), a los cuales se les administró dosis bajas de hojas de SD y un placebo durante espacios de meditación grupal. Las dosis fueron determinadas de la siguiente manera: dosis muy bajas (0,5 gr de hojas frescas de SD), dosis bajas (entre 0,5 y 1,5 gr de hojas frescas de SD), y el placebo consistió en hojas frescas de consuelda con adición de sulfato de quinina para darles un sabor amargo que fuera indistinguible del sabor de la *Salvia divinorum*. Dosis mayores a los 1,5 gr se consideraban suficientes para reportar efectos psicoactivos contundentes que no estaban contemplados en el objetivo inicial del proyecto, por lo que no se tuvieron en cuenta para la investigación (Soutar & Strassman, 2000).

Los resultados de este innovador estudio determinaron que las dosis muy bajas de *Salvia divinorum* no tenían efectos significativos en la práctica de meditación reportada por los participantes, mientras que con dosis bajas de 1,0 gr de hojas de SD los sujetos reportaban procesos de claridad mental que permitían el flujo de pensamientos y la disposición meditativa, ayudando en la concentración y la atención plena, lo cual era una ventaja definitiva para la práctica de la meditación. Estos efectos se conseguían cuando las condiciones de la habitación eran tranquilas y silenciosas, pero cuando los participantes realizaban alguna actividad, movimiento o se les estimulaba con música, los efectos de esta dosis baja no eran notables. Finalmente, la mitad de los participantes que tomaron 1,5 gr reportaron un ligero estado de trance que obstaculizaba la meditación, e incluso algunos reportaron efectos en la distorsión del tiempo, que si bien eran agradables, eran muy fuertes para mantener la concentración en la práctica meditativa. Por esto, se concluye que dosis entre 0,5 y 1 gr de hojas secas de *S. divinorum* producen efectos relacionados con una inusual claridad mental, estados agudos de alerta y una mayor capacidad de concentración que favorecen definitivamente en las prácticas de meditación (Soutar & Strassman, 2000).

Los resultados de estos experimentos aficionados realizados con la *Salvia divinorum*, llevaron a que en el mes de diciembre del año 2000, se realizara la conferencia “*Ska Pastora: Leaves of the Shepherdess*” organizada por la Asociación Multidisciplinaria para los Estudios Psicodélicos (MAPS por sus siglas en inglés), quienes habían servido de plataforma académica

y experiencial para dichos estudios. Esta conferencia tuvo como protagonistas a reconocidos investigadores como Jhonatan Ott, Ralph Metzner, Daniel Siebert, Dale Pendell, Kat Harrison y Bret Blosser, quienes abordaron los usos tradicionales de la SD, así como las técnicas modernas de consumo y de cultivo, y la conceptualización teórica sobre el proceso de adivinación desde la óptica de la antropología, la filosofía y la psicología profunda (Soutar, 2001).

Este evento logró poner en el horizonte que la *Salvia divinorum* además de ser usada como una herramienta para la meditación y el trabajo del mundo interior, se estaba utilizando en ciertos círculos académicos y sociales como una forma de tratamiento para condiciones psicológicas derivadas de experiencias traumáticas y para el tratamiento de condiciones de estrés crónico, en contextos rituales de carácter individual y colectivo, en espacios cerrados y en espacios abiertos para entrar en comunión con la naturaleza, así como en ambientes de contacto íntimo y erótico estimulados por dosis muy bajas de la planta, entre otras formas y propósitos, lo cual evidencia el despliegue de un espectro de posibilidades de usos sociales e individuales de la hierba de la Pastora que iban ganando terreno, y parecían estar en sintonía con el “espíritu de la época”, que proclamaba cambios sustanciales a nivel global *ad portas* de un nuevo milenio que presagiaba procesos de transformación social significativos para el mundo occidental y su particular crisis de sentido.

“Esta hierba visionaria puede convertirse fácilmente en una parte integral de la vida moderna, pero es necesario estudiar los muchos siglos de uso tradicional en otras culturas. Con base en nuestra investigación actual y las filosofías predominantes, tendremos que desarrollar nuestros propios rituales para ayudar en el uso de esta hierba. A medida que nuestras propias formas cuidadosas e intencionales de usar *Salvia divinorum* evolucionen, podremos aprovechar su profundo potencial para la curación y el aprendizaje” (Soutar, 2001, 37).

Pero la llegada de la primera década del nuevo milenio marcó contundentemente la historia de la *Salvia* de los adivinos de formas absolutamente opuestas a las que se vislumbraban en los escenarios psiconáuticos y espirituales de la California contracultural. La integración social de la *S. divinorum* en el mundo occidental fue atravesada por las lógicas imperantes del capitalismo, que convirtieron rápidamente a la planta y sus extractos potenciados de salvinatorina A en productos comercializables por medio de los cuales se ofrecían

experiencias extraordinarias que prometían las más inusuales y extravagantes alucinaciones. “La difusión de los poderosos extractos para vaporizar, así como de su método químico para realizarlo a través de internet en los años 2000, dieron pie a una nueva faceta global de la planta en el mercado mexicano y mundial de psicodélicos, en el cual comenzó a venderse y consumirse como una “droga recreativa”” (Cortina, 2022, 3-4).

Este proceso de capitalización de la SD avanzó estrepitosamente durante los primeros años de la década del 2000, de una manera más rápida y ambiciosa que la que proponían los movimientos *New Age* psicodélicos y los sectores académicos que buscaban una integración responsable y cuidadosa de la planta, a partir de nuevas formas de ritualidad y de usos sociales que permitieran la búsqueda personal y colectiva de procesos de transformación cultural y de desarrollo humano. Los extractos potenciados se convirtieron en un producto más dentro del mercado de sustancias lícitas que se vendían fácilmente por Internet y en “smart shops” (Baggott et al., 2004; González et al., 2006), y cuya clasificación en niveles de potencia se reconocían por los códigos 5X, 10X, 20X, 40X, hasta las 100X o más, en donde la X hace alusión a la cantidad de gramos de hojas secas utilizadas en la extracción, de esta manera, 1 gramo de un extracto 20X significaría que contiene la potencia de 20 gramos en uno (Cortina, 2022).



Hojas secas de *S. divinorum* y extracto potenciado 40X de *S. divinorum* para fumar (fotografías del autor, 2021).

En un artículo publicado en la revista “*Forensic Science International*”, Giroud y colaboradores (2000) reportaron el caso de un allanamiento a un cultivo *indoor* de marihuana en el que encontraron dos plantas desconocidas. Después de análisis botánicos y fitoquímicos, lograron establecer que se trataban de especímenes de *Salvia divinorum*, siendo

el primer reporte notificado y público de la presencia de esta planta en Suiza. El hallazgo alertó a las autoridades y al personal médico, pues se creía que se estaba ante la posible expansión del uso de la SD como nueva droga recreativa con posibles repercusiones en la salud pública. Los autores afirmaban que el desconocimiento de los “drogadictos” sobre la menta psicoactiva, su amargo sabor y sus extraños efectos psicotrópicos, había impedido que se convirtiera en una opción de uso recreativo hasta el momento, sin embargo, después del descubrimiento de su presencia en el país europeo, se encontraron más especímenes de la planta en otros cultivos, por lo que realizaron un llamado público con el fin de detener el creciente interés en la SD recalcando que ni la planta ni su componente activo estaban controlados por la ley suiza de drogas narcóticas, y que su uso entre jóvenes en California y otras partes de los Estados Unidos como alucinógeno legal, podría desencadenar en una problemática mayor de abuso (Giroud et al., 2000).

Por su parte, Baggott et al. (2004), desarrollaron una encuesta en línea a través de la plataforma *Erwoid.org* con la participación de 500 usuarios de *Salvia divinorum*, logrando establecer así los primeros hallazgos sociodemográficos y poblacionales importantes sobre los patrones de consumo de la menta psicoactiva. Algunos de los resultados más relevantes fueron que el 92,6% de los encuestados eran hombres con un rango de edad promedio de 23.4 años; el 77,4% vivían en Estados Unidos, y el 80,6% respondieron que posiblemente repetirían su experiencia. La mayor parte de los participantes (92,6%) usaban la SD fumada, de los cuales el 61,4% usaban extractos potenciados y el 37,3% fumaban hojas secas. Sólo un 4,2% respondieron que habían usado salvinorina A pura.

La encuesta indagó por las formas de adecuación del contexto en el que se usaba la SD, a las cuales los participantes respondieron que a menudo preparaban escenarios en la oscuridad, acompañamiento musical y el apoyo de un “*trip sitter*” o compañero de viaje sobrio que se encargaba de velar por el cuidado de quienes consumían la planta. En cuanto a las motivaciones de uso de la SD, el 86% de participantes reportaron la intención de explorar otros estados de conciencia, otros respondieron sentir mera curiosidad (76,6%), el propósito de tener una experiencia espiritual o mística (74,0%), la búsqueda de autoconocimiento (69,2%) y la meditación (52%) (Baggott et al., 2004). El reconocimiento de estos patrones de uso fue relevante para comenzar a establecer las características fundamentales de las prácticas sociales relacionadas con el consumo de *S. divinorum*, así como las particularidades sobre las formas de acceso, administración y comercialización de la planta en occidente.

Rápidamente el uso de la SD y los extractos de SA tuvo repercusiones mediáticas que posibilitaron que se crearan leyes restrictivas de fiscalización de la planta y sus compuestos en algunos países como Australia, Finlandia y Dinamarca (Bücheler et al., 2005). El equipo de González et al. (2006) desarrolló otro proyecto de investigación sobre los patrones de consumo de usuarios de SD, logrando detallar aún más sus características. Uno de los principales hallazgos fue la práctica de adquisición de la planta y sus extractos a través de las denominadas “*smart shops*” y sitios de Internet especializados en la comercialización de productos naturistas y parafernalia psicodélica, y en mucha menor medida, la obtención del material por intermedio de un amigo. Otro hallazgo significativo, y que reafirma la información obtenida por Baggott et al. (2004), fue el uso predominante de los extractos de SA (91%) frente al uso de las hojas frescas e incluso de las hojas secas fumadas, pero así mismo, se describió la utilización de varios métodos de consumo simultáneos, como el fumar las hojas y los extractos, o usar métodos de administración sublinguales de extractos o de hojas frescas a la vez que se fuman las hojas secas, etc. (González et al., 2006) Esta diversidad de usos y formas de consumo de la SD podría evidenciar la existencia de ciertas disposiciones, intenciones, organización y planificación de la práctica del uso de la hierba de la Pastora, que denotaba ya una suerte de “acervo de conocimiento” frente a la sustancia, sus efectos y su combinación con otras drogas u otras formas de administración.

Así pues, para la primera década del siglo XXI, la *Salvia divinorum* estaba ampliamente extendida como una nueva y exótica sustancia psicotrópica que cada vez más iba ganando terreno dentro de los jóvenes y adultos jóvenes, pero al mismo tiempo, mantuvo un lugar discreto, pues sus efectos no eran del todo asimilables para convertirse en una droga recreativa de abuso. Varias investigaciones en entornos escolares universitarios pudieron dar cuenta de ello. En un proyecto llevado a cabo por Lange et al. (2008), se realizó un estudio a partir de una encuesta en línea para examinar el uso de *Salvia divinorum* durante el año 2007 entre estudiantes universitarios, demostrando que la planta de la Pastora se estaba utilizando dentro del campus, principalmente entre usuarios de otras drogas, quienes sumaban apenas el 10% de la muestra total de estudiantes encuestados, siendo así el primer estudio sobre la prevalencia del uso de la SD por parte de estudiantes universitarios de EE. UU. A pesar de los resultados, el estudio concluyó que el uso de la *Salvia divinorum* debería leerse como una alerta por su potencial popularización entre la población universitaria.

Por su parte, Khey y colaboradores (2008), realizaron una encuesta entre población universitaria de una institución pública, que inicialmente buscaba indagar sobre el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, para conocer los patrones de uso, formas de adquisición y experiencias subjetivas de la *S. divinorum*. Este estudio encontró que el 22,6% (190 personas) de la población encuestada había oído hablar de la planta y sus derivados, de los cuales el 81,9% (154) la conocieron a través de amigos, mientras el porcentaje restante aprendieron de ella por Internet, medios de comunicación o directamente de una “*smart shop*”. En cuanto a la prevalencia de su uso, la SD demostró tener muy bajos porcentajes: 6,7% indicaron haberla usado una vez en su vida, 3,0% durante el último año, y 0,5% en el último mes. Estos resultados demostraron que el consumo crónico de *S. divinorum* era casi inexistente o de muy poca frecuencia, y al mismo tiempo, el 51% de las personas afirmaba que no volverían a usarla, frente a un 32% que tal vez sí, y un 17% que definitivamente sí la usaría. Este estudio concluye que “el uso de *Salvia divinorum* existe dentro de un entorno de estudiantes universitarios, sin embargo, puede concentrarse entre estudiantes hombres, blancos, de entornos más ricos y entre quienes usan regularmente marihuana. Si bien la prevalencia de por vida de la *Salvia divinorum* es similar a la de otros alucinógenos [...] las tasas de continuidad pueden ser considerablemente menores” (Khey et al., 2008, 305).

La expansión occidental del uso de la *S. divinorum* y sus extractos fortificados con SA, desencadenaron una ola de informes y reportajes en diversos periódicos y medios masivos de los Estados Unidos. A su vez, muchos de sus usuarios comenzaban a subir videos en plataformas Web como la naciente YouTube, en los que algunas personas se grababan fumando SD de manera “recreativa” para documentar sus estrafalarios efectos en el comportamiento, videos que rápidamente se viralizaron, comenzando de esta manera a incidir en el imaginario social, por un lado como un “*legal high*” de fácil acceso por medio de tiendas en línea, y por otro, dando pie para la representación de la hoja de la Pastora como una droga riesgosa con gran potencial de abuso, caracterizada por sus propiedades disociativas que la hacían diferente a otras drogas psicodélicas, y por tanto debía considerarse su estatus legal (Griffin et al., 2008).

Todo empeoró cuando en el año 2006, un joven de Delaware llamado Brett Chidester de 17 años, se suicidó encendiendo una parrilla de carbón dentro de una carpa cerrada, lo que le produjo un envenenamiento por monóxido de carbono. Cuatro meses antes de la tragedia, el joven había adquirido extractos de *Salvia divinorum* por medio de un sitio en línea, y por esta razón, sus padres relacionaron directamente a la planta con el suicidio de Brett, noticia que no

tardó en tener una amplia cobertura mediática en todo EE. UU. A partir de entonces, se instauraron medidas legales que buscaron la regulación y prohibición de la *Salvia divinorum* en dicho estado por medio de la “Ley de Brett” (Griffin et al., 2008, 186).

Este controvertido caso impulsó de manera contundente el control legal de la hierba de la Pastora en todo el país, aún sin tener evidencias directas que pudieran establecer una asociación entre el consumo de SD y los pensamientos y actos suicidas del joven, e incluso teniendo en cuenta que algunos de estos comportamientos pueden ser precipitados por el uso de drogas lícitas como el alcohol. A pesar de la falta de evidencia, y de las voces de expertos investigadores de la *Salvia divinorum* que enfatizaban en la improbable idea de que la planta introdujera pensamientos suicidas al chico (Sullum, 2009), la ley se estableció, y la fiscalización de la SD comenzó a extenderse rápidamente por diversos estados.

Sin embargo, el llamado de numerosos congresistas de Estados Unidos para la regulación nacional e internacional de la *S. divinorum* no fue tenido del todo en cuenta, pues la Administración de Control de Drogas (DEA por sus siglas en inglés), se negó a etiquetar la SD en la misma categoría de otras sustancias psicotrópicas, dado que los estudios realizados no demostraban que fuera una droga recreativa que pudiera fácilmente usarse en clubes y escenarios nocturnos. “De hecho, la DEA señaló que la naturaleza aparentemente introspectiva que induce la droga no sería propicia para un ambiente como un rave ni es probable que se convierta en un problema para nuestra juventud” (Khey et al., 2008, 298).

De esta manera, se pensaba que el imponer control y prohibición a la *Salvia divinorum*, al igual que el otorgarle protagonismo a través de los medios de comunicación, podría provocar un mayor interés entre la población joven usuaria de drogas. Este fenómeno fue calificado como un proceso “raro y de anarquía en la política de drogas”, que acarrearía asuntos problemáticos pues ni la DEA ni el Convenio de Sustancias Psicotrópicas de 1971 tendrían a la planta dentro de sus listas de sustancias controladas, y por lo tanto, cada estado se encargaría de definir sus propias leyes para regularla, por lo que algunos autores catalogaron esto como una antítesis en los procesos de prevención y de implementación de política de drogas (Griffin et al., 2008, 189).

Los estudios poblacionales de carácter epidemiológico continuaron durante la década del 2010, buscando obtener datos masivos sobre los patrones de uso de la *Salvia divinorum*, así

como de los efectos y experiencias subjetivas inducidas por la planta y sus extractos. Baggott y colaboradores (2010) desarrollaron un estudio sobre estos temas por medio de una encuesta en línea que fue respondida por 500 personas, de las cuales el 92,6% eran hombres, y cuyo rango promedio de edad era de 23.4, dato que es frecuente en otros estudios basados en encuestas y orientados a la caracterización sociodemográfica de los usuarios de *Salvia divinorum* (Nyi et al., 2010).

El estudio de Baggott et al. (2010) arrojó algunos datos interesantes sobre las motivaciones de uso, entre las que destacaron explorar estados de conciencia alterada (86,2%), curiosidad (76,6%), razones espirituales o místicas (74,0%), crecimiento personal o autocomprensión (69,2%), contemplación o meditación (52,0%), relajación o disfrute (35,6%), exclusivamente para drogarse (31,2%), para aumentar el disfrute de otras actividades (20,6%), como ayuda para un problema psicológico (11,0%), y como ayuda a un problema físico (0,8%). Estos datos demostraban que el uso recreativo, por el que tanto se estaban preocupando las autoridades médicas y legales, era una de las motivaciones menos relevantes para usar la *Salvia divinorum*. En contraste, Nyi y colaboradores (2010), encontraron que las razones para usar por primera vez la SD difieren entre adultos jóvenes (menores de 22) y adultos (mayores de 22), en donde los primeros se acercaron a su consumo por motivaciones recreativas o por curiosidad experiencial, mientras los segundos usaron *S. divinorum* por sus posibles efectos espirituales. “Un predominio de usuarios de salvia más jóvenes puede demostrar un cambio hacia el uso de la salvia para divertirse y aliviar el aburrimiento en lugar de por razones espirituales específicas. Sin embargo, los informes sobre las tendencias de abandono también sugieren que el uso de salvia puede atribuirse más a la curiosidad que al abuso” (Nyi et al., 2010, 392).

Los hallazgos de este estudio permitieron seguir sumando evidencias sobre la forma de uso de la planta, que suele ser fumada principalmente en presentación de extractos potenciados, facilitando así la obtención de efectos psicotrópicos intensos y de corta duración, sin evidenciar la presencia de síndrome de dependencia ni de otros eventos adversos graves según la población encuestada, todo lo contrario, reportando en varias de las personas un aumento de la sensación y bienestar posterior al consumo de la SD, que se mantiene incluso días después. Para los autores de la investigación “estudiar a los usuarios de SD parece ser un método novedoso para comprender los efectos de la exposición alta y repetida a un agonista de KOR en humanos [...] Investigaciones adicionales pueden ayudar a aclarar el papel del sistema KOR en la salud y la

enfermedad, así como el potencial terapéutico de manipular este sistema” (Baggott et al., 2010, 251-255).

Debido a la expansión del uso de la *S. divinorum* por el mundo, y a los registros audiovisuales que sus usuarios comenzaban a dejar en plataformas web como YouTube, este material se convirtió también en fuente de análisis e información para investigadores sociales. Lange et al. (2010) desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar los efectos del uso de SD a través de observaciones sistemáticas de una selección de 34 videos de YouTube. Para la observación, se codificaron 42 ítems sobre efectos subjetivos adaptados de la Escala de Clasificación de Alucinógenos (HRS por sus siglas en inglés) y de otras experiencias previamente reportadas, observando cada video en fragmentos secuenciales de 30 segundos, para realizar un microanálisis. Este estudio tuvo como resultado que los efectos y formas de uso de la SD pueden ser medibles y clasificables por observación, y así mismo, que el análisis de videos en plataformas como YouTube permiten un procedimiento de investigación novedoso para la observación cuasi naturalista del uso de drogas, ofreciendo información que no suele manifestarse en estudios observacionales controlados en laboratorio.

Estos estudios comenzaban además a arrojar información sobre los riesgos asociados al consumo de la hierba de la Pastora, que ofrecen datos invaluable para la construcción de políticas públicas de reducción de riesgos que pueden servir en la actualidad para hacer frente a los procesos de penalización y control de la SD en Estados Unidos y otros países. “Se descubrió que la pérdida de coordinación, los efectos emocionales y cognitivos de la droga eran profundos, pero de corta duración. Por lo tanto, si bien es posible el riesgo de lesiones, conflictos interpersonales y daños a la propiedad, la ventana de riesgo parece mucho más corta que para la mayoría de las otras drogas, incluido el alcohol” (Lange et al., 2010, 140).

En el completo estudio de Sumnall y su equipo (2011) sobre los usos y la fenomenología de los efectos subjetivos de la *S. divinorum* realizado por medio de una encuesta en línea en Reino Unido, los autores reportaron datos sociodemográficos similares: usuarios más comunes eran hombres jóvenes entre los 21 y los 25 años, que adquirían la SD y sus extractos a través de tiendas en línea, eran usuarios de otras drogas psicoactivas, usaban la SD por lo general en su casa o en ambientes naturales, pero no en entornos festivos, y su motivación inicial era la curiosidad (82,5%), el interés por los estados modificados de conciencia inducido por drogas (81,2%) y para propósitos autodefinidos como espirituales (49,4%), principalmente,

pero lo interesante es que cuando se les preguntó por las razones por las cuales repetían la experiencia, estas motivaciones cambiaron, y el 87% afirmaba que era por propósitos espirituales, el 61% para fines personales “psicoterapéuticos” y el 61% por el interés en los estados alternos de conciencia (Sumnall et al., 2011, 1500). En el estudio no se encontraron evidencias del desarrollo de síntomas psiquiátricos, a pesar de recoger los casos reportados en la literatura médica, y la prevalencia de su consumo tuvo una respuesta baja en la que sólo el 2% de los usuarios habían usado la SD en el último mes, y el 12% durante el último año, dando más evidencia sobre el poco potencial de abuso que tiene la sustancia, incluso cuando se trata de usos recreativos.

Mientras en el norte global las investigaciones se enfocaban en aspectos relativos a los patrones de uso, los efectos subjetivos, los riesgos del consumo y los aspectos legales de la *Salvia divinorum*, favoreciendo en ocasiones su popularización mediática, en Colombia, que hasta el momento no había desarrollado ningún estudio sobre la presencia y uso de la SD en el país, aparece por primera vez en una revista académica un artículo sobre la *S. divinorum*, pero desde un enfoque radicalmente diferente a los estudios reseñados hasta este momento, y que será fundamental para las reflexiones de esta investigación. En un análisis conceptual comparativo entre los discursos de la tradición mazateca, de las antiguas creencias griegas, y de los usuarios occidentales contemporáneos de la *S. divinorum*, Arcia (2012) plantea la importancia de considerar la ausencia de un contexto cultural y educativo en nuestras sociedades modernas como uno de los factores determinantes en el uso actual indebido de la hierba de la Pastora, cuyas experiencias ofrecen una ventana a una realidad psíquica que se relaciona con las imágenes arquetipales que impulsan la práctica de la adivinación, y que en los contextos mazateco y de la Antigüedad, eran adecuadamente canalizadas como experiencias dionisiacas o estados psíquicos que propician la ruptura del yo, la muerte del individuo, el éxtasis y la contemplación de la potencia instintiva de la vida y la naturaleza, experiencias que permitían, y siguen permitiendo entre la comunidad mazateca actual, integrar dichos estados psíquicos en la dinámica cultural y psicológica a partir de estructuras de conocimiento y sistemas de pensamiento orientados a un fin espiritual y terapéutico definido.

Por el contrario, en el mundo moderno actual, el uso de la *Xkà Pastora* por parte de jóvenes curiosos que comparten sus experiencias recreativas y extraordinarias por medio de YouTube, no existe un proceso de estructuración cognitivo y cultural que posibilite la integración de las potentes experiencias con la SD, y por esta razón, según el autor, el sentido

de lo sagrado, de la adivinación, de lo misterioso y de lo dionisiaco que puede otorgar la planta a quien la consume, queda disuelto en visiones estafalarias, sin sentido, a veces grotescas, a veces terroríficas, pero sin un trasfondo que permita aprovecharse como herramienta de exploración psíquica y autoconocimiento. “Lo que es evidente es que “los ojos de la pastora” [*Salvia divinorum*] no ocupa un lugar privilegiado al lado del conocimiento, que el instinto de vida infinita que evoca coincide con un territorio en el que la vida finita de los humanos pierde valor, que la “muerte” psíquica del individuo no es ya una experiencia pasajera puesto que con la virtualidad cada sujeto tiene tantos individuos como avatares en la red” (Arcia, 2012, 332).

En medio de todo, la cobertura de los medios de comunicación norteamericanos incidían profundamente en el estatus legal de la planta, bajo el discurso común que apelaba a los efectos psicodélicos y los posibles daños a la salud que podrían incluso devenir en un problema mayor de salud pública, tal y como queda evidenciado en la afamada serie documental “*Hamilton’s Pharmacopeia*”, en su capítulo dedicado a la *S. divinorum*, cuando muestran el escenario legislativo estadounidense, en donde se escucha a un congresista en medio del Comité de Jurisprudencia Criminal afirmar que “jóvenes de todo el mundo están abusando de esta droga y está causando serios problemas, y lo peor es que, el fácil acceso que tienen a la droga, es desconcertante, porque es legal” (VICE, 2016). Estos discursos alarmistas calaban en el imaginario de la sociedad y en las altas esferas internacionales dedicadas al control y fiscalización de sustancias, como la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), cuyas funciones están directamente relacionadas al control de la fabricación, comercio y uso lícito de drogas según los tres principales convenios internacionales de control de sustancias psicoactivas: Convención Única de Estupefacientes de 1961, Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971 y el Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas de 1988.

La JIFE y otros organismos como la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC por sus siglas en inglés), comenzaron de manera temprana a instar a los gobiernos a controlar la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, a la cual clasificaron entre las “nuevas sustancias psicoactivas” de origen natural, por sus supuestos riesgos físicos y psicológicos para la salud, su potencial de abuso e incluso por sus riesgos de muerte (UNODC, 2013). “El resultado de la difusión de estos falsos discursos entre los países signatarios de las convenciones es la creación de pánicos regulatorios intrascendentes que conducen siempre a la criminalización directa, sin debate, sin investigación, sin considerar el contexto amplio de

situaciones de uso, sin diferenciar uso de abuso, etc., haciendo que los gobiernos sigan ciegamente las recomendaciones de la JIFE” (Artuzo & Vianna, 2015, 166). De este modo, en varios países alrededor del mundo se penalizaron la venta y posesión de la SD, tales como Suecia, Finlandia, Dinamarca, Noruega, España, Alemania Italia, Lituania, Rusia, Latvia, Islandia, Japón, Corea del Sur, Australia, Nueva Zelanda, entre otros (Cortina, 2022).

Esta coyuntura de la geopolítica de drogas afectó directamente a la *Salvia divinorum* en muchos países, los cuales acogieron el llamado de los organismos internacionales sin sentido crítico y bajo una evidente ideología prohibicionista, que afectaría posteriormente a Colombia, cuando en la Resolución 315 de 2020, por medio de la cual se actualizó el listado de sustancias sometidas a control especial y fiscalización en el país, la salvinorina A fue uno de los compuestos añadidos a la lista nacional, razón por la cual se obstaculiza cualquier tipo de investigación científica que requiera el uso del compuesto o de la *S. divinorum* como su precursor natural, tanto en farmacología como en medicina, psicología e incluso en ciencias sociales.

Esta disposición jurídica se instauró en el país en silencio, sin mediar ningún debate, sin haberse desarrollado si quiera un estudio sobre sus prácticas de uso, experiencias subjetivas, potenciales terapéuticos y riesgos asociados, más allá de los estudios farmacológicos realizados por Huérfano (2015) y Soto-Restrepo et al. (2017), que impulsaron aún más el llamado prohibicionista, acatando ciegamente los lineamientos de los entes de control internacionales a pesar de la creciente evidencia sobre los promisorios usos clínicos y médicos de la salvinorina A que se venían investigando en otros países, estudios que le permitieron a algunos investigadores como Matthew Johnson y Roland Griffiths del Departamento de Psiquiatría de la Universidad John Hopkins de Baltimore, frenar el proyecto de ley en el año 2010, que buscaba la prohibición del compuesto en el estado de Maryland (EE. UU.). En una carta dirigida a los legisladores, estos investigadores argumentaban que “la prohibición de la *Salvia* implicaría el fin de las investigaciones con la planta y, en particular, de las investigaciones realizadas por ellos en esa universidad, que ya habían logrado importantes avances en el tratamiento de enfermedades tales como esquizofrenia, demencia y trastornos bipolares” (Artuzo & Vianna, 2015, 155).

En un artículo de revisión sobre el uso histórico y contemporáneo de la *S. divinorum* en México y Estados Unidos, Cambrom (2016) afirma que, a diferencia de este último país, en

México no existe un uso tan marcado de la hierba de la Pastora como droga recreativa, y plantea la hipótesis de que, al ser una planta de uso tradicional y con connotaciones religiosas relacionadas con la imagen de la Virgen María en un país predominantemente católico, y en donde la colonización del imaginario nativo se vio rápida y profundamente permeada por la religión, “usar una planta que se asocia con la Virgen María de manera tan común y recreativa sería visto como una forma de falta de respeto a un aspecto tan importante de la vida mexicana, la religión católica” (Cambrom, 2016).

La autora también detalla las cuatro categorías en las que EE. UU. determina el estatus legal de la *S. divinorum*, las cuales son: a) Ilegal para fabricar, entregar o vender salvinorina A, pero legal para poseer; b) Legal, pero ilegal para proporcionar a personas menores de edad; c) Legal únicamente cuando no esté destinada al consumo humano; y d) Ilegal (Cambrom, 2016). Por su parte, en el año 2015 en México, se planteó la propuesta legislativa de incluir la *Salvia divinorum* y la salvinorina A en el listado de sustancias controladas según el artículo 245 de la Ley General de Salud, asunto que no fue bien recibido por la comunidad científica, y que por medio de una carta elaborada por la investigadora mexicana Ana Elda Maqueda (2015), y firmada por reconocidos investigadores internacionales como Peter Addy de la Universidad de Yale, Rafael Guimarães dos Santos de la Universidad de Sao Paulo, Jordi Riba del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau de la Universidad de Barcelona, Héctor Vargas Pérez de la Universidad de Toronto, entre otros, se logró defender a la *Salvia divinorum* de lo que sería una inminente criminalización y prohibición injustificada a nivel científico y cultural en su propio país de origen. A pesar de que la iniciativa fue aprobada por la Comisión de Salud de la cámara baja y la Comisión Nacional para las Adicciones, no recibió los votos suficientes por parte de los legisladores, y por lo tanto, no llegó a convertirse en ley (Maqueda, 2015; Cortina, 2022).

Las razones principales en la defensa de la *Xkà Pastora* y la salvinorina A por parte de la investigadora se relacionaban directamente con sus potenciales medicinales que apenas estaban siendo explorados, y que ofrecen alternativas prometedoras para el tratamiento de dolores crónicos, síndrome de colon irritable, trastornos psiquiátricos de la alteración de la percepción (esquizofrenia, trastorno bipolar, Alzheimer), propiedades anti-cáncer para ciertos tipos de tumores, así como un potencial coadyuvante en procesos psicoterapéuticos, y como herramienta útil en neurociencia para la investigación de procesos cognitivos superiores como

la percepción y la conciencia. Esto sumado a su amplio perfil de seguridad, su nula toxicidad, y su naturaleza anti-adictiva.

La *Salvia divinorum* induce un estado de auto-conciencia personal aumentado. Por esta razón, algunas personas la emplean de manera responsable para la meditación, la contemplación, y para la reflexión espiritual y terapéutica. Hay personas que tienen curiosidad por los efectos de la Salvia, pero incluso éstas emplean la planta de manera muy poco frecuente. Por su capacidad de aumentar la auto-conciencia personal, carece de utilidad como droga de escape. Sus efectos al ser consumida de manera recreativa no responsable pueden ser desagradables, y ello por supuesto provoca que el consumo no se repita (Maqueda, 2015).

Estos hechos nos permiten preguntarnos ¿cómo es que el mercado de la SD y sus extractos potenciados ha subsistido y se sigue expandiendo, teniendo en cuenta que las experiencias de los usuarios no suelen ser exclusivamente positivas, que su prevalencia de uso tiene un porcentaje significativamente bajo, y que gran parte de sus usuarios afirman no estar interesados en volver a consumirla, tal y como las encuestas ya referenciadas lo han demostrado? Esta es una cuestión de difícil solución, pero que según Zamudio (2018), es posible encontrar alguna respuesta en los discursos contruidos por los administradores y proveedores de la planta, en cuyos sitios Web se pueden leer narrativas asociadas a imaginarios de ancestralidad, chamanismo, ritualidad, espiritualidad y sanación, que sirven como estrategia de marketing para captar la atención de los usuarios, a pesar de que lo que se ofrece son en su mayoría extractos, y sus formas de consumo distan muchísimo de ser una experiencia espiritual de tipo chamánico como la que sucede entre la cultura mazateca.

En los sitios web como “Salvia divinorum México” se instrumentalizó la mercadotecnia de exaltar su dimensión de planta sagrada, utilizada en rituales chamánicos por la cultura mazateca. Esto permitió que algunas de las personas ligadas a las nuevas espiritualidades y del new age se acercaran al consumo de la planta, a pesar de no tener una idea clara sobre los efectos y modos de uso de la misma, ni sobre los riesgos que pueda implicar su consumo en determinados contextos que difieren del tradicional (Cortina, 2022, 6).

Además de esto, algunas páginas incluso afirman que el proceso de cosecha de las hojas de la Pastora se realiza en articulación con cooperativas indígenas mazatecas, pero como lo demuestran Ortega & Spiers (2016, 2018), no existe ninguna cooperativa indígena dedicada a esta labor, y la explotación de la *S. divinorum* está controlada por intermediarios con fuertes influencias políticas y económicas en el territorio que ejercen un monopolio comercial sobre el mercado de las hojas de la Pastora.

Este choque entre mundos culturales y formas de pensamiento ha puesto a la *Xkà Pastora* en un proceso problemático, tanto al interior de su comunidad y territorio de origen, como en las dinámicas sociopolíticas globales, razón por la cual, para Maqueda (2018a), es necesario tender un puente que permita unir ambas perspectivas, ya sea para el uso lúdico, medicinal, psicoterapéutico o para la exploración de la conciencia con fines de desarrollo personal.

Una de las acciones que propone la autora, y que se fundamentan en su aprendizaje sobre la hierba de la Pastora entre la comunidad mazateca, sería la de construir procesos de relacionamiento y uso consciente con la planta en el contexto occidental, para un consumo seguro y saludable, que implicaría, por ejemplo, fomentar el cultivo y cosecha de la *Salvia divinorum* de manera directa en los propios hogares de los usuarios, proceso que podría generar un vínculo diferente con la *Xkà Pastora* desde lo más fundamental que es su intencionalidad y respeto por la planta. Otro de los puntos fundamentales sería que, al usar la SD, se recree un *set y setting* adecuado, en el cual la hoja sea masticada principalmente, y en cuyo proceso ritual, las personas evoquen elementos constitutivos de su propia personalidad, historia de vida, pensamientos, sentimientos y memorias subjetivas que propicien un contexto de introspección efectivo que simule de cierta manera las intenciones y ambientes rituales de los propios mazatecos (Maqueda, 2018b, 65). Como ya se ha visto, este tipo de usos de la *S. divinorum* ligados a la ritualidad, el autoconocimiento, la introspección y la meditación, ha resultado en el reporte de casos de procesos terapéuticos personales eficaces (Soutar, 2001; Hanes, 2001; Bücheler et al., 2005).

Este escenario es precisamente el que describió Robert Stanley (2018) en su ponencia sobre los usos contemporáneos de la *Salvia divinorum* en Estados Unidos, presentada en el primer Congreso de Plantas Sagradas de las Américas realizado en Ajijic, México. En su exposición hizo una descripción de tintes etnográficos de lo que denominó “comunidades de

práctica de la Salvia”: colectivos de personas con intereses asociados a la exploración de la conciencia, que se reúnen con frecuencia para intercambiar experiencias, realizar sesiones metódicas con la *Xkà Pastora* que incluyen procesos de meditación guiada, preparación emocional y psicológica previos a la experiencia, y acompañamiento en la integración posterior, todo mediado por facilitadores que ocupan un papel central, y que están imbuidos de carisma, sabiduría y percepciones de seguridad y confianza por parte de los asistentes.

En estas comunidades se ha producido un imaginario social acerca de la *S. divinorum* como un suplemento terapéutico a nivel psicológico y afectivo, que ve en la planta un sacramento digno de reverencia y cuidado, posicionándose así como una suerte de práctica espiritual y religiosa moderna. Además, el autor ofrece información sobre métodos rigurosos y responsables para el uso de la Pastora, formas de sostenibilidad de la planta, y principios éticos para la facilitación y el consumo, donde los procesos de microdosificación con tinturas y hojas frescas, son una vía de autoconocimiento muy potente: “Tratada con respeto, la *Salvia divinorum* puede brindar ayuda sanadora, y más importante aún, instrucción espiritual” (Stanley, 2018).

En su estudio etnográfico sobre el uso de la *Salvia divinorum* en ciudad de México, el investigador Alí Cortina (2022), provee una importantísima información sobre los nuevos horizontes de mercado y usos de esta planta, que complejizan el fenómeno. Algunos de los aspectos más relevantes están centrados en las polifacéticas modalidades actuales de consumo de la *Xkà Pastora*, que van mucho más allá de la simple combustión o vaporización de las hojas secas y de los extractos fortificados en la que se han quedado la mayoría de los estudios sociales hasta ahora indagados (Baggott et al., 2004, 2010; Arcia, 2012; Bücheler et al., 2005; González et al., 2006; Griffin et al., 2008; Tsujikawa et al., 2008; Khey et al., 2008; Lange et al., 2008, 2010; Nyi et al., 2010; Maqueda, 2018b).

La emergencia de nuevos usos de la *Salvia divinorum* está asociada a la exploración de nuevos productos que buscan enfocar la experiencia en su dimensión terapéutica más que en sus potentes efectos psicodélicos. Algunos de estos productos que hacen parte de las nuevas formas de uso entre psiconautas y buscadores de alternativas terapéuticas en México son el llamado “*mambe-salvia*”, una preparación de hoja seca de *S. divinorum* pulverizada mezclada con cenizas de otras plantas que le otorgan alcalinización a la mezcla y potencien su efecto, un método de consumo inspirado en el *mambe* de hoja de coca usado en tradiciones indígenas

sudamericanas. Así mismo, aparecen innovaciones como el *snuff*, un tipo de rapé con la *Xkà Pastora* y tabaco finamente pulverizado, que incluso puede contener salvinorina A, y es usado de manera esnifada (Cortina, 2022).

Ungüentos, aceites y pomadas de *S. divinorum* también comienzan a aparecer en la escena del mercado de las alternativas terapéuticas, así como el uso oral de un extracto *full spectrum* concentrado, y soluciones de salvinorina A en etanol, que son usadas como tratamiento alternativo para condiciones psicológicas y afectivas como el estrés y la ansiedad, pero que también son usados con fines de desarrollo espiritual por sus efectos en la percepción (Cortina, 2022). Es interesante la manera en la que emergen estos nuevos métodos de consumo de la SD, ya que su funcionalidad bebe de los conocimientos tradicionales mazatecas que usan la planta a manera de emplastos para tratar afecciones de la piel y dolencias músculo-esqueléticas, y en microdosis de hojas para tratar los estados de ánimo bajos (Maqueda, 2018a), así como de los avances de la investigación farmacológica y clínica que indican que la salvinorina A es un compuesto efectivo para el tratamiento de dolores por sus propiedades analgésicas y que tiene potenciales antidepresivos (Hanes, 2003; Vortherms & Roth, 2006; Maqueda, 2018b). “Por su entrelazamiento con el mundo indígena, reconfiguraron las perspectivas sobre la planta, conllevando así a la generación de prácticas que articulan los viejos métodos en nuevas temporalidades y contextos. Así como a la búsqueda de generar nuevas alianzas con los campesinos productores de la planta” (Cortina, 2022, 9).

Las transformaciones culturales a las que ha dado paso la introducción y uso de la *Salvia divinorum* en el mundo moderno-occidental han sido polivalentes, diversas, problemáticas y cuestionables, pero sin duda alguna han dado pie para la construcción de nuevos conocimientos sobre esta planta y sobre nuestra misma humanidad, tanto en términos científicos, como psicosociales y culturales. Las mutaciones acaecidas durante este proceso de exploración y emergencia de nuevas modalidades de usos no tradicionales de la hoja de la *Pastora* es un fenómeno que sigue ofreciendo escenarios fértiles para el trabajo investigativo interdisciplinario, y al mismo tiempo, para la búsqueda de otras formas de conocimiento, perspectivas ontológicas y maneras de relacionamiento con nuestro propio mundo.

En términos generales resulta enriquecedor ver la manera en la que se han ido tejiendo las correspondencias entre la información recabada en la bibliografía científica publicada internacionalmente, con la continua etnografía de las prácticas curativas y

chamánicas del pueblo mazateco, y la creciente etnografía contemporánea de nuevos productos de *Salvia divinorum*. Lo cual permite entrever ciertos puntos de anclaje que resultan ser clave en el entendimiento de la aplicación y usos de la planta que pueden aportar importantes beneficios a la sociedad y así, esta no tenga que convertirse en otra planta de poder prohibida en América Latina y en el mundo occidental (Cortina, 2022, 16).

Capítulo 6

La compleja psicofarmacología y los efectos subjetivos de la menta de los adivinos

En los años 60 y 70, reconocidos investigadores de la química de las plantas y hongos psicoactivos como Albert Hofmann, estudiaron la química de la *Salvia divinorum* tratando de descubrir el alcaloide responsable de sus propiedades, sin lograr encontrar ningún compuesto activo. Entre 1975 y 1977, José Luíz Díaz y su equipo, realizaron estudios sobre la *S. divinorum*, consumiendo en repetidas ocasiones los preparados de la planta, y reportando leves efectos visuales y un incremento en la percepción, sin reconocer igualmente los posibles alcaloides responsables de la acción psicoactiva, y postulando que, por la variabilidad de la intensidad de los efectos según las formas de administración (infusiones o bebidas preparadas con el jugo exprimido de las hojas frescas), los agentes activos eran sumamente inestables (Ott, 1995). En los reportes sobre los efectos subjetivos experimentados por Díaz cuenta que experimentó:

Una serie de patrones visuales complejos y lentamente cambiantes que ocurrían sólo en completo silencio con los ojos cerrados [...] sin patrones geométricos coloreados ni imágenes auditivas que ocurren característicamente con la ingestión de otros alucinógenos. Después de un corto tiempo noté fenómenos periféricos como sensaciones de ligereza en las extremidades y extrañas sensaciones en las articulaciones. El clímax de los efectos, acompañados de mareo o náusea, duraron 10 minutos y desaparecieron media hora después de la ingestión de la infusión (Valdés et al., 1983, 291).

En la interesante aproximación pionera sobre la etnofarmacología de la *Xkà Pastora* desarrollada entre 1979 y 1980, Valdés y su equipo (del cual José Luíz Díaz hacía parte), participaron en varias ceremonias en las cuales ingirieron el preparado de entre 20 y 80 hojas de la planta en forma de infusión, notando la diferencia de la psicoactividad entre las hojas frescas y secas, siendo estas últimas menos activas. En sus estudios reportan de manera particular la fenomenología de las experiencias visionarias propiciadas por la hierba de la

Pastora, cuestión que es de interés especial para esta investigación ya que nos permitirá tratar de dilucidar efectos comunes, imágenes y patrones que son recurrentes desde una óptica transcultural, y que podrán ser relacionados más adelante con los estudios contemporáneos de la psicofarmacología de la *S. divinorum*. En sus experiencias, Díaz narra lo siguiente:

Nueve y doce. Empiezo a sentir algunos de los efectos de la planta. Me siento muy relajado. Y he tenido en los últimos minutos muchas imágenes de plantas y flores. Muchas, muchos tipos de flores diferentes... algunos de ellos desconocidos para mí... De muchos colores. Siento mi cuerpo muy suave, como ligero. En los últimos momentos empezaba a... a ver algunas imágenes como puntos de luz [...]

Nueve y veinte. La... la sensación de ligereza del cuerpo es más intensa. En un momento dado me sentí como... como que quisiera atravesar a un techo y las imágenes de las plantas han cambiado y ahora he tenido sensaciones como estar flotando en la noche de estrellas [...] me siento muy... muy, como muy emocionado. Todas estas cosas [...] Tengo algunas [imágenes] más, pero no han sido muy intensas. He visto... como si estuviera flotando en el cielo, como si hubiera entrado a... a... pues como a una nave o algo así. Y... y como si fuera las cosas muy mecánicas adentro, como una máquina... muy geométrica... y curiosamente como si en algunos casos hubiera otra vez flores dentro de este lugar. Y volví otra vez a ver como muchas flores, pero como si fueran mecánicas, como si no fueran de... de verdad (Valdés et al., 1983, 301-302).

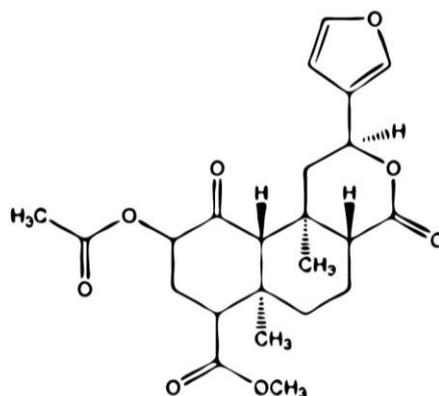
Por su parte, Valdés describe su experiencia de esta manera:

[Vi] plantas y flores... Las vi cuando cerré los ojos... Siento que estoy siendo retorcido dentro de mi cuerpo. Sensaciones muy, muy extrañas, como si estuviera siendo... retorcido [...] como si estuviera girando [...] [Ve] Cosas, pero no puedo describirlas [...] Veo algo... entre cruz y espada que es muy dorado... tiene muchas joyas [...] [Esta imagen] Sigue pero cambia... sigue y cambia [...] ya es seguro que sea una espada... Ya se desapareció [...] es... es forma entre cruz pero tiene todo adentro. Tiene de todo... luces y animales... de... de gente, de plantas. Todo... de muchos colores, como una pintura. Colores muy, muy vivos. De animales [...] [Veo algo] ...que parece entre un castillo, o como un... una iglesia Bizantina. Estoy bastante lejos de esta cosa [...] Estoy muy lejos y como que estoy muy arriba de esta cosa. Ya parece más como castillo. Lo veo desde... desde muy lejos como está de allá. Como está debajo de mí. Pero no veo

nadie... de gente. No hay nadie. Hay banderas. De todas colores... [...] Veo como sombras, formas, pero no tienen... No veo caras en estas cosas. Son como... ¿Cómo se dice “just covered by robes”? Hacen... y marchan pero son muy, muy serios estas cosas (Valdés et al., 1983, 301 a 307).

Las conclusiones de los autores sobre sus experiencias en las sesiones rituales con la *S. divinorum* dejan claros algunos aspectos importantes a tener en cuenta para la investigación sobre la etnopsicofarmacología de esta y otras plantas y hongos psicoactivos, cuestiones que serán retomadas en la discusión final de este trabajo. Estos aspectos, relativos principalmente a la fenomenología de los efectos subjetivos de la *Xkà Pastora*, son: sensaciones corporales de estar flotando, de volar, de atravesar el espacio, de girar o retorcerse, así como ligereza, pesadez o ensanchamiento del cuerpo; efectos fisiológicos que acompañan la experiencia como mareos, falta de coordinación en los movimientos y disminución del ritmo cardíaco; efectos de corta duración que, en ambientes propicios –nocturnos y silenciosos como las veladas rituales mazatecas–, pueden prolongarse por varios minutos e incluso horas, pero que son fácilmente interrumpidos con estímulos sensoriales básicos como ruidos o luz; y por último, una experiencia mental similar a la de un estado de conciencia agudo, alerta y de profunda receptividad (Valdés et al., 1983, 309).

En 1982 el investigador mexicano Alfredo Ortega del Instituto de Química de la UNAM, junto con su equipo de trabajo, se interesaron por el estudio de la *Salvia divinorum* con el fin de encontrar su principio activo. A partir de la extracción obtenida de las hojas de SD, lograron aislar como resultado un nuevo diterpeno bicíclico al que llamaron salvinorina, cuya fórmula molecular es $C_{23}H_{28}O_8$. La salvinorina pertenece a la clase de diterpenos neoclerodanos, un grupo de compuestos que generan un interés considerable por las diversas actividades biológicas que muestran algunos de sus miembros, que pueden ser usados como repelentes de insectos, y que tienen propiedades antitumorales y antifúngicas, entre otras (Ortega et al., 1982).



Estructura molecular de la salvinorina A

Por su parte, Valdés y colaboradores (1984) aislaron dos terpenoides neoclerodanos de la *Salvia divinorum* a los que nombraron divinorina A y B, que resultaron ser idénticos a las salvinorinas aisladas por Ortega y su equipo dos años antes, por lo tanto, estas moléculas se comienzan a denominar unificadamente como salvinorina A y B. La diferencia fundamental entre el estudio de Ortega y de Valdés radicó principalmente en que este último realizó trabajos de bioensayo en ratones buscando reconocer el potencial activo de las nuevas moléculas: “Tras la administración de grandes dosis del extracto de la planta en animales, se observan patrones de comportamiento que se asemejan a la "intoxicación" que produce la infusión en seres humanos. A pesar de las investigaciones previas, el principio responsable de esta actividad biológica nunca ha sido identificado” (Valdés et al., 1984, 4717). Desde este momento, Valdés y su equipo afirmaron que la divinorina A, era el primer terpenoide psicotrópico documentado.

Años más tarde, y guiados por su intuición sobre la posible psicoactividad de la salvinorina A (SA), ensayaron varios compuestos activos en ratones, tales como la mescalina –alcaloide presente en algunos cactus enteógenos como el peyote (*Lophophora williamsii*) y el San Pedro (*Echinopsis pachanoi*)–, el secobarbital –compuesto con efectos sedativos e hipnóticos–, extractos parcialmente purificados obtenidos de la planta *Cannabis sativa*, el diterpeno de acción farmacológica forskolina, y por supuesto, la salvinorina A. En los resultados reportados, todos los compuestos produjeron efectos sedativos en los roedores, y el efecto de la mescalina y de la SA resultaron particularmente similares. Estos hallazgos llevaron a los investigadores a afirmar que: “Si la salvinorina A y los nuevos compuestos que aislamos de la menta muestran actividad alucinógena en humanos, significará la adición de una nueva clase de compuestos (los terpenos) y eventualmente nuevos géneros de plantas a la farmacopea psicotrópica” (Valdés et al., 1987, 286).

De esta manera, quedaba allanado el camino para comenzar a realizar estudios propiamente psicofarmacológicos en humanos, y así fue como, en 1994, Daniel Siebert desarrolla el primer ensayo de este tipo, el cual contribuyó enormemente a las investigaciones posteriores sobre esta extraordinaria planta de los adivinos. En su artículo sobre los nuevos hallazgos farmacológicos de la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, Siebert (1994) describe los efectos de la planta y de la molécula en humanos por medio de diferentes vías de administración, siendo al mismo tiempo el primer humano en consumir la SA pura. Al ser este estudio el que abre las puertas hacia el mundo de la psicofarmacología de la *Xkà Pastora*, es importante reseñar aquí sus resultados.

Sus experimentos contaron con la participación de voluntarios a los cuales se le administró la planta y el compuesto en cuatro formas diferentes:

1. *Hojas frescas*: se les dio una preparación a manera de bebida de los jugos extraídos de las hojas de SD a 6 voluntarios, y se les pidió que tragaran su contenido lo más rápido posible. Ninguno de los participantes reportó efectos notables con esta forma de administración. Posteriormente se les administró 5 pares de hojas frescas y se les pidió que las mantuvieran en la boca sin tragarlas durante por lo menos 10 minutos. Con este método todos los voluntarios reportaron efectos psicoactivos notables, por lo que resultó ser una vía de administración consistente y efectiva.

2. *Cápsulas de Salvinorina A*: para determinar si era efectivamente la SA la responsable de los efectos psicoactivos en humanos, se le administró a 20 voluntarios una cápsula con 10 mg de la molécula pura para ser ingerida. Ningún voluntario reportó efectos perceptibles. A partir de este momento surge una primera conclusión importante en el trabajo de Siebert: “Experimentos con las hojas indican que el principio activo de la planta es desactivado por el sistema gastrointestinal” (Siebert, 1994, 54). Como ya se había identificado que la SA no es soluble en agua, no se intentó un método de aplicación por inyección.

3. *Absorción a través de la mucosa oral*: se disolvieron 2 mg de salvinorina A en 1 ml de alcohol etílico, y el contenido fue aplicado con un spray en las superficies al interior de la boca de los voluntarios. Este método resultó ser activo pero ineficiente e

inconsistente, ya que sólo un pequeño porcentaje de la molécula es absorbida antes de que se disperse por el flujo salival.

4. *Inhalación del compuesto vaporizado*: usando papel aluminio, un mechero de butano y un tubo de vidrio de 15 mm, se calentó la salvinorina A y se inhalaron sus vapores inmediatamente. Este probó ser el más eficiente método de ingestión testeado durante el estudio. De esta manera, otro dato importante sobre la psicofarmacología de la *Xka Pastora* pudo ser evidenciado: “Cuando se vaporizan e inhalan 200-500 µg de salvinorina A, los efectos subjetivos producidos son idénticos a los típicamente producido por la hierba fresca. De esta manera se ensayaron dosis de hasta 2,6 mg. Los efectos umbrales típicos se notan en alrededor de 200 µg” (Siebert, 1994, 54).

En cuanto a los efectos psicoactivos propiciados por el consumo de la *S. divinorum* y su compuesto activo, la salvinorina A, Siebert pudo dilucidar que, cuando el compuesto es administrado oralmente para ser absorbido a través de la mucosa, usualmente los efectos comenzaban de 5 a 10 minutos, manteniendo una meseta de 1 hora y un descenso de 1 hora, tanto para las hojas frescas como para la SA, indicando esto que la mucosa oral parece actuar de medio idóneo para liberar y distribuir lentamente el compuesto en la sangre, haciendo que los efectos sean más graduales y duraderos. Por el contrario, cuando la salvinorina A es vaporizada e inhalada, los efectos completos aparecen cerca de los 30 segundos, sin existir un periodo de transición en la experiencia, que se caracteriza por producir unos efectos fuertes con una duración entre 5 y 10 minutos, y un descenso gradual entre 20 y 30 minutos aproximadamente. Un efecto similar pero de menor potencia se reporta al fumar las hojas secas de la hierba de la Pastora.

Según Siebert, las características de la experiencia subjetiva con la SD parecen ser comunes independientemente de la vía de administración o ruta de absorción utilizada, y va a puntualizar que los efectos dependerán de los tres factores esenciales, a saber, la dosis, el *set* y el *setting*: “Frecuentemente las personas reportan haber tenido visiones de gente, objetos y lugares. Con dosis por encima de 1 mg, son frecuentes las experiencias fuera del cuerpo. Ocasionalmente los individuos se paran y se mueven sin aparente conciencia de sus movimientos o comportamiento. Algunos individuos hablan galimatías durante la fase más intensa de la experiencia, otros ríen histéricamente” (Siebert, 1994, 55).

En cuanto a la fenomenología de la experiencia, algunos de los contenidos temáticos más comunes identificados por el autor son: la conversión en objetos del entorno, visiones de superficies bidimensionales a manera de membranas o filmes, visitar lugares del pasado, especialmente de la infancia, la pérdida del sentido del cuerpo y/o de la identidad personal, sensaciones de movimiento o de ser expulsado o retorcido por algún tipo de fuerza externa, risa y euforia incontrolable e histérica, y la percepción de realidades o mundos superpuestos entre sí. Se concluyó entonces que el contenido de las visiones y las características de la experiencia con la *S. divinorum* son únicas en cada sujeto y cualitativamente diferentes a las inducidas por otro tipo de sustancias psicotrópicas.

Además de esto, Siebert intentó encontrar la diana farmacológica de la salvinorina A, por lo que envió una muestra del compuesto para la detección de receptores neuronales usando un procedimiento llamado Nova Screen™. En el análisis se detectó que no hubo inhibición significativa (menor al 50%) en los neurotransmisores adenosina, dopamina, GABA, serotonina 1 y 2, muscarínicos, NMDA, entre otros sistemas, sitios y canales regulatorios de la actividad neuronal. Este hallazgo fue significativo, ya que suponía que la actividad neurofarmacológica de la *S. divinorum* y la SA es absolutamente diferente de la de los denominados psicodélicos clásicos, tales como la mescalina, la psilocibina (compuesto activo de los hongos enteógenos), la dietilamida del ácido lisérgico o LSD-25, y la N,N-dimetiltriptamina o DMT (uno de los alcaloides presentes en el brebaje enteogénico amazónico conocido como ayahuasca o yajé), cuya actividad neurofarmacológica se encuentra principalmente en los receptores de serotonina 2A, y en menor medida en los canales de la dopamina.

Finalmente, este importante estudio de Siebert concluyó que la salvinorina A es el primer diterpeno con efectos psicodélicos reportado, y que es activo en humanos en dosis extraordinariamente bajas –a partir de los 200 µg cuando es vaporizado–. Así mismo, quedó en el momento el enigma sobre su acción farmacológica, ya que, para la fecha del estudio, se evidenció que la SA no parecía tener actividad en ninguno de los receptores que son típicamente afectados por otras sustancias psicodélicas, cuestión que seguía sumando características especiales a esta extraordinaria planta psicotrópica y a su ya identificado compuesto activo, la salvinorina A. “La investigación adicional sobre los métodos de acción y los posibles valores medicinales de este y otros compuestos similares puede resultar bastante gratificante” (Siebert, 1994, 56).

Un año más tarde, el reconocido químico y etnobotánico Jonatan Ott (1995) realizó sus propios estudios sobre etnofarmacognosia y farmacología humana de la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, con el fin de complementar la información del trabajo de Daniel Siebert. Después de contrastar la información de diferentes fuentes sobre las formas de uso de la *Xka Pastora* y de extractos de la salvinorina A, Ott logra establecer un modelo comparativo de las vías de administración más efectivas que van en orden descendente de mayor a menor potencia en la producción de efectos psicotrópicos:

1. Salvinorina A sublingual
2. Salvinorina A vaporizada
3. Hojas frescas masticada manteniendo el material vegetal en la boca por varios minutos sin tragar
4. Hojas frescas masticada y tragada
5. Infusión o suspensión acuosa de las hojas frescas

En estos trabajos de autoensayo desarrollados por Ott con la *Salvia divinorum*, en los cuales se utilizaba a sí mismo como sujeto principal de investigación apelando a una necesaria postura ética en el estudio de fármacos con cualidades psicodélicas³, encontró que la salvinorina A vaporizada era psicoactiva a partir de los 500 µg –y no desde los 200 µg que afirmaba el estudio de Siebert–, y que entre 500 y 800 µg era suficiente para una experiencia contundentemente visionaria. Pero más importante aún, Ott encontró que una solución de SA en acetona resultaba determinadamente psicoactiva cuando se aplicaba por vía sublingual en dosis de 100 a 250 µg. Esta discrepancia frente a los hallazgos de Siebert, quien administró una solución de 2 mg de SA en etanol sin obtener resultados psicoactivos, se explica principalmente porque la salvinorina A no es suficientemente soluble en etanol y produce irritación local de las mucosas orales y salivación, lo cual posiblemente impidió una absorción eficiente del compuesto. Así pues, con este hallazgo, la salvinorina A resultó ser el compuesto visionario oralmente activo más potente que cualquier otro enteógeno natural conocido, y su dosificación

³ Ott consideraba que el método Heffter, al que denomina “bioensayo psiconáutico”, es la única forma ética de llevar a cabo este tipo de investigaciones, en donde el investigador debería ser el primero en analizar la actividad o toxicidad de cualquier compuesto, para luego realizar ensayos en voluntarios. Afirma incluso que, si esta técnica hubiese sido realizada por Valdés y su equipo en los años 1980, las cualidades psicoactivas de la salvinorina A se hubieran podido descubrir una década antes (Ott, 1995).

sería sólo comparable con la del alcaloide semisintético LSD-25, cuyo umbral psicoactivo inicia a partir de los 25 µg.

Otro de los investigadores y escritores más influyentes de la psiconáutica y la cultura psicodélica, desarrolló sus propios bioensayos con la hierba de la Pastora, contribuyendo al naciente conocimiento sobre las formas de uso moderno de esta menta psicoactiva. Se trata de Dale Pendell (1995), quien en su “Pharmako/Poeia” logró confirmar que las hojas secas de la *Salvia divinorum* eran activas cuando se fumaban, y podían igualmente producir “efectos visionarios muy poderosos” a los que denominó “el puente de humo”, ayudando además a dismantelar la creencia de que la *Xkà Pastora* era un enteógeno de efectos leves. No obstante, recomendaba que si se fuera a tratar de efectos visionarios de carácter religioso o adivinatorio, lo mejor era usar “el camino de las hojas”, la técnica de mascado empleada tradicionalmente por los mazatecos, y que permitiría incursionar en experiencias absolutamente diferentes, dependiendo de si eres o no aceptado por el espíritu aliado de la planta. Las experiencias subjetivas obtenidas por el uso de la *Salvia divinorum*, son fenomenológica y poéticamente interpretadas por Pendell así:

Es como un espejo sin marco: algunos no lo ven en absoluto; algunos lo hacen, pero no les gusta lo que ven [...] Algunos dicen que es una cosa sensual y táctil. Algunos dicen que se trata de la temporalidad y dimensionalidad, que se trata de viajar en el tiempo. Algunos dicen que se trata de la Red de Energía de la Raíz, o que se trata de convertirse en una planta [...] Los efectos son diferentes, dependiendo de cómo se ingiere la planta, de si te encuentras con el aliado en el Camino de las Hojas o cruzando el Puente de Humo. Y también dependiendo de si la planta te ha aceptado. Eso es metafórico. ¿Es eso? ¿Qué explicación neuroquímica podría explicar un umbral que, una vez traspasado, seguirá abierto un año después, sin que intervenga la exposición a la planta? Además, las explicaciones neuroquímicas también son metafóricas (Pendell, 1995, 158-162).

Los interesantes estudios realizados por Soutar (2001) sobre la *Salvia divinorum* como herramienta efectiva para la meditación, contribuyeron también en la instauración de representaciones sociales sobre los efectos de la menta de los adivinos, que hoy más que nunca vale la pena recordar e incluso reelaborar. La conferencia desarrollada por MAPS, y orientada por Soutar, en la cual participaron numerosos investigadores de las plantas y sustancias psicodélicas, dejó interesantes reportes sobre experiencias subjetivas que aportan

conocimiento a la luz del presente proyecto. La primera de ellas es de Ralph Metzner, reconocido pionero en la investigación con psicodélicos en los años 1960, quien comentaba que, después de acompañar un proceso de enfermedad grave de su esposa, se encontraba traumatizado por la contundencia de la experiencia al borde de la muerte por la que ella pasó, razón por la cual decidió realizar un ritual de adivinación y curación haciendo uso de hojas secas de *S. divinorum* en cantidades bajas, y narraba que:

Después de una hora hubo poco efecto de esta hierba, excepto por una mayor capacidad de visualización. El ritual de sanación fue simple... Me quedé con el recuerdo de mi esposa en cuidados intensivos lo más claramente posible en mi mente y también mantuve mi atención lo más claramente posible en el presente (benigno) resultado de buena salud para ella. Temblé de terror ante el recuerdo, pero pronto sentí que el trauma se desvanecía al ser neutralizado por el presente. Fue una sanación profunda que me liberó de esa experiencia (Soutar, 2001, 34).

La conclusión a la que llegan los expositores, y el mismo Ralph Metzner, es que esta forma ritual muestra un uso positivo para *Salvia divinorum* que podría servir como insumo para posteriores proyectos de investigación, ya que “la planta visionaria podría ayudar a las personas a superar experiencias traumáticas al permitirles que revivan la experiencia con mayor claridad y a la luz de su situación actual en el mundo” (Soutar, 2001, 34).

Por su parte, la investigadora Kat Harrison reportó un tratamiento autoadministrado para el estrés crónico que padecía, producto de las vicisitudes y responsabilidades a las que había estado sometida durante su cotidianidad por un tiempo prolongado. En su experiencia contó que consumió algunas hojas de *Xka Pastora* en un ambiente meticulosamente dispuesto para la meditación, haciendo uso de inciensos, velas y oraciones. Después de dicha experiencia, afirma que su estrés se curó y que incluso, logró revivir una experiencia dolorosa de su pasado de una manera mucho más positiva, que le permitió replantear su propia historia personal, dejando de nuevo en el escenario la posibilidad de investigar más a fondo el uso consciente de la *Salvia divinorum* como una herramienta terapéutica para tratar casos de estrés postraumático (Soutar, 2001).

Finalmente, Daniel Siebert permite concluir con una reseña lo que pueden ser los efectos y experiencias subjetivas con la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, sintetizando sus hallazgos de manera clara y contundente:

Los efectos psicológicos incluyen efectos ilusorios de movimiento o una compulsión de moverse físicamente. Distorsiones espaciales son comunes. Los sonidos pueden convertirse en colores o formas. Las distorsiones del lenguaje ocurren y puedes malinterpretar completamente las palabras. Un sentimiento de ser amado y cuidado es común. *Salvia divinorum* en un ambiente seguro, natural y al aire libre puede ser particularmente gratificante. Algunos de los efectos inusuales incluyen personas que sienten que se han convertido en otras personas, en otros animales o que se han trasladado en el tiempo a otras épocas. Ver a través de los ojos de un animal es un efecto típico útil para la adivinación. Mucha gente experimenta una subyacente unidad de conciencia (Soutar, 2001, 36).

Entrado el nuevo milenio, la *S. divinorum* crecía en popularidad entre psiconautas y círculos de experimentación espiritual y académica, pero pronto se vio inmersa en las dinámicas del capital del mundo moderno, razón por la cual se comenzaron a vender plantas y extractos en tiendas en línea, y comenzó a crecer su uso no tradicional, que igualmente iba dejando a su paso un acervo de experiencias y conocimientos valiosos para quienes quisieran aventurarse a conocer el espíritu de la hoja de la Pastora. Algunas de estas páginas Web en donde se puede comprar la planta o los extractos, brindaban información sobre formas de consumo, técnicas de cultivo, e incluso una escala subjetiva de sus efectos categorizada en seis niveles de intensidad que fueron definidos usando el acróstico S-A-L-V-I-A, de la siguiente manera:

- Nivel 1: **S**ubtle effects (efectos sutiles)
- Nivel 2: **A**ltered perception (percepción alterada)
- Nivel 3: **L**ight visionary state (estado de visiones ligeras)
- Nivel 4: **V**ivid visionary state (estado de visiones vívidas)
- Nivel 5: **I**nmaterial existence (existencia inmaterial)
- Nivel 6: **A**mnestic effects (efectos amnésicos)

Cada nivel de los efectos de la SD en esta escala dependerá del grado de dosificación que se consuma, y el nivel más alto, que incluye efectos amnésicos, es la razón por la cual los usuarios de la planta consideran que no es una droga para ir de fiesta, y que se debe contar siempre con un “*trip sitter*” (Griffin et al., 2008). Estas particularidades de la experiencia con la SD, al ser tan contundentes y diferentes de otras sustancias psicodélicas, llevaron a investigadores como Khey et al. (2008), a preguntar en su encuesta con población universitaria sobre la intensidad de las experiencias, utilizando una escala tipo Likert con puntuaciones del 1 al 10, donde el 1 indicaba una experiencia muy desagradable y el 10 una experiencia muy agradable. Los resultados de este estudio calificaron la experiencia con *Salvia divinorum* con un promedio de 5.83 puntos, lo cual seguía confirmando que la hierba de la Pastora no se perfilaba dentro de la percepción común de sus usuarios, como una droga de uso recreativo que otorgara disfrute a quien la consumía.

Dado el auge del uso de la *S. divinorum* y la salvinorina A entre psiconautas del mundo occidental, quienes comenzaron a experimentar diversas formas de consumo y administración, entre las que resaltan la vaporización y combustión de hojas secas, y los extractos fortificados en los cuales se potencia el material vegetal con extracciones de salvinorina A –siendo así el método más efectivo para alcanzar grandes efectos psicodélicos, pero al mismo tiempo el que más riesgos de sobredosificación conlleva–, las investigaciones sobre esta planta y su compuesto activo comenzaron a centrar su atención en el reconocimiento de su farmacología, que hasta la fecha (década de 1990) aún seguía siendo un enigma.

En un estudio publicado en la revista “*Phytochemical Analysis*”, John Gruber, Daniel Siebert y un equipo de investigadores, desarrollaron el primer ensayo analítico con el fin de cuantificar la presencia de salvinorina A en hojas de *Salvia divinorum*, logrando determinar, después de analizar varias muestras, que dicho principio activo tiene una variación entre 0,89 a 3,70 mg/g de hojas secas (Gruber et al., 1999). Una década más tarde, en otro estudio desarrollado en Japón por Tsujikawa y colaboradores (2008), que buscaba así mismo cuantificar la cantidad de SA contenida en los extractos que circulaban en el mercado ilícito de drogas que oscilaban entre 1X y 25X, se logró determinar que el contenido del compuesto oscilaba en un rango de 3,2 a 5,0 µg/mg en hojas secas, y entre 4,1 a 38,9 µg/mg en extractos potenciados, demostrando concentraciones de salvinorina A mucho más altos y variables. “Basado en las concentraciones de salvinorina A en nuestras muestras, se estima que fumar aproximadamente 40–70 mg de los productos de hojas secas de *S. divinorum* sería suficiente

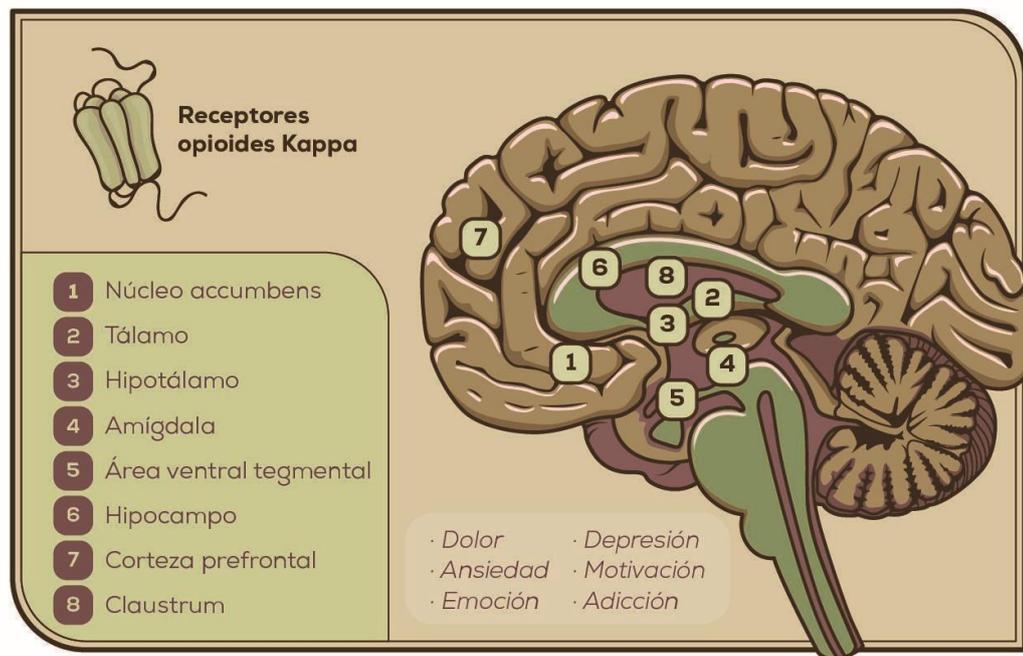
para causar efectos alucinógenos. Por otro lado, la dosis para fumar los productos de "extractos concentrados" dependería de su potencia. El rango de la dosis estimada fue de aproximadamente 5 a 50 mg” (Tsujikawa et al., 2008, 109).

El desconocimiento sobre la farmacología y el mecanismo de acción de la SD y la SA gradualmente se ha ido esclareciendo en la medida en que ha ido creciendo el interés científico y social por la hierba de la Pastora y su compuesto activo. A inicios de los años 2000, varias investigaciones lograron al fin determinar la diana farmacológica de la salvinorina A, hallazgo que resultó sumamente inquietante, extraordinario y prometedor para las ciencias químicas y biomédicas. La salvinorina A, que ya se sabía que no actuaba en ninguno de los receptores convencionales en los que actúan otros compuestos psicoactivos y psicodélicos (5HT_{2A}, NMDA, dopaminérgicos, etc.), resultó ser un agonista altamente selectivo de los receptores kappa opioides (KOR por sus siglas en inglés), receptores que tendrían un papel central en la modulación de la cognición y percepción humanas, resultados que fueron obtenidos por medio de modelado molecular, ensayos de unión a radioligandos en receptores humanos clonados y ensayos funcionales en membranas cerebrales de conejillos de indias (Roth et al., 2002; Sheffler & Roth, 2003; Vortherms & Roth, 2006).

De esta manera, la SA se convirtió en la primera molécula no nitrogenada con la capacidad de actuar específicamente como un agonista en el sistema KOR, lo cual, probablemente, sería la causa de sus efectos psicodélicos y daría pie a la exploración de una nueva clase de compuestos con potenciales terapéuticos poco explorados (Vortherms & Roth, 2006). “Debido a que se sabe desde hace tiempo que los agonistas de KOR tienen acciones psicotomiméticas, estos resultados implican que las acciones de salvinorina A en humanos están mediados, al menos en parte, a través de activación de KOR. Además, estos resultados implican que los antagonistas selectivos de KOR posiblemente podrían representar tratamientos para enfermedades en las que las alucinaciones son prominentes, incluida la esquizofrenia, depresión con características psicóticas y alucinosis asociadas con ciertas demencias (Alzheimer, Huntington, y enfermedades Pick) y ciertos tipos de abuso de drogas” (Roth et al., 2002, 11938).

Las hipótesis que se comenzaban a vislumbrar sobre el prometedor descubrimiento farmacológico que relacionaba la SA con el sistema de receptores kappa opioides en el cerebro, estaban relacionadas principalmente con la ya reconocida interacción agonista entre el sistema

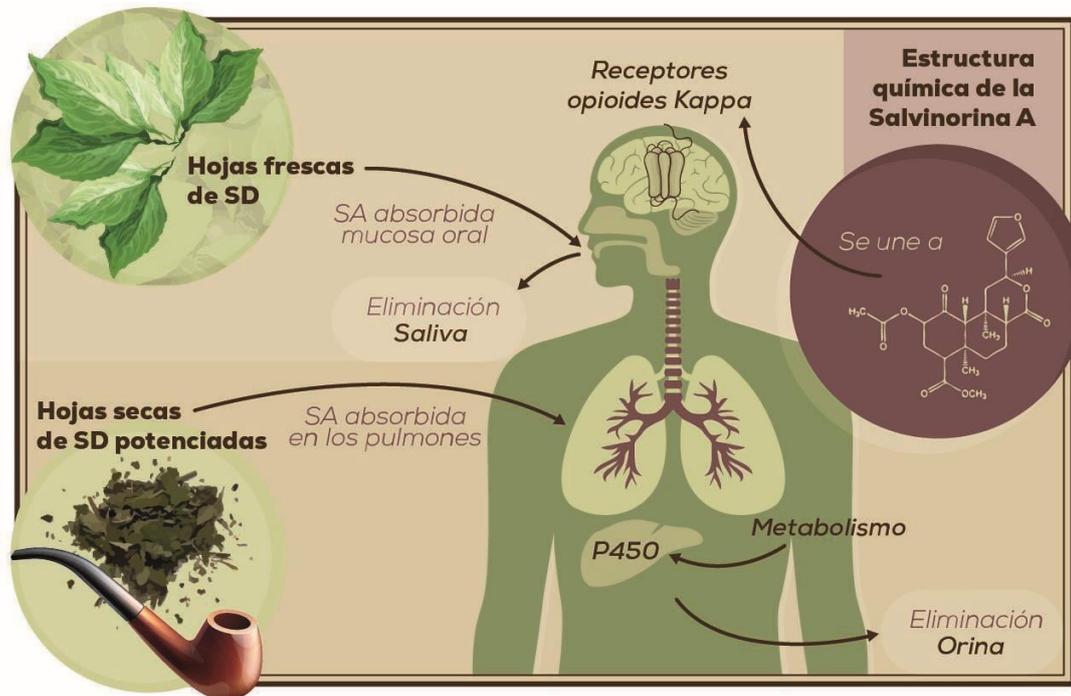
KOR y el péptido opiáceo endógeno conocido como dinorfina. Este sistema KOR/dinorfinas se encuentra ampliamente distribuido en el encéfalo, la médula espinal y el sistema nervioso periférico, cumpliendo unas funciones psicofisiológicas fundamentales relacionadas con las señales nociceptivas. Se puede encontrar en áreas corticales como el córtex prefrontal y la corteza insular, y subcorticales como la amígdala, el hipocampo, el tálamo, el hipotálamo, el núcleo del rafe, el núcleo accumbens, la sustancia negra, el claustrum, entre otros, lo que implica que está asociado a la regulación de funciones básicas y complejas como la modulación del estado de vigilia, la respiración, el estrés, la modulación del dolor, la percepción, la memoria, la conducta y la cognición (Maqueda, 2018b).



Áreas del cerebro con presencia de receptores opioides kappa y sus funciones. Imagen tomada y reelaborada de Navas-Gómez & González (2022).

El sistema KOR está implicado además con la regulación de la ansiedad, la motivación y las respuestas aversivas y hedónicas, y su activación por medio de agonistas endógenos o exógenos deriva en efectos disfóricos en animales y humanos, que conllevan a la reducción y modulación de la liberación de dopamina en el llamado sistema de recompensa, incluyendo el área tegmental ventral, el núcleo accumbens y la corteza prefrontal medial, lo cual podría implicar un potencial terapéutico de la SA para el tratamiento de comportamientos adictivos asociados a las drogas de abuso, que suelen tener acción farmacológica en el sistema de

receptores mu opioides y endorfinas que inciden en la liberación de dopamina (Margolis et al., 2003; Margolis et al., 2006).



Esquema de la farmacocinética de la *Salvia divinorum* y la salvinorina A. Imagen tomada y reelaborada de Navas-Gómez & González (2022).

Un estudio realizado en ratas concluyó que la salvinorina A, al igual que otros agonistas sintéticos de los KOR, atenuaba el comportamiento adictivo hacia la cocaína: “Más estudios sobre SA y sus derivados estructurales nos ayudarán a comprender el mecanismo por el cual los agonistas de KOR atenúan los comportamientos de búsqueda de drogas y determinar si la SA produce la misma magnitud de efectos adversos que han limitado el desarrollo de otros agonistas de KOR como farmacoterapias contra la adicción” (Morani et al., 2009, 249). Estos resultados pueden estar relacionados con el efecto disfórico que produce la SA, contrario a los efectos altamente eufóricos producidos por la liberación de dopamina que es común a las drogas de abuso. Esta disforia implica sensaciones poco placenteras, molestas y aversivas, todo lo contrario a las sustancias que generan efectos placenteros, lo que conlleva además a que la salvinorina A y la *S. divinorum* no acarreen potencial de abuso. Otra investigación que usó tanto SA como uno de sus análogos arrojó resultados positivos en cuanto a su acción anti-adictiva, pues las ratas redujeron la búsqueda de cocaína después de administrados los compuestos (Kivell et al., 2014).

Se ha investigado también la SA con el objetivo de encontrar posibles tratamientos psicofarmacológicos para trastornos del estado del ánimo, principalmente para la depresión, la ansiedad y el estrés crónico, ya que es conocido que el sistema endógeno KOR /dinorfinas juega un papel fundamental en la modulación de la respuesta ante el estrés, en la motivación y en la regulación de procesos emocionales relacionados con la depresión, pues se ha observado que, cuando hay estresores prolongados en el tiempo, la acción de las dinorfinas en los receptores kappa que se encuentran en las vías mesolímbicas como la amígdala, reducen la liberación de dopamina en áreas relacionadas con el sistema de recompensa, dando lugar a sintomatología relacionada con la depresión, como la anhedonia (Maqueda, 2018b).

Por ello resultó sumamente interesante el reporte de caso de una mujer diagnosticada con trastorno de depresión mayor resistente a tratamiento, quien, después de emplear por varias semanas de manera intuitiva de 2 a 3 hojas frescas de *S. divinorum* 3 veces por semana, logró efectos antidepressivos que se prolongaron por 6 meses, y posteriormente recibió una remisión completa de sus síntomas (Hanes, 2001). Años más tarde, el mismo Dr. Hanes, quien trató a la anterior paciente, introdujo el uso de la hierba de la Pastora con seis pacientes más, cinco de los cuales proporcionaron buenos reportes sobre su mejora sintomatológica: “Además de puntajes significativamente reducidos en medidas cuantitativas de depresión, algunos de los beneficios informados de la hierba incluyen la mejora del estado de ánimo y una mayor sensación de relajación y autoconciencia” (Hanes, 2003, 19). Este caso es interesante ya que se tienen registros etnográficos contemporáneos sobre el uso común y extendido de la hierba de la Pastora en bajas dosis (un par de hojas) entre el pueblo mazateco, con el objetivo de tratar estados de ánimo bajos (Maqueda, 2018a), lo cual deja una ventana abierta al uso de la SD en procesos de microdosificación.

Hanes (2003) contactó además a 20 individuos de diferentes partes del mundo quienes habían reportado mejoras significativas y efectos benéficos de la SD en sus vidas, incluyendo mejoría en síntomas depresivos, muchos de los cuales reportaron beneficios psicoespirituales asociados a dosis mayores de la hierba, entre cuyos efectos subjetivos se encontraban las experiencias fuera del cuerpo, la conversión en elementos del entorno o imaginarios, el contacto con dimensiones profundas de la realidad que resultan inefables y una mayor sensación de unidad con la naturaleza, un aumento de la percepción intuitiva y de misticismo (Hanes, 2003).

En un estudio clínico posterior realizado con roedores, Braida et. al (2009) demostraron que la salvinatorina A ejercía efectos antidepresivos y ansiolíticos en ratas a partir de los 0,1 µg/kg y en ratones desde los 0,001 µg/kg. Contrario a estos resultados, se evidenció que las dosis elevadas y sostenidas en el tiempo de SA, producían el efecto opuesto, es decir que inducían conductas depresivas, esto ligado principalmente a la acción de los circuitos de los receptores kappa opioides en el sistema de recompensa, que al ser altamente activados por la SA como agonista externo, reduce la liberación de serotonina y de dopamina, resultando en efectos asociados al estrés y la depresión. Estos casos y ensayos experimentales, sin ser determinantes, han resultado alentadores para seguir explorando los potenciales terapéuticos antidepresivos, ansiolíticos y anti-adictivos de la *Xka Pastora* y la salvinatorina A para el tratamiento de trastornos psicoafectivos y de trastornos por abuso de drogas, haciendo uso de dosis bajas y moderadas (Maqueda, 2018b).

Sin embargo, es importante anotar que el interés científico y médico sobre la *S. divinorum* y la SA no solamente giró en torno a sus potencialidades como agente farmacológico para el posible tratamiento de condiciones y trastornos psicológicos o fisiológicos. Debido al creciente y extendido uso no tradicional de los potentes extractos de SD entre jóvenes en diversos países del norte global, también se indagó sobre los factibles riesgos asociados a su consumo, desde su potencial como droga de abuso hasta las reacciones adversas que podrían derivar en el surgimiento de episodios psicóticos o emergencias psicológicas.

Algunos informes médicos anecdóticos publicados sugerían que la *S. divinorum* era un psicotomimético, es decir que tenía la capacidad de producir síntomas psicóticos, y por tanto, era menester investigarla arduamente y alertar a las autoridades sobre su consumo como una nueva droga legal. Uno de esos informes (Bücheler et al., 2005) trató el caso de un joven de 19 años, destacado como un buen estudiante, con un IQ de 140, y sin ningún tipo de problemática personal a nivel escolar, social ni familiar, quien había estado consumiendo SD mascada y fumada dos veces por semana durante seis meses, razón por la cual su madre acudió a servicios de urgencia médica. El joven resaltaba que las experiencias fuera del cuerpo eran su motivación principal de consumo, que además de generarle experiencias recreativas, consideraba que le servían como forma de autoconocimiento y reflexión existencial y ética sobre asuntos de su vida. Afirmó nunca haber tenido un “mal viaje” o experiencias que desataran pánico o alucinaciones descontroladas. A pesar de su reporte, los investigadores informaron el caso como un posible evento de sintomatología psicótica producida por la SD, razón por la que debía

ser investigada médicamente: “Los efectos psicotomiméticos de la *Salvia divinorum*, especialmente entre adolescentes y jóvenes adultos deben ser documentados sistemáticamente [...] ellos podrían promover la manifestación de psicosis endógenas en personas predispuestas” (Bücheler et al., 2005, 4).

Otro informe de caso fue el de una mujer joven de 18 años, quien acudió al servicio de urgencias psiquiátricas por un episodio agudo de desorientación y alucinaciones después de haber fumado *Cannabis*. La mujer fue internada con un presunto diagnóstico de trastorno psicótico inducido por sustancias y subsecuente trastorno de esquizofrenia (Paulzen & Gründer, 2008). Dado que no respondía a los fármacos antipsicóticos suministrados, y que su estado de alerta disminuía a la vez que presentaba alteraciones cognitivas y perceptuales, fue trasladada a cuidados intensivos para ser sometida a terapia electroconvulsiva. Posteriormente, la joven desarrolló sintomatología somática grave, incluyendo aumento de temperatura corporal, caída de presión arterial y peritonitis, razón por la que tuvo que ser intervenida quirúrgicamente.

Luego de la intervención quirúrgica, se le realizó un proceso terapéutico con antipsicóticos, a los cuales respondió positivamente, y pasadas una semana fue dada de alta. Durante todo el proceso, se logró reconocer que al cigarrillo de *Cannabis* que consumió se le había añadido hojas de *Salvia divinorum* sin su conocimiento. Este dato llevó a los médicos a suponer que había sido la SD la responsable de la sintomatología psicótica y fisiológica. “El informe de caso único presentado muestra efectos significativos de *S. divinorum* en la aparición de síntomas psicóticos graves que conducen a una psicosis tóxica sintomática con consecuencias médicas emergentes y potencialmente mortales” (Paulzen & Gründer, 2008, 1502).

El reporte de un joven adulto de 21 años va en la misma dirección. La persona fue transferida a la unidad de psiquiatría por un episodio agudo de psicosis y paranoia poco tiempo después de haber fumado *S. divinorum*. Posteriormente fue internado en la unidad de farmacodependencia y tratado con risperidona durante varias semanas. Al suspender la medicación, sus síntomas retornaron, por lo que fue internado de nuevo en la unidad de psiquiatría durante 4 meses sin reportar mejoría. Según los autores, este sería el primer caso reportado de psicosis persistente inducida por el consumo de SD: “Sospechamos que nuestro paciente estaba genéticamente predispuesto a la esquizofrenia y la salvia precipitó las

manifestaciones clínicas” (Przekop & Lee, 2009, 832). La hipótesis de los autores es que la SD aumenta la cantidad de dopamina en el núcleo accumbens lo que influiría en cambios de las redes neuronales del lóbulo frontal, razón por la cual se explicarían los síntomas psicóticos y así mismo, un incremento en el potencial de dependencia. Sin embargo, como ya se ha visto, la actividad agonista de la salvinorina A en el sistema KOR produce el efecto contrario, por lo que esta afirmación no puede ser validada.

El-Khoury & Sahakian (2015) reportaron dos casos de psicosis asociada al uso de SD. El primero corresponde a un hombre libanés de 19 años, quien ingresa con síntomas psicóticos y maníacos agudos que le comenzaron pocos días después de volver de un viaje, reportando haber consumido cantidades desconocidas de *Salvia divinorum* y *Cannabis*. El joven ya había tenido un ingreso previo 2 años antes por síntomas similares asociados al consumo de *Cannabis*, MDMA y Atomoxetina. En los 6 meses de tratamiento con antipsicóticos, el paciente no reportó sintomatología psicótica, pero sí pérdida de la motivación y una disminución global persistente de la función ejecutiva. El segundo fue un caso de un hombre libanés de 24 años, con un historial de abuso de sustancias, con historia familiar de desórdenes psicóticos pero sin historial psiquiátrico previo. El hombre se presentó a los servicios médicos con ideas paranoides de persecución, estrés y desorden del pensamiento formal.

En este caso el paciente reportó un consumo crónico de *Cannabis* (hasta 5 cigarros diarios), de cocaína 2 veces a la semana y de *Salvia divinorum* fumada entre 2 y 3 veces por semana, durante los últimos 12 meses. Este patrón de policonsumo lo desarrolló hasta 5 días antes del ingreso a urgencias, cuando comenzó con paranoia persecutoria y cambios intensos del comportamiento social (conductas de evitación social y poco descanso). El hombre fue tratado con antipsicóticos que evidenciaron una mejoría a los 5 días. Posteriormente se diagnosticó con depresión e inició tratamiento. Meses después reincide en el uso de drogas, incluyendo *Salvia divinorum*, reportando un consumo de hasta 8 cigarros de la planta 2 veces a la semana, 8 cigarros *Cannabis* 2 veces a la semana y 1 gr de cocaína 2 veces a la semana. Después de este seguimiento, no se reportaron nuevos síntomas psicóticos con este consumo.

Estos casos reportados, aunque son importantes en el proceso de investigación sobre los efectos negativos y los riesgos asociados al consumo de *S. divinorum*, no pueden ser determinantes para asociar el uso de SD con la emergencia de psicopatologías de tipo psicótico, y requieren profundizar mucho más en los estudios (El-Khoury & Sahakian, 2015). Por otro

lado, estos casos suelen reducir todo un espectro de sintomatologías psicológicas y físicas al uso de un compuesto, y no indagan en otras cuestiones relevantes a tener en cuenta en cada uno de los informes, como los antecedentes médicos, personales y familiares, la pureza de la sustancia ingerida, las interacciones farmacológicas posibles, el historial psiquiátrico previo de cada paciente, el contexto de uso de la sustancia, la dosificación utilizada, y el seguimiento posterior a sus tratamientos, por lo que no es posible tomarlos como evidencia directa (Maqueda, 2018b).

Dado los extraordinarios reportes e informes personales sobre las experiencias subjetivas de la SD entre sus entusiastas usuarios alrededor del mundo, varios estudios han tratado de caracterizar y discernir la especificidad de los efectos psicofarmacológicos de esta menta psicoactiva y su compuesto. Un estudio retrospectivo desarrollado por Baggott y colaboradores (2004), en el cual se aplicó una encuesta a usuarios de *Salvia divinorum* para esclarecer, entre otros asuntos, los patrones de uso y los efectos del consumo de la menta, frente a este último punto, los autores encontraron que, en comparación con otras formas de modificar la conciencia, los efectos de la SD eran únicos (38%), similares a los trances inducidos por la meditación y el yoga (23,2%), similares a los psicodélicos clásicos (17,7%), similares a estar soñando (7,1%), parecidos a la ketamina y otros anestésicos (6,8%), y similares a los del *Cannabis* (6,5%).

En cuanto a los efectos persistentes después de la experiencia principal por la cual se preguntó, los resultados fueron incremento de pensamiento intuitivo (“*insight*”) (47%), mejora del estado del ánimo (44,8%), incremento de la conexión con la naturaleza y el universo (39,8%), pensamientos extraños (36,4%), percepción de cosas como irreales (32,4%), sensación de estar flotando (32%), entre otros. Los autores del estudio encontraron además que, del porcentaje total de los sujetos participantes de la encuesta, sólo el 0,6% reportaron sensación similar a la dependencia por la SD, y sugirieron que la planta y su compuesto, por sus particularidades farmacológicas y sus efectos, no podrían abordarse de la misma manera como se abordan el resto de las drogas psicotrópicas en términos legales e investigativos (Baggott et al., 2004).

En el ya mencionado estudio de Bücheler et al. (2005), en el que se reportaba el caso de un joven usuario de *S. divinorum* (3 veces a la semana durante 6 meses), los autores mencionan algunos aspectos interesantes sobre la experiencia subjetiva, en la cual resaltan las

alucinaciones vestibulares relacionadas con sensaciones de estar flotando y de penetrar en los elementos de la habitación, y otro tipo de efectos somestésicos como el estar desconectado de su propio cuerpo y una percepción extracorpórea descrita como estar habitando un “cuerpo astral”. Otros efectos persistentes descritos en el estudio eran el sentimiento profundo de desear cambiar su personalidad, y la experiencia de un estado de autoconciencia aumentado con tintes reflexivos sobre planteamientos filosóficos existenciales (Bücheler et al., 2005, 2).

Un artículo de revisión sobre la psicofarmacología de la *Salvia divinorum* del investigador Thomas Prisinzano (2005), en lugar de desarrollar a profundidad el tema de los efectos y experiencias subjetivas inducidas por el compuesto en humanos, sólo se limita a indicar que en dosis de 200 a 500 µg, produce grandes alucinaciones, sin detenerse en ninguna característica específica. Por el contrario, el estudio realizado por González y colaboradores (2006), se destaca por implementar por primera vez en una investigación con *S. divinorum*, los cuestionarios psicométricos que permiten cuantificar las experiencias de modificación de la conciencia inducidas por sustancias psicodélicas, tales como la escala de Clasificación de los Alucinógenos o *Hallucinogen Rating Scale* (HRS), que mide efectos en las subescalas de volición, somatoestesia, cognición, percepción e intensidad de la experiencia; y el cuestionario de Estados Alterados de Conciencia (APZ por sus siglas en alemán), que evalúa aspectos fundamentales de la experiencia a partir de las subescalas de sensación de infinitud oceánica, disolución del ego y reestructuración visionaria. Si bien este estudio fue de carácter retrospectivo y no experimental, permitió caracterizar de manera rigurosa las experiencias subjetivas, por lo que para fines del presente proyecto es importante hacer una reseña detallada de sus hallazgos.

Algunos de los resultados más relevantes de esta investigación en cuanto a la aplicación de la HRS, mostraron que el 75% de los participantes concibieron la experiencia de la SD como “muy intensa” o “extremadamente intensa”; el 44% reportaron experimentar cierto malestar posterior a los efectos agudos de la SD, principalmente ligados a una sensación de cansancio corporal y cognitivo; el 63% describieron que los efectos de la *Salvia divinorum* eran similares a los de otros psicodélicos, y los resultados de las subescalas así lo confirmaron, a excepción de la subescala de volición la cual refleja un alto grado de pérdida de voluntad e incapacidad en los sujetos, con un puntaje significativamente más elevados para la SD que para psicodélicos como la psilocibina o la DMT (González et al., 2006).

En cuanto a las puntuaciones obtenidas con el cuestionario APZ, los resultados de la subescala de infinitud oceánica evidencian un alto grado de experiencias de desrealización, acompañadas de una profunda sensación de entrar en otra realidad, con una puntuación superior a la observada con otro tipo de psicodélicos, cuestiones que los participantes describen además como algo intrínsecamente característico de las experiencias producidas por la SD. Así mismo, las subescalas de disolución del ego y reestructuración visionaria tuvieron mayores puntajes, destacando así el poder de despersonalización y producción de fenómenos visionarios inducidos por la *S. divinorum* en comparación con los resultados reportados por otros psicodélicos en investigaciones previas. Por último, se evidenció que la experiencia psicotrópica producida por la SD parece generar cierto grado de ansiedad y sensaciones de disforia mayores a los reportados por otros psicodélicos, esto debido presumiblemente a la acción agonista de la salvinatorina A en los receptores kappa opioides, que en dosis elevadas, disminuye la liberación de dopamina y produce efectos estresores en el organismo. De esta manera, los autores concluyen que:

El patrón de respuestas obtenido para la salvia con los instrumentos de autoevaluación administrados reflejaría un perfil de efecto psicodélico acompañado de un efecto muy modificado de la percepción de la realidad externa y una disminución de la capacidad del individuo para interactuar con ellos mismos o con su entorno [...] Los efectos psicotrópicos informados tienen similitudes con los inducidos por los psicodélicos clásicos en cuanto a cambios en la percepción, el estado de ánimo y las sensaciones somáticas. Sin embargo, el aumento de la desrealización observado y la consiguiente disminución de la capacidad de interactuar con ellos mismos y su entorno parece ser particularmente alto para la salvia (González et al., 2006, 161)

De esta manera, los estudios psicofarmacológicos desarrollados entre los años 1990 y la primera década del 2000, comenzaban a develar información cada vez más interesante en cuanto a los efectos subjetivos de esta extraordinaria planta y de su compuesto activo, que a pesar de producir experiencias equiparables a las de otras drogas psicodélicas, su perfil farmacológico y las características de sus patrones de uso, incluyendo formas de administración y disposición del *set* y *setting*, otorgaban un valor diferencial a la *Salvia divinorum* que la hacía difícilmente tipificable, por lo que la han clasificado como un psicodélico atípico, que puede inducir experiencias disociativas asociadas a procesos de desrealización similares a ciertos estados delirógenos, y al mismo tiempo, provocar experiencias de profunda introspección

cognitiva y perceptual propia de otros compuestos psicodélicos, pero además, sensaciones relacionadas con experiencias de tipo enteogénico como la conexión mística con la naturaleza y el mundo, y el contacto con otras realidades y ontologías. Esta condición, sumada a los potenciales beneficios terapéuticos para el tratamiento de condiciones psicológicas, trastornos del estado del ánimo y por abuso de sustancias, llevaron a la hierba de la Pastora a un vertiginoso e intenso estudio, principalmente médico y farmacológico, pero también a indagar sobre sus efectos subjetivos basados en encuestas en línea.

En un estudio retrospectivo realizado por Albertson y Grubbs (2009) se reclutó a 193 participantes con una edad promedio de 21 años, que tenían experiencias previas con diversas sustancias psicoactivas, a los cuales se les aplicó dos encuestas: la Escala de Calificación de los Alucinógenos (HRS) y la subescala LSD del Inventario del Centro de Investigación de Adicciones (ARCI). De los 193 participantes, apenas 34 se identificaban como usuarios de *S. divinorum* (57,6% hombres y 42,4% mujeres). El estudio reportó que dichos usuarios tenían puntuaciones significativamente más altas en la HRS en comparación a los no usuarios, indicando así los fuertes efectos psicodélicos de la SD. Así mismo tuvieron puntuaciones más altas en la subescala LSD del ARCI, sugiriendo de esta manera que la *S. divinorum* produce potentes efectos somato-disfóricos similares a los de la LSD. El estudio también reportó algunas diferencias en las medidas de personalidad entre usuarios y no usuarios de SD tomadas de la aplicación del Inventario de los Cinco Grandes Rasgos de Personalidad (BFI-54) que evalúa niveles de extraversión, amabilidad, escrupulosidad, estabilidad emocional y apertura. De esta manera, los usuarios de *Salvia divinorum* reportaron una puntuación mayor en las medidas de apertura y menor en las medidas de conciencia. Si bien este trabajo fue pionero en su fecha sobre los efectos subjetivos de la SD, así como de las diferencias significativas de su consumo en términos de personalidad, al no ser un estudio controlado y experimental, sus resultados están sujetos a sesgos personales e inexactitudes.

Sumnall et al., (2011) en su estudio sobre formas de uso y fenomenología de los efectos de la *S. divinorum*, determinaron dos grandes categorías: efectos positivos, alusivos a los cambios perceptuales y cognitivos, y efectos negativos, relacionados con la ansiedad, la confusión mental y el retraimiento social. Las respuestas de los usuarios calificaban de manera general a los efectos de la SD como una experiencia sumamente intensa y con efectos inesperados, con características disociativas y alucinógenas muy potentes, mayores a las producidas por otras sustancias psicodélicas, pero sin reportes de sobredosificación o

intoxicación. Así mismo, se evidenció que, a pesar de los efectos disfóricos de tintes psicotomiméticos, estas sensaciones y experiencias no se extendían más allá del momento del efecto agudo del momento de uso de la SD, en contraposición a los efectos positivos ligados a experiencias de conexión con la naturaleza y espirituales, cuyos usuarios reportaban que dejaban cierta huella que permanecía en el tiempo después del consumo. Este último fenómeno era el que aparecía como motivación para el consumo posterior de la SD, pero pocas veces como propósito de uso por primera vez (Sumnall et al., 2011, 1504).

El equipo de la escuela de medicina de la Universidad John Hopkins liderado por Johnson y colaboradores (2011), desarrolló el primer estudio experimental controlado con placebo en humanos, administrando diferentes dosis desde los 0,375 µg/kg hasta los 21µg/kg en orden ascendente de salvinorina A inhalada a 4 voluntarios. Los resultados evidenciaron un perfil seguro para la SA en las dosis y condiciones controladas por el estudio. Así mismo, revelaron que los efectos dependen altamente del nivel de dosificación y que proporciona experiencias psicodélicas pronunciadas similares a las de otras sustancias psicodélicas, según las puntuaciones en las escalas HRS y del cuestionario de experiencias místicas (MEQ por sus siglas en inglés), que les fue aplicado a los sujetos, quienes participaron de 20 sesiones durante varias semanas. Sobre la fenomenología de los efectos subjetivos, los autores apuntaron lo siguiente: “las narrativas de los participantes indicaron experiencias intensas y muy inusuales caracterizadas por cambios en la orientación espacial, sentimientos de energía o presión en diferentes partes del cuerpo, y temas inusuales y, a veces, recurrentes en las sesiones, como volver a visitar los recuerdos de la infancia, las imágenes de dibujos animados y el contacto con entidades” (Johnson et al., 2011, 154).

Por su parte, Peter Addy (2012), uno de los investigadores contemporáneos más importantes sobre la psicofarmacología y los potenciales psicoterapéuticos de la *Salvia divinorum* y la salvinorina A, realizó un estudio experimental doble ciego, controlado con placebo y aleatorizado con 30 participantes sanos y con historial de uso de otros psicodélicos, con el objetivo de analizar las experiencias subjetivas de modificación de la conciencia producidas por la SA y sus consecuencias después de 8 semanas de su uso. Los participantes fueron instruidos para autoadministrarse el compuesto fumado, cuya dosis fue de 1,017 µg de SA sobre 25 mg de hojas secas de *S. divinorum*. El placebo consistió en 25 mg de hojas secas de SD que al no estar potenciadas, no alcanzan una dosis activa. Durante el estudio no se reportaron efectos adversos entre los participantes, y las puntuaciones de la HRS fueron

significativamente altas en el grupo que fumó la dosis activa, evidenciando efectos psicodélicos pronunciados. Los resultados más significativos del estudio fueron:

Efectos secundarios menores y mayores a 24 horas: 87% de los participantes reportaron efectos secundarios que duraron menos de 24 horas, en los que destacan los efectos positivos como reflexión, mayor sensibilidad emotiva y empatía, asombro por la realidad, euforia, calma, relajación, paz y alegría. El 70% de los participantes informaron efectos secundarios 24 horas después, entre los que reportaron cambios positivos en las relaciones familiares, reflexiones de integración de la experiencia, sensación general de bienestar, calma, estar centrado en el presente. En cuanto a los efectos secundarios negativos, 3 personas reportaron casos de dolor de cabeza, fatiga y dificultad para concentrarse.

Comparación entre experiencias de modificación de la conciencia: Al preguntarles por la experiencia de la SA en relación con otros psicodélicos y estados de conciencia, los participantes reportaron similitudes con: estar soñando (43%), LSD (13%), psilocibina (10%), marihuana (10%), MDMA (10%), meditación, trance y yoga (7%) y ketamina (7%). “El cincuenta por ciento de los participantes remarcó que su experiencia fue diferente a cualquier experiencia previa de un estado alterado de conciencia” (Addy, 2012, 200).

Temas comunes de las experiencias subjetivas: Finalmente, frente a los contenidos de la experiencia subjetiva con la SA, los resultados fueron similares a los reportados en estudios anteriores (Siebert, 1994; Johnson et al. 2011), en donde las temáticas más comunes fueron: la sensación de convertirse en objetos, visiones de múltiples superficies, películas y membranas bidimensionales, pérdida de la sensación del cuerpo y/o de la identidad, sensaciones de ser jalado o retorcido por algún tipo de fuerza, risa histérica incontrolable y realidades superpuestas. La única diferencia en cuanto a los contenidos temáticos reportados en anteriores estudios, fue que ningún participante reportó el visitar lugares del pasado y de la infancia.

MacLean et al. (2013), desarrollaron un estudio controlado con placebo que complementaría los resultados obtenidos por Johnson et al. (2011) y Addy (2012), en el cual se le administró 16 dosis de salvinorina A en dosis ascendentes entre 0,375 µg/kg hasta 21

µg/kg a 8 voluntarios durante 20 sesiones. El resultado demostró que los efectos disociativos del compuesto están directamente relacionados con la dosis consumida, al igual que los efectos en la alteración de la memoria. Tras el seguimiento realizado a los participantes durante un mes después del uso de la SA, no se evidenciaron efectos adversos persistentes. El estudio contó con un enfoque mixto, en el que se aplicaron diversos cuestionarios para medir los efectos subjetivos, tales como el HRS, MEQ30, APZ, entre otras escalas de medición de la ansiedad. Estos resultados apoyaban los informes de los anteriores estudios al respecto (González et al., 2006; Johnson et al., 2011; Addy, 2012) sobre las características psicodélicas de la SA. Además, se realizaron entrevistas cualitativas para registrar las narrativas de los participantes, las cuales evidenciaron una vez más que los efectos de la salvinatorina A son cualitativamente diferentes a los producidos por otros psicodélicos, reconociéndose un perfil único a nivel subjetivo y cognitivo:

Este enfoque reveló cinco temas consistentes a lo largo de las sesiones: interrupciones en el procesamiento vestibular e interoceptivo (p. ej., sensación de movimiento en una dirección particular, giro, estiramiento), comunicación e interacción con entidades o seres, revisión de recuerdos de la infancia, imágenes visuales y auditivas similares a las de dibujos animados. experiencias (a menudo asociadas con la infancia) y contenido recurrente en las sesiones [...] En conclusión, el presente estudio proporciona información novedosa sobre los efectos somatosensoriales, perceptuales, cognitivos, de abuso y subjetivos cualitativos de la salvinatorina A (MacLean et al., 2013, 390).

Otro proyecto desarrollado por Addy y colaboradores (2015) se centró en un estudio aleatorizado, controlado con placebo, doble ciego y llevado a cabo en el Centro William James para Estudios de Conciencia. El estudio involucró a 30 participantes, 47% mujeres (edad media 39 años) y un 37% con experiencia previa de consumo de *Salvia divinorum*. El entorno fue diseñado para fomentar la relajación y la introspección. Los participantes se autoadministraron la droga con dosis activas y placebos que parecían idénticos. La dosis activa fue de 1,017 µg de SA disueltos en 25 mg de hojas secas de SD. Los participantes describieron sus experiencias, que fueron grabadas en audio, y se analizaron los datos cualitativos relacionados con la condición de dosis activa.

Los hallazgos del estudio son consistentes con los trabajos previamente realizados y reseñados en este texto, y los efectos de la SD y la SA son tanto similares como

significativamente diferentes a los de otras sustancias psicodélicas. De manera general, el estudio encontró que la *S. divinorum* fumada conduce a un estado modificado de conciencia intenso con cambios marcados en el afecto, la cognición, la interocepción y el sentido de realidad. Se evidenció que los individuos a menudo pierden la conciencia normal de sí mismos y su entorno. A pesar de los efectos positivos descritos por los usuarios, los participantes no informaron haber abusado posteriormente de la SD como droga de abuso de acuerdo con los criterios definidos en el DSM-IV-TR. Finalmente, este estudio hace una contribución significativa a la literatura sobre los efectos subjetivos de la SD, específicamente en relación con: a) el potencial de abuso de la SD, b) el potencial psicotomimético de la SD, y c) el papel del sistema KOR en la conciencia (Addy et al., 2015).

Siguiendo la misma línea de estudios sobre los efectos subjetivos de la *S. divinorum* (Maqueda et al., 2015b) evaluó el patrón de los efectos subjetivos de la salvinorina A enfocado en la interocepción, con 8 voluntarios con amplia experiencia en el uso de psicodélicos a quienes se les administró 3 dosis de dicha sustancia (dosis baja de 0,25 mg, dosis media de 0,5 mg y dosis alta de 1,0 mg) en orden ascendente por vía inhalada, más un placebo suministrado aleatoriamente entre las dosis de salvinorina A, todo desarrollado en una habitación insonorizada. Entre los primeros 0 y 45 minutos los investigadores pedían a los participantes que dejaran la habitación donde se llevó a cabo el experimento y respondieran una serie de cuestionarios, además se les solicitó describir en sus propias palabras la experiencia, y en este asunto en particular, este es el estudio más completo sobre las narrativas subjetivas, lo que permitirá en trabajos posteriores establecer una asociación entre experiencias psicodélicas y actividad neuronal de la SA.

Los efectos subjetivos registrados por los investigadores fueron divididos en cinco categorías de la siguiente manera (Maqueda et al., 2015b):

Efectos perceptuales: se reportaron alteraciones en la percepción visual, principalmente en dosis media y alta, relacionadas con alucinaciones como túneles, ventanas y muros luminosos, objetos metálicos, patrones geométricos y “otros mundos de múltiples colores” con imágenes carnavalescas; y modificaciones en la percepción auditiva, las cuales fueron muy prominentes, donde los participantes referían escuchar música o interpelaciones verbales por parte de presencias o seres.

Sinestesia: el estudio reporta efectos de sinestesia propioceptiva-visual por dos voluntarios (uno en dosis altas y dos en dosis bajas), donde los objetos percibidos, tanto con los ojos abiertos como cerrados, fueron asociados al cuerpo.

Efectos emocionales: estos fueron calificados como paradójicos ya que, si bien los voluntarios se sintieron calmados y relajados, y describieron la experiencia como muy positiva y disfrutable, los niveles de ansiedad aumentaron en dosis bajas y medianas, pero no en dosis altas. Además de confusión e incapacidad para entender lo que estaba pasando o para sentir la presencia del investigador en la sala en la que se llevó a cabo el experimento. Sin embargo, en términos generales se reportó una ausencia de efectos negativos y bajos niveles de ansiedad.

Efectos interoceptivos: los cuales fueron bifásicos, ya que por un lado la salvinorina A redujo la habilidad de sostener y controlar la atención en las sensaciones corporales en dosis altas, provocando efectos que reducen la conciencia temporal, pero por el contrario, en dosis medianas y bajas, se reportaron efectos adaptativos, donde la conciencia corporal se volvió segura y confiable pero cuyo relato es acompañado por dolor lumbar o riesgo de ansiedad, además de una gran capacidad de escucha corporal y una gran práctica de mente-cuerpo.

Efectos disociativos: los cuales reportaron una fuerte tendencia a la desconexión de la realidad, inhabilidad para interactuar con el propio cuerpo y con los alrededores, además de una pérdida del control del cuerpo y pensamientos, sobre todo en dosis altas. Sin embargo, en dosis bajas o medianas se señala un aumento de la experiencia del propio cuerpo como seguro y confiable.

En conclusión, la inhalación de salvinorina A tuvo un efecto rápido, muy fuerte y de corta duración en los participantes, provocando alteraciones perceptivas visuales y particularmente auditivas, y una pérdida de contacto con la realidad externa especialmente en dosis altas. Las dosis medianas y bajas aumentaron las sensaciones corporales, pero la dosis de 1 mg provocó una pérdida total de la propiedad del cuerpo y un aumento en las llamadas experiencias fuera del cuerpo, sugiriendo así un rol de los receptores kappa opioides en la regulación de la percepción sensorial, la interocepción y la sensación de propiedad del cuerpo en humanos que confirma las hipótesis iniciales sobre el posible papel de este sistema de

receptores en las funciones cognitivas superiores como la conciencia y la percepción, y por tanto, un posible potencial terapéutico en afecciones psiquiátricas relacionadas (Vortherms & Roth, 2006; Maqueda, 2015b, 2018b).

Hutton et al. (2016), realizaron un estudio diferente en el cual exploraron los efectos subjetivos de la combustión/vaporización de la *S. divinorum* a través de un análisis temático de los resultados de un cuestionario abierto con 167 usuarios de la planta, en el cual identificaron aspectos en común con investigaciones anteriores, pero redireccionaron los hallazgos centrándose en tres grandes componentes: los efectos de la SD, la importancia fundamental del *set* y *setting*, y la relación ambivalente entre placer/displacer.

Sobre esta primera categoría, los sujetos reportaron que las experiencias con *S. divinorum* eran únicas, a tal punto que se calificaba como una experiencia profundamente extraña, que pertenecía a su propio mundo, absolutamente diferente a las experiencias ofrecidas por otros psicodélicos, calificado como “el mundo de la Salvia”, como estar en un estado de sueño, con dilataciones temporales inusuales, sentimiento de disociación y experiencias fuera del cuerpo, con el rápido advenimiento de alucinaciones visuales fuertes e intensas, entre otros efectos que ya son característicos de los reportes de uso de la SD y la SA. “Sin embargo, el tema clave que los participantes destacaron y que afectó sus experiencias fue el entorno en el que se ingirió la salvia, así como su estado de ánimo en el momento de su uso” (Hutton et al., 2016, 4).

Es por esto último que los autores centraron su atención en la importancia del *set* y *setting*, un asunto fundamental para el estudio y exploración del mundo de las drogas psicodélicas. Sobre este aspecto, los resultados del estudio demostraron que los efectos de la *S. divinorum* van a estar ligados con el entorno y el estado anímico del momento en el que se realiza el consumo, además de la dosificación utilizada. Los autores refieren que la presencia de un acompañante es un tema crucial para los usuarios de la SD, pues pueden ayudar para la contención y la gestión de experiencias desafiantes a nivel físico, emocional y mental, y así mismo, la preparación del ambiente en el cual se realizará la toma de la sustancia es un aspecto que los sujetos reportan que debe ser seguro y cómodo, pues las experiencias de fusión con objetos del entorno suelen ser comunes, por lo que se buscan lugares al aire libre, o espacios personales tranquilos y silenciosos, evitando además situaciones sociales complejas. “Esta intensidad de la experiencia también significó que el uso de la salvia fuera particularmente

susceptible al “entorno”: el uso de la salvia exagera los espacios *intensamente* definidos y su entorno afectivo, produciendo una tensión entre los placeres y los riesgos del uso de la Salvia” (Hutton et al., 2016, 5).

Por último, el tema del cuidado del entorno y la disposición afectiva de las personas a la hora de consumir *Salvia divinorum*, da pie al tercer componente explorado por los autores, que está relacionado con la aparente contradicción manifiesta en los usuarios de la planta entre las experiencias placenteras y disfóricas producidas por su consumo. A pesar de que el 24% (n = 38) de los participantes afirmaron no encontrar la experiencia placentera, la mayoría de ellos, un 42% (n = 70), dijeron haber tenido una experiencia agradable y a la vez desagradable por su extrañeza. A pesar de que los participantes describen las visiones psicodélicas y los estados disociativos producidos por la SD como muy “impresionantes”, “intensos” y “aterradores”, son estos mismos efectos los que sirven de motivación para usar la planta. No obstante, incluso los sujetos que reportaron sensaciones agradables o que encontraron placentera la experiencia a pesar de su rareza, informaron que su uso sería poco frecuente, y no consumirían la SD en un corto periodo de tiempo. “La novedad del viaje de Salvia, aunque sea “aterrador”, destaca el apetito que tienen los usuarios por experimentar diferentes estados de conciencia. Los usuarios de Salvia buscan y experimentan deliberadamente con esta droga para experimentar nuevas sensaciones y experiencias” (Hutton et al., 2016, 6).

La importancia de este tipo de enfoque en los estudios sobre usos y efectos de las drogas psicodélicas, en este caso en particular de la *S. divinorum*, radica en la novedad de la información proporcionada por las narrativas de las experiencias, que más allá de agrupar en listados de temáticas comunes, permite hacer una lectura psicológica y antropológica que es fundamental en la actualidad, y puede ampliar los horizontes y perspectivas de investigación, ya que pone de manifiesto nuevos fenómenos o hechos que no parecían tener relevancia en otro tipo de enfoques científicos (Hutton et al., 2016). De esta manera, las relaciones entre el escenario, las emociones, el placer, los contextos, la dosificación, las formas de administración de la sustancia, entre otros asuntos, remarca la particularidad de la experiencia de uso de la *Salvia divinorum*, singularidad que debe seguir siendo explorada.

El Centro de Investigaciones Psicodélicas y de la Conciencia de la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins desarrolló el que es hasta ahora el primero y único estudio de neuroimagen realizado con salvinorina A en humanos (Doss et al., 2020). La investigación

consistió en un estudio de ciego simple controlado con placebo que buscaba examinar los efectos de la SA inhalada sobre la conectividad funcional estática, dinámica y entrópica (sFC, dFC y eFC respectivamente) en el cerebro humano, haciendo uso de la imagen por resonancia magnética funcional (fMRI). En el estudio participaron 12 voluntarios sanos a los cuales se les administró 15 µg de SA por kilogramo (que para una persona de 70 kg correspondería a 1,050 µg de SA). Para su consumo se usó un matraz que se calentó hasta que la totalidad del contenido de SA estuviera vaporizado, y se le pidió a los participantes que inhalaran su contenido, y seguidamente se abstuvieron de moverse o hablar hasta 30 minutos después para minimizar los estímulos externos que podrían afectar la experiencia.

Posteriormente se les solicitó a los participantes que calificaran la intensidad de los efectos experimentados en una escala de 0 a 10 durante varios momentos de la inhalación. Después de transcurridos 45 minutos, los participantes pudieron compartir su experiencia y completaron varios cuestionarios computarizados, entre ellos el Cuestionario de las 5 dimensiones de los Estados Alterados de Conciencia (5D-ASC), el Cuestionario de Experiencia Mística (MEQ30), el Cuestionario de Experiencia Desafiante (CEQ) y el Inventario del Centro de Investigación de Adicciones (ARCI). Las experiencias subjetivas medidas por los cuestionarios reportaron que los puntajes del 5D-ASC se incrementaron significativamente después de la administración de SA, siendo los efectos más destacados la falta de límites oceánicos y las subescalas de reestructuración visionaria. En cuanto al MEQ30, también se reportó un incremento significativo que indica que los participantes tuvieron experiencias de tipo místico. Las puntuaciones del CEQ también incrementaron, mostrando que los participantes experimentaron episodios desafiantes. A pesar de estos resultados, el artículo no profundiza en las subescalas, categorías o efectos medidos por cada uno de estos cuestionarios.

En cuanto a los resultados de neuroimagen, este estudio encontró que la inhalación de dosis altas de salvinorina A tendían a disminuir la conectividad funcional estática (sFC) dentro de la red, pero a aumentar esta misma conectividad entre redes, siendo la atenuación del modo en red por defecto (DMN) el efecto más destacado durante el pico de la experiencia, cuestión que es similar a otros psicodélicos como la psilocibina: “Las disminuciones en DMN sFC durante los efectos agudos de los alucinógenos han sido un hallazgo replicable, que ocurre con la psilocibina, LSD, DMT, y ketamina. Aunque podría ser tentador especular que estos efectos reflejan la "disolución del ego", también se han observado disminuciones en la sFC dentro de la DMN con la administración aguda de fármacos que normalmente no se asocian con la

disolución del ego, como el THC, alcohol, y anfetamina” (Doss et al., 2020, 8). Así mismo, la SA redujo la conectividad funcional dinámica (dFC) en todo el cerebro, pero aumentó la conectividad funcional entrópica (eFC) también en todo el cerebro, lo que sugiere que el cerebro exhibe patrones de conectividad funcional más variables e impredecibles bajo los efectos de la SA, pero como concluyen los mismos investigadores, estos cambios no son estadísticamente significativos.

Finalmente se concluye que la salvinorina A inhalada tiene fuertes efectos en la conectividad funcional del cerebro similares a los de otros psicodélicos, principalmente en lo que corresponde a su acción sobre la DMN, y por lo tanto, los autores afirman que es necesario el desarrollo de estudios adicionales que establezcan comparaciones directas entre cada sustancia y su efecto en el cerebro humano, pues podrían compartir efectos terapéuticos similares: “Si tales efectos de los psicodélicos clásicos son importantes y están relacionados con los resultados terapéuticos, entonces se podría inferir en base a nuestros hallazgos que tales beneficios se extienden a los agonistas opioides κ . De hecho, el SA y otros agonistas opioides κ pueden ser tratamientos prometedores para la depresión y la adicción a la cocaína [...] Con la creciente aceptación de los alucinógenos como terapias potenciales, la exploración de diferentes herramientas farmacológicas y sus combinaciones será una vía necesaria en futuras investigaciones” (Doss et al., 2020, 10).

En un reciente y novedoso estudio fenomenológico y cognitivo sobre las experiencias de uso de la *S. divinorum* realizado por Navas-Gómez & González (2022) se desarrolló una encuesta en línea que fue dividida en dos secciones, la primera dedicada a recabar información general sobre aspectos sociodemográficos, historial de uso de sustancias y estados emocionales antes y después del uso de SD; y la segunda enfocada en la exploración detallada de la experiencia más significativa con SD, incluyendo asuntos como el contexto físico y social, y las sensaciones físicas, emocionales y cognitivas producidas por la planta. Este estudio amerita ser reseñado detalladamente para fines de este trabajo, pues realizó un análisis fenomenológico interpretativo buscando comprender los significados de la experiencia vivida, identificando temas importantes y patrones en la experiencia, enfoque que no aparece explícito en anteriores investigaciones ya referenciadas (Baggott et al., 2004; González et al., 2006; Johnson et al., 2011; Addy, 2012, 2015; MacLean et al., 2013; Maqueda et al., 2015b).

En el estudio participaron un total de 72 personas, 38 de nacionalidad latinoamericana, 2 de nacionalidad española y 32 nacionalidad anónima, de los cuales el 76% eran hombres y el 57% mexicanos, con una edad promedio de 25 años. Todos los participantes reportaron tener un historial de consumo, en mayor o menor medida, de sustancias psicodélicas como la LSD, MDMA (éxtasis), hongos psilocibios, DMT, entre otras, lo cual es un factor de análisis importante a tener en cuenta en las experiencias obtenidas a partir del uso de la *S. divinorum*, cuyas dosis y formas de administración fueron principalmente a manera de extractos potenciados fumados de 10X (25%), 20X (23%), 40X (6%) y 30X (2%). Además, se reportó el uso fumado de hojas secas (16%), masticado de hojas frescas (2%), en infusión (2%) y vaporizando un concentrado de 1 mg de salvinorina A pura (2%). Esta diversidad de formas de administración y dosificaciones también es relevante, pues ya se ha evidenciado que la potencia de los efectos subjetivos de la SD es dependiente de la dosis (Johnson et al., 2011; Maqueda et al., 2015b). Los participantes que respondieron haber repetido la experiencia con SD informaron hacerlo principalmente por: introspección, desarrollo personal o espiritual (39%), placer de modificar la conciencia (21%), y comprender o mejorar la experiencia previa (12%).

Para evaluar el estado emocional antes y después de la experiencia más significativa con la *S. divinorum*, los autores utilizaron un modelo de sistema afectivo agrupado en 4 variables complementarias y opuestas de calma/excitación y agrado/desagrado. Los resultados de esta exploración retrospectiva de las emociones resaltan que las emociones asociadas a la excitación, la calma y el agrado aumentaron después de la experiencia, mientras las emociones de desagrado disminuyeron.

En cuanto a las narrativas subjetivas relacionadas con la experiencia más significativa de uso de la SD, las cuales fueron sometidas al análisis fenomenológico interpretativo propio de este estudio, los hallazgos se clasificaron en 6 aspectos generales de la siguiente manera:

Planificación de la experiencia: según las respuestas de los participantes, la experiencia fue proyectada y planeada con anticipación, con el fin de evitar situaciones distractoras y acondicionar los espacios de la mejor manera “Tener un espacio seguro, estar con personas de confianza y estar expuesto a un bajo número de estímulos sensoriales externos, parece influir en los efectos e interpretación positiva de su experiencia” (Navas-Gómez & González, 2022, 242).

Acompañamiento y guía: en estos aspectos, las personas referían la importancia vital de estar con alguien cercano (amigos, parejas o facilitadores/chamanes de confianza), ya que esto influía de manera positiva como un factor clave en el desarrollo de la experiencia.

Expectativas sobre la experiencia: los hallazgos en esta categoría de manera general fueron clasificados en dos aspectos: a) usuarios con interés en la experimentación y curiosidad por los estados modificados de conciencia sin otros motivos claros, y b) usuarios que tenían propósitos e intencionalidades concretas de acceder a la experiencia de la *Salvia divinorum* como una vía de autoconocimiento.

Efectos sensoriales, perceptivos y cognitivos: Los participantes reportaron que los efectos intensos en dosis desencadenaron sensaciones físicas de pesadez, escalofrío, sudoración, hormigueo y mareos en algunas personas. Posterior a estos efectos se desarrollaron experiencias de despersonalización y desrealización, y además, informaron sobre procesos mentales complejos y descontrolados que fueron comparados con estar dentro de un sueño, así como asuntos cognitivos relacionados con la fluidez de la imaginación y contemplación de pensamientos abstractos profundos y en ocasiones confusos.

Presencia de una fuerza sobrenatural, poder superior o Dios: algunas personas reportaron que su experiencia se caracterizó por tener revelaciones o sentimientos de profundos aspectos de la vida y el mundo, epifanías de carácter inefable, sensaciones de disolución del yo, de unidad con la totalidad de la existencia fenoménica, asombro y sentimientos de misterio, todas estas características propias de las experiencias místicas.

Aspectos positivos y negativos de su experiencia: en cuanto a los aspectos positivos, la mayoría refiere que la experiencia les generó sensaciones de tranquilidad, paz y calma, sensaciones que para algunos se extendieron incluso más allá de los efectos agudos de la planta, e influyeron posteriormente en su cotidianidad y en sus relaciones personales. Sobre los negativos, la mayoría de las personas respondieron aludiendo a la falta de control de la experiencia como un asunto característico y desagradable, relacionado con el temor a las experiencias de despersonalización y desrealización profundas.

Los resultados de este estudio son relevantes, en la medida en la que actualizan la información ya detallada en otras investigaciones, y principalmente porque contextualizan y sitúan el fenómeno de las experiencias subjetivas del uso de SD en la realidad psicocultural latinoamericana, asunto que es imprescindible continuar indagando. Este estudio se enfoca además en la perspectiva de la experiencia subjetiva de los usuarios, otro asunto relevante actualmente para comprender el complejo fenómeno del uso social de las drogas, como ya lo proponía José Luís Díaz (2014, 2020), más allá de los grandes datos sociodemográficos, epidemiológicos, de salud pública, o de los experimentos psicofarmacológicos estandarizados que muchas veces redundan en sus resultados sobre patrones de uso y efectos subjetivos, sin profundizar en las experiencias de las personas. “El análisis fenomenológico de la experiencia subjetiva con SD nos permite entender sus efectos en niveles incluidos por las explicaciones naturalistas o reduccionistas. Al mismo tiempo, se debe hacer hincapié en que la interdisciplinariedad es necesaria para poder comprender los efectos a nivel fisiológico, cognitivo, experiencial y social de su uso para, a su vez, poder asegurar de manera sólida la neuropsicofarmacología y epistemología correspondientes” (Navas-Gómez & González, 2022, 255).

De esta manera, los estudios sobre los efectos y las experiencias subjetivas inducidas por el consumo de la *Salvia divinorum*, han trasegado por diversos aspectos desde las investigaciones etnofarmacológicas pioneras (Wasson, 1962; Díaz, 1977; Valdés et al., 1983), pasando por los reportes de las exploraciones realizadas a partir de bioensayos psiconáuticos (Siebert, 1994; Ott, 1995; Pendell, 1995; Soutar & Strassman, 2000), hasta llegar a una época de desarrollo científico intensivo entrado el nuevo milenio, en los cuales se lograron dilucidar algunos de sus aspectos más relevantes sobre su farmacología y psicofarmacología (Roth et al., 2002; Sheffler & Roth, 2003; Prisinzano, 2005; González et al., 2006; Albertson & Grubbs, 2009; Baggott et al., 2010; Johnson et al., 2011; Addy, 2012, 2015; MacLean et al., 2013; Díaz, 2014; Maqueda et al., 2015b; Hutton et al., 2016; Doss et al., 2020), sus riesgos de uso en términos psiquiátricos (Bücheler et al., 2005; Paulzen & Gründer, 2008; Przekop & Lee, 2009; El-Khoury & Sahakian, 2015), y sus potenciales beneficios terapéuticos en asuntos relacionados con el manejo del dolor, condiciones psicoafectivas, trastornos psicóticos y por abuso de sustancias (Hanes, 2001, 2003; Soutar, 2001; Vortherms & Roth, 2006; Margolis et al., 2006; Morani et al., 2009; Braida et al., 2009; Kivell et al., 2014; Maqueda, 2018b; Doss et al., 2020).

Finalmente, se abre un campo fructífero de investigación en la actualidad que busca recobrar la importancia de los enfoques fenomenológicos, hermenéuticos y transdisciplinarios (Díaz, 2020; Navas-Gómez & González, 2022), que puedan ir más allá de los determinismos farmacológicos, y que ofrezcan una visión mucho más profunda y compleja sobre las experiencias subjetivas de la *S. divinorum*, aportando al desarrollo de nuevos enfoques contemporáneos necesarios que posibiliten lecturas de carácter holístico, en donde la voz de los usuarios, sus narrativas, experiencias, imágenes y símbolos, así como estructuras cognitivas, esquemas culturales y sistemas de representación y conocimiento, propicien la emergencia de nuevos y renovados hallazgos en la comprensión de los complejos usos culturales y efectos subjetivos de la hierba de la Pastora, y en general, del papel central de los psicodélicos en las dinámicas psicosociales de la contemporaneidad.

Capítulo 7

Discusión y reflexiones finales: razón sensible, razón abstracta y experiencia simbólica en el mundo de la *Salvia divinorum*

7.1. Campos disciplinares en la construcción del conocimiento sobre la Salvia divinorum

Las plantas con propiedades psicoactivas han acompañado el trasegar cultural del ser humano desde sus inicios, ofreciendo en muchos casos ventajas adaptativas a nivel biopsicosocial que han permitido integrarlas en el seno de los grupos, jugando un papel central en la dinámica cultural. La *Salvia divinorum* es una de estas plantas que ha ocupado un lugar de gran importancia entre las comunidades del pueblo Mazateca de la Sierra Madre Oriental en México dentro de su cosmovisión y prácticas terapéuticas, espirituales y adivinatorias de tipo chamánico, y actualmente también ha ido ganando terreno en las sociedades occidentales, principalmente en círculos y sectores asociados con la “cultura psiconáutica” alrededor del mundo, cuyos usos están ligados a diversos factores y motivaciones que van desde las exploraciones lúdicas de la conciencia, hasta las prácticas espirituales y meditativas contemporáneas, en muchas ocasiones relacionadas con esa “nebulosa místico-esotérica” que se conoce como Nueva Era (Champion, 1989).

Pero a diferencia de otras plantas enteógenas y sustancias psicodélicas que han ocupado un protagonismo social y se les ha reconocido una historia centenaria e incluso milenaria, tales como los hongos psilocibios, la ayahuasca, o el peyote, la *Salvia divinorum* (y su componente activo la salvinorina A) ha tenido una inserción social y académica lenta, dada sus características, particularidades y peculiaridades, que la han situado como una planta extraordinaria, rara y atípica. Podría entenderse incluso que estamos viviendo un proceso de innovación cultural a nivel local y global, en donde una especie vegetal psicoactiva comienza a integrarse a las dinámicas culturales de múltiples grupos sociales, y por lo tanto, se hace necesario reconocer cómo ha sido este proceso de descubrimiento de esta planta y la manera

en cómo se ha construido el conocimiento científico sobre esta menta psicoactiva. Este fue, en última instancia, el objetivo del presente trabajo, desarrollado a partir de una revisión bibliográfica o estado del arte rigurosamente seleccionado, que permitiera comprender este proceso de construcción y producción de conocimiento, y sobre el que vale la pena dejar algunas reflexiones finales de los hallazgos encontrados en la literatura académica consultada.

Decir que la *Salvia divinorum* es una planta enteogénica atípica, enigmática y misteriosa, no son calificativos menores ni un mero artilugio del lenguaje para enaltecer sus cualidades. Realmente, la hierba de la Pastora, como ya se ha visto a lo largo de este trabajo, tiene unas características extraordinarias en cuanto a su origen botánico, su historia cultural, sus componentes farmacológicamente activos y la manera en la que éstos interactúan con el cerebro, los efectos de modificación de la conciencia inducidas por su consumo, sus modos tradicionales y contemporáneos de administración, su paradójica situación legal en relación a la política de drogas internacional, y sus particularidades socio-económicas ligadas al mercado lícito e ilícito de sustancias psicoactivas, que han influenciado enormemente en la producción de conocimiento científico sobre sus usos culturales y experiencias subjetivas.

Se pueden rastrear por lo menos cinco momentos o fases investigativas sobre la SD que aluden directamente a campos disciplinares diferenciados, estableciendo así un desarrollo histórico y epistemológico en el proceso de construcción sobre su conocimiento, que se tratarán de desarrollar en esta discusión final, en la que también se establecerán aquellos puntos en común, convergencias, divergencias, enfoques, vacíos, sesgos, limitaciones y potencialidades de la investigación social y científica de la menta de los adivinos. Estas fases o momentos se clasifican de la siguiente manera:

- **Antropológicos y etnobotánicos (1938 - 1983):** la *Salvia divinorum* tiene sus primeras menciones en la literatura académica que hace alusión al curanderismo mazateco en México, reportando el uso de una planta misteriosa llamada Yerba de María o hierba de la Pastora, por parte de etnógrafos y antropólogos dedicados al estudio de las tradiciones culturales relacionadas con la medicina tradicional y los sistemas mágico-religiosos de este pueblo (Johnson, 1938; Reko, 1945; Weitlaner, 1952). A inicios de los años 1960 y durante la década de 1970, estos estudios lograron profundizar mucho más sobre las características cosmovisionales y las prácticas chamánicas de los mazatecos asociadas principalmente a la adivinación y la curación (Wasson, 1962; Díaz, 1977; Valdés et al.,

1983), en donde el uso de múltiples sustancias psicodélicas, especialmente de los hongos psilocibios, atraían fuertemente la atención de lo que podría denominarse como “etnobotánica enteogénica”, un campo de estudio que rápidamente tomó vuelo y fama entre investigadores de diversas disciplinas como la antropología, la historia, la botánica, la micología y la farmacología, pero también entre personas y comunidades adeptas al naciente movimiento contracultural. Estos estudios describieron de manera detallada los usos de la *Xkà Pastora* durante las veladas ceremoniales, así como sus efectos subjetivos en la conciencia, consolidándose como las investigaciones pioneras sobre esta planta.

- **Botánicos y fitoquímicos (1962 - 1993):** Durante esta fase de estudios se logró la identificación, clasificación y su primera descripción botánica, situando a la SD entre la familia de las mentas (Epling & Játiva, 1962), como la única con propiedades psicoactivas halladas hasta el momento, y a los mazatecas como los únicos especialistas en el manejo y uso de esta poderosa hierba de la Pastora. El conocimiento sobre su origen botánico estuvo siempre velado, y se concebía a la planta como un cultígeno, es decir, como una especie botánica que había evolucionado principalmente a partir de la relación productiva con el ser humano, lo cual podría justificar su carácter endémico vinculado a los suelos de la Sierra Mazateca, su difícil reproducción a partir de semillas y la poca relación de codependencia con posibles polinizadores que hayan ayudado en su propagación y surgimiento (Reisfield, 1993). Así mismo, comenzaron a desarrollarse los primeros estudios fitoquímicos sobre su inquietante cualidad psicoactiva, que hasta el momento no había podido explicarse a partir de la presencia de alcaloides, aquellas moléculas que comúnmente son las encargadas de otorgar psicoactividad (Valdés et al., 1983). Dichos estudios, realizados por investigadores mexicanos, lograron conducir al descubrimiento de una serie de diterpenos no nitrogenados que fueron nombrados salvinorina A y salvinorina B, y en cuyos estudios con ratones parecían ser los encargados de producir cambios conductuales que posiblemente estuvieran asociados a interacción neurofarmacológicas aún desconocidas (Ortega et al., 1982; Valdés et al., 1984; Valdés et al., 1987). Estos hallazgos supondrían un descubrimiento inusual en el campo de la botánica psicoactiva, pues hasta ese momento sería la primera menta psicotrópica cuyo principio activo no era un alcaloide sino un diterpeno, y por lo tanto, su acción farmacológica quedaba suspendida en un halo de incertidumbres ¿cómo actuaba la salvinorina A en el cerebro para producir efectos psicoactivos?

- **Psicofarmacológicos y experienciales (1994 - 2015):** entrada la década de 1990, el conocimiento de la *Salvia divinorum* se extendió entre círculos contraculturales de la Nueva Era y de químicos aficionados allegados a la “etnobotánica enteogénica” que iban cobrando fuerza principalmente en California (EE. UU.), impulsados por la literatura académica y por reconocidos investigadores y activistas que promulgaban el uso de psicodélicos como formas de emancipación y transformación socio-cognitiva de los patrones culturales impuestos por la modernidad occidental, tales como Terence McKenna. Algunos de estos adeptos de la psiconáutica y la exploración de la conciencia entraron en contacto con los investigadores mexicanos encargados de estudiar la farmacología de la SD, logrando obtener muestras frescas, reproducir plántulas y encontrar maneras simples de realizar los extractos de salvinorina A sin la necesidad de laboratorios especializados. Esto dio pie a una serie de procesos experienciales que se podrían denominar como bioensayos psiconáuticos, logrando establecer ciertos conocimientos fundamentales sobre las vías de administración más efectivas para lograr efectos psicoactivos con la hierba de la Pastora (Ott, 1995).

Fue así como Daniel Siebert (1994) realiza los primeros estudios experimentales psicofarmacológicos en humanos haciendo uso de la *S. divinorum* y la salvinorina A, logrando establecer, sin duda alguna, que era este diterpeno el encargado de producir efectos agudos en la conciencia. Estos hallazgos fueron posteriormente reafirmados por otros investigadores (Ott, 1995; Pendell, 1995), y condujeron a descubrimientos extraordinarios que seguían sumando características distintivas a la *Xkà Pastora* y su compuesto activo: la intensidad y duración de los efectos iban a depender enormemente de las vías de administración, teniendo gran variación según sea su consumo, que iban desde mascar y mantener en la boca las hojas frescas, hasta fumar o vaporizar las extracciones de salvinorina A pura, siendo esta última la forma más óptima para producir fuertes cambios en la conciencia, que serían inmediatos y durarían entre 15 y 20 minutos, pero además de esto, los efectos dependerían de la dosificación, encontrándose que la salvinorina A es activa a partir de los 150-200 µg, y que una dosis entre 500-800 µg serían más que suficiente para producir fuertes efectos psicoactivos. Desde este momento la *Salvia divinorum* (y la salvinorina A) se convirtió en el enteógeno natural más potente jamás descubierto, cuyo umbral de psicoactividad es apenas comparable al de la molécula semi-sintética LSD (Siebert, 1994).

Durante los años 1990 y la primera década del 2000, se continuaron realizando estudios psicofarmacológicos que tuvieron como objetivo caracterizar los efectos subjetivos de la *S. divinorum*, pues según los reportes anecdóticos con los que se contaba, las experiencias eran sumamente variadas y dependerían también de la forma de consumo. A partir de estos estudios, principalmente de carácter retrospectivo, se lograron establecer categorías sobre los efectos subjetivos: 1) fisiológicos: sensaciones de movimiento, giros, mareos, retorcimiento; 2) afectivos: risa histérica descontrolada, tranquilidad profunda, miedo, terror y disforia aguda; 3) cognitivos: pérdida del sentido del yo, reavivamiento de memorias pasadas de la infancia, confusión mental, profusión de ideas; 4) perceptuales: fusión con objetos y el entorno (sinestesia propioceptiva), visiones coloridas (como de dibujos animados), sensación de bidimensionalidad, percepción de la realidad como membranas o capas, pérdida del sentido del cuerpo, distorsión de los estímulos auditivos; y 5) espirituales: comunicación con entidades inmateriales, visitas a otros mundos o realidades inmateriales superpuestas, entrar en contacto con seres sagrados o con algo misterioso e inefable, y experiencias místicas (Siebert, 1994; Prisinzano, 2005; González et al., 2006; Albertson & Grubbs, 2009; Addy, 2012). Estos efectos fueron considerados como muy intensos por los usuarios que usaban extractos de salvinorina A por vía inhalatoria, mientras que los usuarios que usaban las hojas de *Salvia divinorum* por vía oral (sin ingerir), tenían efectos más moderados y controlables, que iniciaban a partir de los 30 minutos y se podían extender hasta por 2 horas. De manera genérica se concluye que la *Salvia divinorum* produce efectos similares a los de otros psicodélicos clásicos (psilocibina, LSD o DMT), pero con rasgos distintivos como: mayores efectos somáticos, despersonalización y desrealización, razón por la cual comenzaron a asociarse sus experiencias a cualidades delirógenas, onirógenas, psicomiméticas, y principalmente, como un psicodélico con efectos disociativos (Sumnall et al., 2011; Johnson et al. 2011; Addy, 2015; MacLean et al., 2013; Maqueda et al., 2015b).

- **Farmacológicos y clínicos (2000 - 2018):** el dilema sobre la acción farmacológica de la salvinorina A en el cerebro continuaba. Ya en los 1990 se realizaron pruebas para mirar la actividad de este compuesto en receptores típicos asociados a otras moléculas psicoactivas, tales como los serotoninérgicos 1A y 2A, los dopaminérgicos, muscarínicos, gabaérgicos, glutamatérgicos, entre otros sistemas de regulación

neuronal, pero no hubo actividad significativa en ninguno de ellos (Siebert, 1994). Así pues, entrado el nuevo milenio, una serie de investigaciones por medio de modelado molecular, radioligandos y en membranas cerebrales de conejillos de indias, se logró por fin detectar que la salvinatorina A era un agonista altamente selectivo de los receptores opioide kappa (KOR), un sistema que influye en múltiples funciones fisiológicas, emocionales y cognitivas, capaz de modular la percepción humana, siendo así la única molécula natural cuya diana farmacológica serían los KOR, abriendo un universo de posibilidades para la investigación clínica que se desarrollaría en años posteriores, principalmente por su potencial terapéutico para el tratamiento de enfermedades relacionadas con trastornos de la percepción y del estado del ánimo como la esquizofrenia y la depresión con síntomas psicóticos, entre otras afecciones de carácter fisiológico ligadas al dolor crónico (Roth et al., 2002; Sheffler & Roth, 2003; Vortherms & Roth, 2006).

Aparecieron así algunos estudios de casos clínicos que ofrecían información importante pero hasta cierto punto contradictoria, principalmente relacionada con el potencial antidepressivo de la *S. divinorum*, que en bajas dosis parecía ofrecer una mejora sintomática significativa (Hanes, 2001, 2003), y al mismo tiempo se probó en modelos animales (ratas y ratones) dosis bajas, medias y altas de salvinatorina A que mostraban efectos ansiolíticos y antidepressivos en dosis bajas, y efectos estresores asociados a depresión química (reducción de serotonina y dopamina) en dosis altas (Braida et. al, 2009; Maqueda, 2018b). Otros estudios mostraron que es precisamente esta acción neuroquímica de la salvinatorina A en la regulación de la liberación de la dopamina en el sistema de recompensa, la que la hacía prometedora para el tratamiento de comportamientos adictivos asociados a las drogas de abuso, atenuando el comportamiento adictivo hacia la cocaína en ratas (Margolis et al., 2003; Margolis et al., 2006; Morani et al., 2009; Kivell et al., 2014). Pero además, se reportaron una serie de estudios de caso e informes médicos anecdóticos que asociaban el consumo de la *Salvia divinorum* con la aparición de brotes y episodios agudos de tipo psicótico, que más allá de ofrecer evidencias, anunciaban una preocupación generalizada por el incremento del consumo de la planta y sus extractos en población joven, por lo que se debería instar a la investigación en pro de la salud mental que permitiera corroborar la relación de causalidad directa entre síntomas psicóticos y consumo de SD (Bücheler et

al., 2005; Paulzen & Gründer, 2008; Przekop & Lee, 2009; El-Khoury & Sahakian, 2015).

- **Socio-económicos (2001 - 2022):** con el auge social de la *S. divinorum* entre psiconautas entusiastas de norteamérica, su consumo como una nueva droga natural con fines recreativos comenzó a extenderse rápidamente por todo el globo, dando pie a la aparición de estudios sociales que pretendían caracterizar los patrones de uso, así como sus implicaciones a nivel social, de salud pública y de legislación y regulación en términos de política de drogas. Se reconoció entonces que la *Salvia divinorum* había sufrido una transformación radical de sus formas de consumo tradicionales (hojas secas mascadas) a nuevas formas de consumo no tradicionales (inhalación por combustión o vaporización), que implicaron además la aparición de los denominados extractos potenciados (5X, 10X, 20X, etc.), cuyos efectos son extremadamente intensos. Estos productos comenzaron a ser vendidos en “*smarts shops*”, tiendas de parafernalia y accesorios relacionados con sustancias psicoactivas, muchas veces apoyadas en discursos espirituales y neochamánicos asociados a la Nueva Era como estrategia de mercado. Así mismo, la expansión de la Internet y la emergencia de redes sociales y plataformas Web, se convirtieron en un campo propicio para la promoción y venta de esta nueva forma de presentación de la *Salvia divinorum* (González et al., 2006). Se desarrollaron entonces estudios sociodemográficos a partir de encuestas en línea que permitían llegar a centenares de personas usuarias de drogas psicoactivas, buscando encontrar las características propias del consumo social de la SD, que arrojaron datos relevantes frente a las formas de consumo, adquisición, contextos, motivaciones y prevalencia de uso, así como edad, sexo y ocupación de sus usuarios. Entre los hallazgos resaltan que las motivaciones de consumo principalmente estaban altamente ligadas a la curiosidad experiencial y posteriormente al autoconocimiento o desarrollo espiritual, y no exclusivamente asociadas a lo recreativo; por otro lado, la prevalencia de uso era significativamente baja, demostrando que las probabilidades de un uso crónico sostenido en el tiempo eran muy escasas (Baggott et al., 2004; Lange et al., 2008; Khey et al., 2008).

No obstante, la popularización mediática que sufrió la *Salvia divinorum*, impulsó la expansión de su consumo bajo el rótulo de “*legal high*”, y los entornos juveniles y

universitarios fueron los principales nichos de crecimiento. Esto llevó a que las autoridades internacionales, de la mano de investigadores sociales y del sector salud, comenzaran a instar a los gobiernos nacionales y a los organismos internacionales a regular, controlar e incluso fiscalizar la *Salvia divinorum*, apostando por una política prohibicionista y punitiva (Giroud et al., 2000; Griffin et al., 2008). Algunos países alrededor del mundo comenzaron a modificar el estatus legal de la SD, y así mismo, algunos estados de EE. UU. se sumaron a esta cruzada contra la menta psicoactiva. A pesar de ello, desde los organismos internacionales regulatorios como la JIFE, no se promulgó ningún cambio significativo en cuanto a su legalidad, y la ONUDC se conformó con agregarla a su listado de Nuevas Sustancias Psicoactivas, instando a los gobiernos a tomar decisiones al respecto de manera autónoma (VICE, 2016; UNODC, 2013; Artuzo & Vianna, 2015; Cambrom, 2016).

Finalmente, esta globalización de la *Salvia divinorum* generó un mercado alrededor de esta planta que impactó directamente su contexto tradicional de uso que está siendo estudiado desde una perspectiva socio-económica. La comunidad mazateca quedó envuelta en esta dinámica económica global dada la alta demanda de las hojas de la *Xka Pastora* por parte de foráneos, lo cual convirtió su cultivo y producción en una actividad económica significativa para ciertos pobladores que encontraron sustento en su comercialización por medio de una red de intermediarios. Este mercado de la *S. divinorum* generó fragmentaciones al interior del pueblo, y entre comunidades vecinas, fomentando una alta inequidad e informalidad laboral, que precarizó muchas de las condiciones de vida de sus habitantes, y peor aún, afectó enormemente su sentido de identidad cultural al transformar una planta sagrada en un producto comercial (Ortega & Spiers, 2016, 2018; Zamudio, 2018; Cortina, 2022).

- **Neuro-fenomenológicos (2020 - 2022):** actualmente, las perspectivas disciplinarias siguen avanzando sobre los usos y experiencias de la *Salvia divinorum* en el mundo contemporáneo. Mientras los estudios clínicos y farmacológicos continúan su camino desde las ciencias biomédicas, y los estudios socio-antropológicos siguen explorando las dimensiones económicas y políticas de la expansión de esta planta, entran en el escenario algunos enfoques novedosos que comienzan a marcar una nueva hoja de ruta y un campo fértil de investigación. La perspectiva neurocientífica comienza a centrar su interés en el estudio de la *Salvia divinorum*, así como ya lo ha hecho desde décadas

pasadas con otras sustancias psicoactivas y psicodélicas como la psilocibina, la LSD y más recientemente, con la DMT. A pesar de que en la actualidad sólo se cuenta con un estudio realmente riguroso sobre neuroimagen de los efectos de la SD en el cerebro humano, los resultados son prometedores para comenzar a indagar sobre diferentes aspectos relativos a la naturaleza de la experiencia y de la conciencia humana, y sus correlatos neurobiológicos en términos de conectividad funcional, que paulatinamente pueden ir llevando a una comprensión mayor de los potenciales clínicos de la *Salvia divinorum* en el contexto de las ciencias médicas (Doss et al., 2020)

Por otro lado, se tiene la perspectiva que apela a la dimensión fenomenológica de la experiencia de modificación de la conciencia con la hierba de la Pastora entre sus usuarios, dimensión fenomenológica que no está exenta de indagar por una dimensión cultural de sus usos, ya que considera que estas separaciones entre campos, más que ofrecer una oportunidad provechosa de especificidad disciplinaria, se convierten en un obstáculo epistemológico para la comprensión integral del propio fenómeno. Si bien los enfoques fenomenológicos comienzan a centrar su atención en la experiencia subjetiva de los usuarios apelando a las narrativas propias que son construidas sobre los efectos de la SD (Díaz, 2020), esta dimensión subjetiva de las narrativas se entrelaza con una dimensión externa, cultural y objetiva, en donde se reconoce que cada narrativa se construye desde un punto de vista, desde un mundo de referencia, desde un sistema simbólico propio, y este sistema va a incidir de manera directa en la aprehensión, comprensión y construcción de la misma experiencia. Por ello se hace importante desde este ámbito, analizar cuestiones esenciales como los contextos de uso, las tradiciones, las prácticas, los patrones y todo aquello que compone el *set y setting* de la experiencia enteogénica de la *Xkà Pastora*, tanto en sus formas tradicionales como en las no tradicionales, juntando además este acervo antropológico con los hallazgos a nivel psicofarmacológico y neurocientífico (Navas-Gómez & González, 2022; Díaz, 2020).

Se ve claramente, pues, que la producción académica y científica sobre los usos culturales y las experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum*, ha trasegado por diversos dominios disciplinares que comúnmente han construido el conocimiento desde una óptica parcializada, especializada, compartimentada, aludiendo a lo que Morin (1994) ha acertado en definir como una patología del saber, que impera en el “paradigma de simplificación” epistemológico moderno-occidental, en el cual rigen los principios de la disyunción, la

reducción y la abstracción, produciendo un conocimiento desarticulado. Es bien sabido que que cada dominio disciplinario tiene sus propias reglas de juego, que obedecen a un conjunto de teorías y metodologías que marcan su camino y desarrollo, sea este desde lo antropológico, lo botánico, lo farmacológico, lo clínico, lo neurocientífico, etc., pero así mismo, como se ha tratado de evidenciar en este trabajo, cuando nos acercamos a estos dominios desde una perspectiva que podríamos llamar complementarista, el fenómeno en cuestión cobra toda fuerza y vitalidad, demostrando que sólo puede ser entendido completamente en la medida en que logramos aunar los esfuerzos necesarios para construir un puente epistemológico que nos permita una comprensión integral. “El conocimiento es sin duda un fenómeno multidimensional en el sentido de que, de manera inseparable, a la vez es físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social” (Morin, 2010, 20).

De esta manera, no podríamos entender los usos tradicionales de la *Salvia divinorum* a cabalidad, si no indagamos también sobre la evolución botánica de la planta y sus compuestos activos a nivel farmacológico; ni tampoco se podría entender en su totalidad los efectos y experiencias subjetivas producidas por su consumo, si no nos adentramos en el campo de lo social y de lo político que ha determinado unas dinámicas propias del uso de esta planta que en últimas inciden en las experiencias de modificación de la conciencia; y jamás podríamos comprender el mundo de la neuroquímica de la salvinatorina A y sus mecanismos de acción, si no logramos entender de igual manera que existen prácticas culturales de que han llevado a la exploración de la conciencia, y que por estas mismas razones, han motivado a que la ciencia pueda entrar en contacto con nuevas posibilidades de estudio que desde una perspectiva reduccionista no hubiesen sido posibles de captar; y más aún, no se podrá entender completamente la neurobiología de la *Salvia divinorum* sin comprender que las narrativas construidas por los usuarios sobre su propia experiencia, ofrecen datos, información, pero principalmente, modos de conocimiento y relacionamiento existencial con el mundo, que inciden directamente en los efectos psicofarmacológicos.

A fin de cuentas, de esto se trata la complejidad, de comprender que la vida y cualquier fenómeno susceptible de investigación científica y social, es ante todo un fenómeno de auto-eco-organización, que mantiene una relación dialéctica entre las partes y el todo, donde se producen procesos de autonomía y dependencia mutua constantemente entre lo físico, lo biológico, lo psicológico y lo cultural, por mencionar sólo algunos campos disciplinares. “La dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado (el juego infinito de

inter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción. Pero nosotros podemos elaborar algunos de los útiles conceptuales, algunos principios, para esa aventura, y podemos entrever el aspecto del nuevo paradigma de complejidad que debiera emerger” (Morin, 1994, 33).

7.2. Complejizar la construcción de conocimiento sobre la Salvia divinorum: imaginación simbólica, experiencia y significado

En la actualidad, para la producción de conocimiento sobre las plantas enteógenas y las sustancias psicodélicas, se trata entonces de afrontar con valentía y madurez el advenimiento de nuevas fronteras epistemológicas, de nuevos modelos de conocimiento, de nuevos paradigmas. La época contemporánea demanda la producción de proyectos comunes bajo una mirada sinóptica de todos los campos, que conlleve precisamente a la generación de nuevos campos dedicados a la interacción entre enfoques diferentes, perspectivas y disciplinas, fundamentadas en la creación de ensamblajes de prácticas, discursos, teorías y metodologías que propendan por la complementariedad, en lo que Thomas Kuhn denominaba “nuevas matrices disciplinares” que se gestan en el desarrollo de las revoluciones científicas, es decir, “aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en los que un paradigma antiguo se ve sustituido en todo o en parte por otro nuevo incompatible con él” (Kuhn, 2013, 230).

El nomadeo, los tránsitos, los préstamos, las hibridaciones, son fenómenos que se volvieron inevitables. Los muros y fronteras disciplinarias se tornaron porosas, flexibles y maleables, transformando la dinámica de los campos del conocimiento, y produciendo nuevos discursos y disciplinas emergentes, llevando a la ciencia, como sistema de conocimiento, a ir más allá de sí misma para conservar su valor social (Rozo Gauta, 2002). En este sentido, el estudio efectivo de los usos culturales y las experiencias subjetivas de la *Salvia divinorum*, y del mundo de las plantas y sustancia psicodélicas en general, tiene potencial en tanto se aborden desde una una matriz inter-transdisciplinaria, que podría denominarse como etnopsicofarmacología o etnofarmacognosia, como bien la denominaba Jonatan Ott (2011).

Feyerabend (1974) desde su famoso anarquismo epistemológico, propondría con vehemencia que cualquier regla del método científico, por fundamental que parezca, siempre

podría ser ignorada, contradicha o infringida en alguna ocasión o circunstancia que se requiera, y que este es un hecho evidenciado a lo largo de la historia de la ciencia, que es además absolutamente razonable e indispensable para el desarrollo del conocimiento. Teniendo esto en cuenta, si nos remontamos a los resultados descritos en este trabajo durante los capítulos anteriores, se encontrará un asunto de gran importancia: ni en los estudios antropológicos y culturales sobre los usos tradicionales y no tradicionales de la *Salvia divinorum*, ni en los estudios psicofarmacológicos sobre sus efectos y experiencias subjetivas, se realiza un análisis detallado y a profundidad de las narrativas de los propios sujetos implicados en estos fenómenos. Quizás los únicos estudios que logran otorgarle cierto protagonismo a la palabra y al conocimiento compartido por las personas, son los artículos de Valdés et al. (1983), Díaz (2020), Cortina (2022) y Navas-Gómez & González (2022). Sólo en estos textos encontramos relatos, historias o narrativas concernientes a cierta explicitación de la cosmovisión tradicional del pueblo Mazateco y del mundo moderno-occidental, así como de las experiencias descritas en primera persona de los estados modificados de conciencia inducidos por la planta. Este vacío epistemológico obedece principalmente al hecho de que la dimensión subjetiva de la experiencia sigue manteniéndose al margen del discurso y la práctica científica, a pesar de que toda experiencia subjetiva pueda ser la base para el desarrollo de conocimiento objetivo de la realidad.

Esto no es un hecho menor, sino que por el contrario, encierra una profunda condición de nuestro pensamiento raiocéntrico, de nuestro “paradigma de la simplificación”, que evidencia un desprecio por un aspecto esencial de lo humano que no ocupa el lugar central que merece, más aún cuando nos enfrentamos con el estudio de la cultura, la conciencia y la experiencia: el ámbito de la imaginación simbólica. Hacia este horizonte se orientarán estas reflexiones finales, que más allá de concluir y cerrar el análisis de un tema, pretende dejar abierta las puertas para futuros estudios y perspectivas de investigación que logren trascender el saber reduccionista y disyuntivo de la ciencia moderna, para construir una mirada integradora del fenómeno de las plantas y sustancias psicodélicas, en donde se puedan aunar los campos de investigación abordados ya en estas páginas, con la perspectiva de lo imaginario y de la razón sensible, que conduzca del raiocentrismo a un raiocvitalismo necesario para la academia, la ciencia y la sociedad contemporánea (Maffesoli, 1997).

Cómo ya se mencionaba anteriormente en el marco teórico de este proyecto, la conciencia humana tiene dos formas de manifestarse: a través del pensamiento directo, es decir

de las cualidades sensoperceptuales de la propia experiencia, y a través del pensamiento indirecto, es decir, de procesos de mediación simbólica por medio de los cuales se integra y se re-presenta la misma conciencia (Durand, 2000a). Partiendo de esta premisa fundamental acerca de la estructura de la conciencia es que se ha consolidado el complejo de las ciencias de lo imaginario, magistralmente sintetizadas por el antropólogo Gilbert Durand, proponiendo un sistema epistemológico basado en la psicología de las profundidades (Carl Jung), la socioantropología de las mentalidades (Claude Lévi-Strauss), la fenomenología de la poética (Gastón Bachelard), y la historia de las religiones (Mircea Eliade), entre otras disciplinas y autores consagrados en diversos campos como el de la etología, la crítica literaria y la filosofía de la ciencia. “Constatamos, por lo tanto, en todas las disciplinas del saber (psicología, etnosociología, historia de las ideas, ciencias religiosas, epistemología, etc.) la constitución progresiva y no concertada de una “ciencia de lo imaginario”, desmitificando las prohibiciones y las relegaciones impuestas a la imagen en la civilización que ha forjado las disciplinas mismas de este saber” (Durand, 2000b, 96). El intelectual francés planteaba así un camino transdisciplinario, complementarista y anclado en el paradigma de la complejidad (a pesar de no nombrarlo directamente de esta manera), que pone en el centro el conflicto del racionalismo científico moderno-occidental con el papel de la imagen simbólica como núcleo y motor de desarrollo de la conciencia y el pensamiento humano, que es capaz de proporcionar otras formas de racionalidad asociadas a la imaginación, la emoción y lo sensible.

Este conflicto entre una razón abstracta (conceptual, analítica, lógica) y una razón sensible (simbólica, imaginal, analógica), es central en nuestro trabajo por dos cuestiones esenciales: por un lado, se halla en el centro del desarrollo académico y de la producción científica consultada sobre la *Salvia divinorum*, que evidencia una construcción compartimentada de su conocimiento desde diversas disciplinas y saberes aislados en donde el racionalismo ha imperado y se ha obviado el lugar de lo imaginario, tanto en la construcción de conocimiento como en las narrativas etnográficas y experienciales asociadas a la planta; y por otro, este (des)encuentro entre lo que Morin (2010) denomina el doble pensamiento, es decir, razón abstracta y razón sensible, pensamiento conceptual y pensamiento simbólico, *Logos* y *Mythos*, está en el centro mismo de las experiencias de modificación de la conciencia inducidas por la hierba de la Pastora, y por los psicodélicos en general, pero además, se encuentra arraigado de diversas maneras en las estructuras culturales y cognitivas de toda sociedad, por lo que profundizar en este hecho permitirá complementar y complejizar el conocimiento disciplinario que se viene construyendo.

“Aunque los dos pensamientos se hayan vuelto antagonistas, vivimos no sólo su oposición, sino también su cohabitación, sus interacciones y sus intercambios clandestinos y cotidianos [...] Nacen juntos del lenguaje, y después se distinguen; *Logos* se convierte en el discurso racional, lógico y objetivo del espíritu que piensa un mundo que es exterior a él; *Mythos* constituye el discurso de la comprensión subjetiva, singular y concreta de un espíritu que se adhiere al mundo y lo siente desde el interior” (Morin, 2010, 169-173).

Para afrontar esta dicotomía entre *Mythos* y *Logos* (que como toda dicotomía, es más ilusoria que real, y obedece a una estrategia del pensamiento racional para ordenar y dar una estructura inteligible al mundo), hemos de construir un conocimiento de aquello que se margina del racionalismo, para integrarlo a nuestros propios sistemas de conocimiento, un “saber dionisiaco” en palabras de Maffesoli (1997). Este proceso conlleva a permitirse, desde el seno mismo del racionalismo occidental, aprehender las paradojas y rupturas lógicas clásicas, implicando la dimensión emocional y afectiva en las dimensiones de lo social, lo político y lo epistémico. Establecer un discurso que no le tema a la paradoja que es inherente a la vida misma en su cotidianidad. Hemos pues de desvincular la razón abstracta y conceptual que se ha erguido como instrumento de saber ligado al poder, para construir un “saber erótico” que se vincule afectivamente con el mundo corriente, y reconozca la pulsión vital de lo pasional en la construcción de conocimiento.

Para el abordaje antropológico y etnográfico de los saberes y conocimientos asociados al uso tradicional de la *Xkà Pastora* entre los mazatecos, la perspectiva de este saber dionisiaco es fundamental, pues permitirá comprender que, en el mundo de la experiencia vivida, en el mundo de lo cotidiano, el contenido del imaginario simbólico se expresa en todo su fulgor en cada práctica y cada experiencia de la comunidad. El relacionamiento entre seres humanos y plantas, por ejemplo, está circunscrito a un proceso de participación intrínseco en el significado cultural que históricamente se ha construido sobre ellas. Plantas como la hierba de la Pastora no son meras especies botánicas que pertenecen a un reino ajeno al de los animales y los humanos; no son meros recursos de adaptación fisiológica y cognitiva el entorno; no son meras herramientas culturales para codificar saberes secretos que son de dominio exclusivo de chamanes y curanderos.

Las plantas interactúan con lo humano de manera recíproca, manteniendo un relacionamiento de autonomía y dependencia mutua. La ontología relacional que opera en esta forma de pensamiento es radicalmente diferente a la ontología naturalista propia del occidente moderno, que ve en las plantas un objeto más dentro del campo de lo real, mientras que para el pensamiento de comunidades originarias como el pueblo mazateco, plantas y otras entidades no humanas son consideradas sujetos con intencionalidad, agencialidad y conciencia propia, por lo que denominarlas espíritus o dueños de ciertos aspectos del mundo no es una mera metáfora folclórica, sino una dimensión ontológica ligada a lo más esencial del imaginario simbólico. Así pues, cuando en textos etnográficos y etnobotánicos los autores afirman que, para los mazatecos, la *Salvia divinorum* es una planta sagrada a la que hay que dirigirse con respeto, es un hecho cultural de gran relevancia que no ha sido analizado a profundidad como merece, y simplemente se menciona como un asunto anecdótico. Por ello, futuros acercamientos desde estos campos disciplinarios deben propender por una apuesta ligada a este “giro ontológico”, tales como la etnografía vegetal, “un ámbito de estudio que intenta comprender a través de experiencias empíricas muy variadas cómo las plantas se insertan y moldean escenarios sociopolíticos e identidades sociales [...] una oportunidad tanto para narrar la vida humana en los paisajes multiespecie o más que humanos en los que se inserta como para imaginar la naturaleza humana desde otras perspectivas” (Durand, 2022, 119).

Los acercamientos socioantropológicos a los usos culturales tradicionales de la *Salvia divinorum* han privilegiado un enfoque racionalista que es capaz de observar desde afuera con el fin de objetivar y explicar prácticas y patrones culturales desde una perspectiva etic, basada en la descripción etnográfica y la construcción de categorías externas para hacer de cierta manera inteligible los saberes de la cosmovisión mazateca asociados a las plantas psicoactivas y sus sistemas médicos y religiosos tradicionales, con apelativos como chamanismo, adivinación, prácticas mágico-religiosas, entre otros conceptos propios de la disciplina. Si bien este acercamiento con pretensión de objetividad científica es válido y necesario, otros enfoques ligados al imaginario simbólico o a la antropología de la conciencia, por ejemplo, no han tenido lugar en estos estudios, y permitirían ampliar la mirada para situar a los investigadores dentro de un campo experiencial afín a la observación involucrante: “Un abordaje “experimental” para la investigación de los informes de sueños, trances y visiones, los investigadores deben involucrarse tanto como sea posible en la vida y los rituales de las personas con las cuales están efectuando su trabajo de campo” (Viegas, 2016, 52).

Investigadores como Robert G. Wasson (1962), José Luís Díaz (1977) y Leander Valdés (1983), participaron activamente de estos rituales con la hierba de la Pastora, vivenciando el mundo experiencial de los estados modificados de conciencia que supone su consumo, y éstos dos últimos en particular dedicaron un poco más de su trabajo en tratar de dilucidar las experiencias subjetivas a partir de sus propias narrativas, un esfuerzo loable dentro del campo de la ciencia que no tuvo el desarrollo suficiente, pues el paradigma racionalista de su mundo epistemológico limitó sus indagaciones e interpretaciones sobre el mundo de imágenes y símbolos que la *Salvia divinorum* les abría. “Hay que entender que el racionalismo, en su pretensión científica, es particularmente incapaz de captar, incluso de aprehender, el aspecto prolijo, lleno de imágenes y simbólico de la experiencia vivida” (Maffesoli, 1997, 32).

De esta manera, abrazar el saber contenido en el imaginario para el estudio antropológico de los usos y experiencias de las plantas psicodélicas, se hace absolutamente necesario. Un saber que le es extraño al racionalismo. Un saber abierto que describe e indica el mundo, pero a su vez lo esconde y lo evoca, y que se construye a través de lo simbólico, de la metáfora, como instrumentos del pensamiento y el lenguaje. Un saber que media en la construcción de todo conocimiento y sentido de realidad. Un saber que se manifiesta como mediación entre lo sensible y lo intelectual de la vida social, que permite descubrir la racionalidad subyacente a las estructuras de conocimiento tradicionales del pueblo mazateco, pero además, de las estructuras cognitivas y culturales de las sociedades posmodernas expresadas en movimientos como la Nueva Era, colectivos psiconáuticos y de las nuevas espiritualidades, que viven en una innegable sinergia entre los sentidos, los afectos y el intelecto, la razón abstracta y la razón sensible, entre el pensamiento racional dominante y el pensamiento simbólico latente que emerge continuamente desde el inconsciente.

La pulsión por acceder a estados modificados de conciencia y a la exploración psiconáutica, así como las búsquedas de sentido existencial, comunión con la naturaleza y espiritualidades emergentes en nuestras sociedades occidentales contemporáneas, se suelen clasificar como una suerte de “retorno a la barbarie”, un irracionalismo anacrónico, una regresión intelectual del pensamiento racional propio del desarrollo científico, pero una cosa es clara, y es que estos fenómenos hacen parte de la naturaleza humana desde siempre. El ser humano siempre ha sido un ser racional a la vez que pasional, intelectual a la vez que sensible, un *Homo sapiens* a la vez que *Homo demens*, y esta condición paradójica está en el seno de las manifestaciones actuales que buscan trascender el paradigma racionocéntrico occidental, de este

modo “lo que caracteriza a sapiens no es una disminución de la afectividad en beneficio de la inteligencia sino, por el contrario, una verdadera erupción psicoafectiva e incluso, la aparición de la ubris, es decir, la desmesura” (Morin, 1992, 129).

Los usos de la SD en la actualidad manifiestan un “retorno” del impulso vital que renace, o mejor, que se actualiza constantemente. Una manifestación de las fuerzas vivas de lo humano instintivo, pulsional y hedónico que se niegan a morir aplastadas por el peso del racionalismo hegemónico. Unas formas de racionalidad que buscan abrirse terreno en el espíritu de la sociedad contemporánea que apela a esa dinámica de la razón que es capaz de integrar su opuesto, desbancando la dogmática estática, infértil y moribunda del racionalismo moderno.

La hegemonía de la cultura occidental moderna ha cumplido ya su tiempo de servicio. Es la época del multiculturalismo, y todas las filosofías, religiones, maneras de ser y modos de pensamiento que se consideran arcaicos, retrógrados o simplemente anacrónicos están ahora sólidamente establecidos en el seno de nuestras sociedades. Ya no es el momento de despreciar ni de lamentarse desconsoladamente, sino de la abertura de espíritu. Únicamente así y lejos de las frivolidades a las que, con demasiada frecuencia, estamos acostumbrados, podremos responder a los desafíos que nos lanza la posmodernidad (Maffesoli, 1997, 46).

Las investigaciones sobre patrones de uso, efectos y experiencias subjetivas de la *S. divinorum* en la actualidad, han demostrado hasta el momento dos cuestiones elementales que abordaremos en las siguientes páginas. Primero, el tema de las motivaciones de consumo han estado asociadas a varios factores, pero de manera general aparecen dos categorías claras al respecto: las motivaciones lúdico-recreativas, ligadas principalmente a la curiosidad por explorar las drogas, sus efectos, los estados de conciencia, y por supuesto, el goce, el placer y el disfrute que pueden llegar a otorgar; y las motivaciones de desarrollo personal y autoconocimiento, relacionadas con la búsqueda de dimensiones trascendentes de la existencia, las experiencias espirituales, la conexión con la naturaleza y el cultivo del mundo interior (Baggott et al., 2010; Nyi et al., 2010). Pulsión hedónica y pulsión trascendente son las protagonistas de estas exploraciones de la conciencia por medio de la SD. Entre jóvenes primerizos, suelen aparecer las motivaciones alusivas a la búsqueda de un hedonismo experiencial, entre adultos con experiencias previas, las motivaciones del uso de la *Salvia*

divinorum suelen estar más ligadas a la consecución de experiencias trascendentales (Sumnall et al., 2011). En ambos casos, lo que se expresa es la búsqueda de una ruptura ontológica y epistémica de los límites trazados por el racionalismo moderno, un “retorno del vitalismo”, una búsqueda por ir más allá de la razón abstracta a la que parecemos conminados, ya sea para encontrar placer en la desmesura, o para encontrar sentido existencial en la trascendencia.

La segunda cuestión elemental que deriva de las investigaciones consultadas sobre de la *S. divinorum* está relacionada con la inseparabilidad entre el mundo de la cultura y el mundo de la experiencia subjetiva. Este es un hecho que debe siempre tenerse como precepto fundamental para la aproximación investigativa al mundo de los usos y experiencias de las plantas enteogénicas en cualquier contexto, y que las investigaciones revisadas pasan por alto. No aparece en los estudios antropológicos entre los mazatecos un desarrollo medianamente profundo que vincule su propia cosmovisión y las experiencias subjetivas de los miembros de la comunidad en relación con la *Xkà Pastora*. No se narra un solo mito, canto, cuento, leyenda, historia o experiencia personal que pueda darnos luces sobre esta condensación simbólica que acontece en las veladas rituales de carácter terapéutico y adivinatorio, que nos permita adentrarnos en el imaginario colectivo, en la cosmovisión local y en la identificación de símbolos, metáforas e imágenes propias evocadas al entrar en contacto con el mundo espiritual de la hierba de la Pastora. Quizá los únicos estudios que ofrecen un acercamiento a esta dimensión cultural son los de Maqueda (2018a), Díaz (2022) y Navas-Gómez & González (2022), pero se quedan en aportes etnográficos meramente descriptivos desde una perspectiva *etic*. Y ni hablar sobre los usos de la SD en el mundo moderno, en donde en ningún momento se profundiza en las dimensiones del imaginario simbólico, la ontología o la cosmovisión moderno-occidental del mundo y su incidencia directa tanto en los patrones y prácticas de uso, como en las experiencias subjetivas de modificación de la conciencia que inducen. Este hecho en la producción de conocimiento sobre la *Salvia divinorum* es un vacío y una limitación enorme a la hora de comprender el papel central de este enteógeno en la dinámica cultural y psicosocial de la comunidad mazateca y de las sociedades occidentales posmodernas.

En cuanto a las investigaciones científicas de corte psicofarmacológico revisadas en este estado del arte, si bien ofrecen valiosísimos datos sobre la farmacología y neuroquímica cerebral de la *S. divinorum* y la salvinatorina A, al centrar su atención en los efectos subjetivos que este psicodélico atípico produce, se han limitado a desarrollar una serie de caracterizaciones generales sobre dichos efectos, y en la comparación de dichos efectos con

otros propiciados por psicodélicos clásicos y otras formas de modificación de la conciencia, con el fin de estandarizar y operacionalizar este fenómeno de manera que pueda ser predecible y replicable, como bien lo demandan las premisas del método científico. Esto ha permitido precisamente reconocer algunas de las particularidades inherentes a la SD y la SA, que le otorga su carácter extraordinario y diferencial. Sin embargo, la voz de los sujetos sometidos a experimentación directa, o quienes colaboraron con sus experiencias retrospectivas, no tiene ningún protagonismo, y por lo tanto, la proliferación de imágenes, visiones, percepciones, memorias, ideas, pensamientos, sensaciones y demás fenómenos que hacen parte del complejo de la experiencia consciente que puedan tener estos usuarios, quedan silenciados por instrumentos estandarizados que se encargan de simplificar los estados de conciencia modificados vivenciados por el uso de la *S. divinorum*, en un claro ejemplo de aplicación del paradigma de simplificación racional y científico. De nuevo aquí, esto es un vacío epistemológico que debe ser “llenado” con investigaciones que se permitan complementar el enfoque neuropsicológico con un enfoque basado en la fenomenología de la experiencia vivida, el análisis y la interpretación de la interrelación entre imaginario simbólico y experiencias subjetivas, que como se ha dicho ya, componen un todo ordenado, coherente y altamente complejo.

La cosmovisión tradicional mazateca y la cosmovisión moderno-occidental son dos ejemplos paradigmáticos de lo que serían una cultura polifásica y una monofásica, respectivamente. El pueblo mazateco ha codificado al interior de su cultura una serie de prácticas rituales, entre las que se insertan las veladas terapéuticas y espirituales con *Salvia divinorum* y otros enteógenos, que le permiten a sus miembros acceder a experiencias particulares, saberes y memorias que se convierten en estructuras simbólicas propias, y éstas a su vez dan forma, contenido, sentido y significado a las prácticas rituales, generando un proceso de retroalimentación y revivificación permanente entre imaginario simbólico y experiencia simbólica, cumpliendo así el ciclo de significaciones fundamentales para la continuidad psicocultural y la identidad colectiva de la comunidad (Laughlin, 1992). La superposición ontológica del *Mythos* sobre el *Logos*.

Por su parte, las sociedades occidentales son herederas de un sistema de pensamiento que ha privilegiado por encima de todo el estado ordinario de conciencia, lo que ha conllevado a desarrollar una razón abstracta e instrumental, en donde la potencia de las imágenes se ha visto eclipsada por un proceso iconoclasta que debilita la fuerza de la función simbólica para

convertir a la imagen en un mero signo representacional para darle prioridad a la aparición del concepto como vehículo de entendimiento e inteligibilidad del mundo (Durand, 2000a), esto ha derivado en una falta de integración psicocultural de los estados modificados de conciencia, del uso de plantas y sustancias enteógenas como la *S. divinorum*, y en una suerte de analfabetismo simbólico; al despojar y marginalizar estos fenómenos del proceso de construcción de conocimiento, se pierde también la capacidad de producir sentido y significado comunitario a partir de prácticas rituales, y esta pérdida de los rituales propicia una fragmentación del lazo y el tejido social. “Lo simbólico como un medio en el que se genera y por el que se transmite la comunidad está hoy, con toda claridad, desapareciendo. La pérdida de lo simbólico y la pérdida de lo ritual se fomentan mutuamente” (Han, 2020, 17). En las sociedades monofásicas como las occidentales, el ciclo del significado se ve amenazado por el imperio del racionalismo dogmático, y el complejo sistema de revivificación toma otras vías que escapan a la experiencia, para convertirse en un corpus de conocimiento vinculado principalmente al procesamiento intelectual de conceptos e ideas, más que a la exploración fenoménica de la experiencia simbólica otorgada por otro tipo de lenguajes y formas como las del mito o el ritual. La superposición epistemológica del *Logos* sobre el *Mythos*.

No obstante, esta dominación de la razón abstracta sobre la razón sensible, como ya se ha dicho, se ve actualmente desafiada por las pulsiones emergentes de ese pensamiento y experiencia simbólica que subyacen en el inconsciente colectivo, con toda la fuerza de sus imágenes y arquetipos, pulsiones que se expresan, entre otros muchos hechos sociales, en las búsquedas de modificación de la conciencia y en el “reencantamiento” del mundo por parte de sectores, movimientos y personas que le hacen frente a la crisis ontológica y de sentido que suscita la pérdida de lo simbólico y lo ritual. De esta manera, los usos contemporáneos de la *Salvia divinorum*, y el acceso a los estados modificados de conciencia que producen, por más recreativos o espirituales que sean, nos develan un fenómeno de búsqueda y reactualización de procesos incrustados en el “trayecto antropológico”, esa suma de elementos estructurales biopsicosociales que propician la emergencia del imaginario, en el que se revive la fuerza de lo simbólico, a pesar de no contar con las herramientas psicoculturales necesarias aún para integrar esos universos imaginales a nuestro diario vivir (Arcia, 2012).

La cuestión elemental en este punto es cómo afrontar las experiencias subjetivas otorgadas por la *S. divinorum* en una sociedad cuyos individuos no tienen marcos simbólicos de referencia que les permitan integrar de manera efectiva dichas experiencias en el mundo de

la vida social y cotidiana. Los usos culturales y las experiencias subjetivas de la SD, y demás sustancias psicodélicas, se deben comprender desde el punto de vista de un “pensamiento orgánico”, que es característico de las sociedades tradicionales en donde la escisión entre pensamiento racional y pensamiento simbólico no es tan pronunciada, y que parece ser el que busca ganar terreno entre los efervescentes movimientos psiconáuticos y las afanosas búsquedas hedónicas contemporáneas.

Así se puede definir un pensamiento orgánico, tal y como se ejercía en las sociedades tradicionales y tal como posiblemente vuelva a nacer en la época actual. El yo, el objeto de conocimiento y el conocimiento mismo forman una sola cosa desde una perspectiva holística, que parece ser la más adecuada para captar la estrecha imbricación de los diversos elementos de la sociedad compleja. Eso es, en sentido estricto, el secreto de la tradición: el hecho de que la conciencia propia, el medio natural y social en el que uno se sitúa y la comprensión del conjunto estén orgánicamente unidos (Maffesoli, 1997, 195).

Un pensamiento orgánico que no es excluyente, que vincula en su interior la dinámica compleja de lo paradójico, que no separa el yo del mundo social y natural, que tiene una perspectiva integrativa de la vida, que, como una banda de Moebius, establece una relación de oposición y complementariedad de manera continua entre lo interior (subjetivo, individual) y lo exterior (objetivo, social). Esta perspectiva fenomenológica y sociológica nos permitiría acercarnos a las experiencias con *Salvia divinorum* para aproximarnos al mundo imaginario y simbólico que de allí adviene, muchas veces de manera contundente y “aplastante” (recordemos que la calificación general de los efectos de la SD entre usuarios es vista como una experiencia muy intensa, y una de sus características es la alteración de la percepción del cuerpo en dos dimensiones), es básicamente una experiencia simbólica compleja, en la cual se vivencia y se participa de las imágenes de manera tal que el sujeto no tiene tiempo de construir explicaciones conceptuales al respecto ni de poner en palabras en tiempo real la experiencia vivida. Por lo tanto, un enfoque que logre darle el peso correspondiente a la narrativa subjetiva de cada experiencia (Díaz et al., 1998) y a las manifestaciones simbólicas e imaginarias que trae consigo, se convertirá en un marco de análisis e interpretación que permitirá comprender esa complejidad de una vivencia que traspasa los límites del entendimiento intelectual y conceptual de la razón abstracta.

Las experiencias otorgadas por la *Salvia divinorum*, por más subjetivas que se planteen, están fundamentadas en lo intersubjetivo, en la vida social, en el ciclo de significados propios de la cosmovisión a la cual pertenece el usuario (Laughlin, 1992), en el inconsciente colectivo que se hace manifiesto en cada sensación, percepción e imagen simbólica (Durand, 2000a), de allí que exista la necesidad de aplicar un “saber dionisiaco”, un “pensamiento orgánico” y una “ecología del espíritu”, que nos ayude a comprender la experiencia subjetiva en relación con la intersubjetividad, y más aún, en relación con el mundo natural (Maffesoli, 1997).

Es importante construir un proyecto común que permita cartografiar la psique y los estados modificados de conciencia propiciados por la *Salvia divinorum* y otras sustancias psicodélicas, pues esto conllevará a nuevos acercamientos epistemológicos, en donde la construcción académica sobre el mundo de los usos culturales y las experiencias subjetivas de los enteógenos prime un diálogo transdisciplinario y complementarista que sea disruptivo, para abordar la complejidad de este fenómeno, y al mismo tiempo, se fomente la aprehensión y valoración de nuevos procesos ontológicos, o por lo menos, la posibilidad de trazar puentes epistémicos y ontológicos que permitan integrar, ya no solamente los campos disciplinarios, sino los saberes-otros sobre la conciencia producidos por los pueblos originarios y por los nuevos movimientos sociales en nuestro mundo moderno-occidental.

El tránsito de la *Salvia divinorum* por los laboratorios, los círculos psiconáuticos de exploración de la conciencia, los usos desmedidos e inmaduros de sus extractos, la sobreexplotación capitalista a la que ha sido sometida la planta, y la producción de nuevas herramientas y alternativas terapéuticas, evidencian la complejidad de nuestro mundo moderno-occidental, y el espíritu de una época plagada de búsquedas personales, filosóficas y epistemológicas que no parecen dar tregua. ¿Estaremos preparados para comenzar una nueva etapa de exploración de una planta sagrada que reivindique nuestra inmadurez cognitiva y cultural hacia los estados modificados de conciencia, y que permita una integración psicocultural eficaz en nuestras sociedades actuales a partir de la articulación de los saberes tradicionales y los conocimientos occidentales sobre el mundo y la conciencia humana? Esta es la gran pregunta que actualmente debemos resolver, para darle a la *Salvia divinorum*, y a las demás plantas sagradas y sustancias psicodélicas, el lugar que merecen dentro de nuestra cultura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addy, P. H. (2012). Acute and post-acute behavioral and psychological effects of salvinorin A in humans. *Psychopharmacology*, *20*, 195–204. DOI: 10.1007/s00213-011-2470-6
- Addy, P. H, Garcia-Romeu, A., Metzger, M., & Wade, J. (2015). The subjective experience of acute, experimentally induced *Salvia divinorum* inebriation. *Journal of Psychopharmacology*, *29*, 426– 435. DOI: 10.1177/0269881115570081
- Albertson, D., & Grubbs, L. (2009). Subjective Effects of *Salvia Divinorum*: LSD- or Marijuana-like? *Journal of Psychoactive Drugs*, *41*(3), 213-217. DOI: 10.1080/02791072.2009.10400531
- Álvarez Munárriz, L. (Ed.). (2005). *La conciencia humana: perspectiva cultural*. Anthropos.
- Amador Bech, J. (1999). Mito, símbolo y arquetipo en los procesos de formación de la identidad colectiva e individual. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, *44*(176), 61-99. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.1999.176.49010>
- Arcia, J. H. (2012). Los "ojos de la pastora" y el poder de la adivinación. *Salvia divinorum*: la "droga de la cultura youtube". *Cultura y Droga*, *17*(19), 323-334.
- Artuzo, R. M., & Vianna, T. (2015). A proibição da salvia divinorum. *Revista de Estudos Criminais*, *59*, 145-162.
- Baggott, M., Erowid, E., Erowid, F., Galloway, G., & Mendelson, J. (2010). Use patterns and self-reported effects of *Salvia divinorum*: An internet-based survey. *Drug and Alcohol Dependence*, *111*, 250–256. doi:10.1016/j.drugalcdep.2010.05.003
- Baggott, M., Erwoid, E., & Erwoid, F. (2004). A Survey of *Salvia divinorum* Users. *Erowid Extracts. A Psychoactive Plants and Chemicals Newsletter*, (6), 12-15. https://erowid.org/plants/salvia/salvia_survey1.shtml

- Bartra, R. (2010). *Antropología del cerebro: La conciencia y los sistemas simbólicos*. Fondo de Cultura Económica.
- Braida, D., Capurro, V., Zani, A., Rubino, T., Viganò, D., Parolaro, D., & Sala, M. (2009). Potential anxiolytic- and antidepressant-like effects of salvinorin A, the main active ingredient of *Salvia divinorum*, in rodents. *British Journal of Pharmacology*, *157*, 844-853. doi: 10.1111/j.1476-5381.2009.00230.x
- Bruner, J. S. (2006). *Actos de significado: Más allá de la revolución cognitiva*. Alianza.
- Bücheler, R., Gleiter, C. H., Schwoerer, P., & Gaertner, I. (2005). Use of nonprohibited hallucinogenic plants: increasing relevance for public health? A case report and literature review on the consumption of *Salvia divinorum* (Diviner's Sage). *Pharmacopsychiatry*, *38*, 1-5. DOI: 10.1055/s-2005-837763
- Cambrom, M. (2016). A comparison of historical and current use of *Salvia divinorum* in the United States and Mexico. *Eukaryon*, *12*. <https://www.lakeforest.edu/news/a-comparison-of-historical-and-current-use-of-salvia-divinorum-in-the-united-states-and-mexico>
- Carhart-Harris, R., Roseman, L., Haijen, E., Erritzoe, D., Watts, R., Branchi, I., & Kaelen, M. (2018). Psychedelics and the essential importance of context. *Journal of Psychopharmacology*, *32*(7), 725-731. DOI: 10.1177/0269881118754710
- Cassirer, E. (2016). *Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- Castaignts Teillery, J. (2011). *Antropología simbólica y neurociencia*. Anthropos.
- Champion, F. (1989). "Les sociologues de la post-modernité reli-gieuse et la nébuleuse mystique--ésotérique". *Archives de Sciences Sociales des Religions*, *67* (1), 55--169.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural: una disciplina del pasado y del futuro*. Morata.

- Cortina, E. A. (2022). Salvia divinorum: Entre la prohibición y la construcción de su conocimiento. *Cadernos de Campo*, 31(1), 1-20. DOI: 10.11606/issn.2316-9133.v31i1pe197817
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre ¿cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Planeta.
- Díaz, J. L. (1977). Ethnopharmacology of Sacred Psychoactive Plants Used by the Indians of Mexico. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 17, 647-675. <https://doi.org/10.1146/annurev.pa.17.040177.003243>
- Díaz, J. L., Paniagua, R., & Díez-Martínez, E. (1998). El texto fenomenológico como objeto de análisis de procesos conscientes. *Salud Mental*, 21(1), 14-26. http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/689/688
- Díaz, J. L. (2014). Salvia divinorum: enigma psicofarmacológico y resquicio mente-cuerpo. *Salud Mental*, 37(3), 183-193. DOI: 10.17711/SM.0185-3325.2014.022
- Díaz, J. L. (2020). *Las moradas de la mente: conciencia, cerebro, cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- Doss, M. K., May, D. G., Johnson, M. W., Clifton, J. M., Hedrick, S. L., Prinsziano, T. E., Griffiths, R. R., & Barrett, F. S. (2020). The Acute Effects of the Atypical Dissociative Hallucinogen Salvinorin A on Functional Connectivity in the Human Brain. *Scientific Reports*, 10(16392). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73216-8>
- Durand, G. (2000a). *La imaginación simbólica*. Amorrortu Editores.
- Durand, G. (2000b). *Lo imaginario*. Ediciones del Bronce.
- Durand, L. (2022). Etnografía vegetal Sobre el mundo que construimos en colaboración con las plantas. *Alteridades*, 32(64), 11-123. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2022v32n64/Durand>
- Eliade, M., & Kitagawa, J. M. (2010). *Metodología de la historia de las religiones*. Paidós.

- El-Khoury, J., & Sahakian, N. (2015). The Association of *Salvia divinorum* and Psychotic Disorders: A Review of the Literature and Case Series. *Journal of Psychoactive Drugs*, 47(4), 286-292. <https://doi.org/10.1080/02791072.2015.1073815>
- Epling, C., & Játiva, C. D. (1962). A New Species of *Salvia* from Mexico. *Botanical Museum leaflets Harvard University*, 20(3), 75-76.
- Escohotado, A. (1992). *Para una fenomenología de las drogas*. Mondadori.
- Escohotado, A. (1998). *Aprendiendo de las drogas: usos y abusos, prejuicios y desafíos*. Anagrama.
- Fericgla, J. M. (1993). “¿Alucinógenos o adaptógenos inespecíficos? Propuesta teórica para una innovación del estudio de los mecanismos cognitivos de adaptación cultural”. *Revista de Antropología Social*, Universidad Complutense de Madrid, 2, 167-183.
- Fericgla, J. M. (1994). *El hongo y la génesis de las culturas: duendes y gnomos : ambitos culturales forjados por el consumo de la seta enteógena Amanita muscaria*. Libros de la Liebre de Marzo.
- Fericgla, J. M. (1999). El peso central de los enteógenos en la dinámica cultural. *Maguaré*, 14, 239-263.
- Feyerabend, P. K. (1974). *Contra el método: esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Orbis.
- Furst, P. (1980). *Los alucinógenos y la cultura*. Fondo de cultura económica.
- Galeano Marín, M. E., & Vélez Restrepo, O. L. (2002). *Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa*. Universidad de Antioquia.
- Geertz, C. (1997). *La interpretación de las culturas*. Gedisa.
- Giroud, C., Felber, F., Augsburger, M., Horisberger, B., Rivier, L., & Mangin, P. (2000). *Salvia divinorum: an hallucinogenic mint which might become a new recreational drug in Switzerland*. *Forensic Science International*, 112, 143-150.

- Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C., & Jaramillo Muñoz, Dumar (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista colombiana de ciencias sociales*, 6(2), 423-442.
- González, D., Riba, J., Bouso, J. C., Gómez-Jarabo, G., & Barbanoj, M. J. (2006). Pattern of use and subjective effects of *Salvia divinorum* among recreational users. *Drug and Alcohol Dependence*, 85, 157-162. doi:10.1016/j.drugalcdep.2006.04.001
- Griffin, H., Miller, B. L., & Khey, D. N. (2008). Legally High? Legal Considerations of *Salvia divinorum*. *Journal of Psychoactive Drugs*, 40(2), 183-191. DOI: 10.1080/02791072.2008.10400629
- Grof, S. (2015). *La psicología del futuro: lecciones de la investigación moderna de la consciencia*. Libros de la Liebre de Marzo.
- Gruber, J., Siebert, D., Der Maderosian, A., & Hock, R. (1999). High Performance Liquid Chromatographic Quantification of Salvinorin A from Tissues of *Salvia divinorum* Epling & Játiva-M. *Phytochemical Analysis*, 10(1), 22-25. doi:10.1002/(sici)1099-1565(199901/02)10:1<22::aid-pca428>3.0.co;2-0
- Han, B.-C. (2020). *La desaparición de los rituales: una topología del presente*. Herder Editorial.
- Hanes, K. (2001). Antidepressant Effects of the Herb *Salvia Divinorum*: A Case Report. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 21(6), 634-635. DOI: 10.1097/00004714-200112000-00025
- Hanes, K. (2003). *Salvia divinorum*: Clinical and research potential. *MAPS Bulletin*, 13(1), 18-20. <https://maps.org/news-letters/v13n1/13118han.html>
- Hartogsohn, I. (2017). Constructing drug effects: A history of set and setting. *Drug Science, Policy and Law*, 3. <https://doi.org/10.1177/2050324516683325>

- Huérfano, E. E. (2015). Purificación, caracterización e identificación de salvinorina A en *Salvia divinorum* [Tesis de pregrado, Universidad ICESI]. In *Repositorio Universidad ICESI*. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/78687
- Hutton, F., Kivell, B., & Boyle, O. (2016). “Quite a Profoundly Strange Experience”: An Analysis of the Experiences of *Salvia divinorum* Users. *Journal of Psychoactive Drugs*. DOI: 10.1080/02791072.2016.1179376
- Jenks, A., Walker, J., & Kim, S.-C. (2010). Evolution and origins of the Mazatec hallucinogenic sage, *Salvia divinorum* (Lamiaceae): a molecular phylogenetic approach. *Journal of Plant Research*, 124(5), 593-600.
- Johnson, M., MacLean, K., Reissig, C., Prisinzano, T., & Griffiths, R. (2011). Human psychopharmacology and dose-effects of salvinorin A, a kappa-opioid agonist hallucinogen present in the plant *Salvia divinorum*. *Drug Alcohol Depend*, 115(1-2), 150-155. doi:10.1016/j.drugalcdep.2010.11.005.
- Khey, D., Miller, B., & Griffin, H. (2008). *Salvia divinorum* use among a college student sample. *Journal of Drug Education*, 38(3), 297-306. doi: 10.2190/DE.38.3.g
- Kivell, B., Ewald, A., & Prisinzano, T. (2014). Salvinorin A analogs and other kappa opioid receptor compounds as treatments for cocaine abuse. *Advances in pharmacology*, 69, 481–511. doi:10.1016/B978-0-12-420118-7.00012-3.
- Kuhn, T. S. (2013). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Lange, J. E., Daniel, J., Homer, K., Reed, M. B., & Clapp, J. D. (2010). *Salvia divinorum*: Effects and use among YouTube users. *Drug and Alcohol Dependence*, 108, 138–140. doi:10.1016/j.drugalcdep.2009.11.010

- Lange, J. E., Reed, M. B., Ketchie Croff, J. M., & Clapp, J. D. (2008). College student use of Salvia divinorum. *Drug and Alcohol Dependence*, 94, 263-266. doi:10.1016/j.drugalcdep.2007.10.018
- Laughlin, C. D. (1992). Consciousness in Biogenetic Structural Theory. *The Anthropology of Consciousness*, 3(1-2), 17-22. <https://doi.org/10.1525/ac.1992.3.1-2.17>
- Laughlin, C. D., & Throop, J. C. (2003). Experience, Culture and Reality: The Significance of Fisher Information for Understanding the Relationship between Alternative States of Consciousness and the Structures of Reality. *International Journal of Transpersonal Studies*, 22(1), 7-26. <http://dx.doi.org/10.24972/ijts.2003.22.1.7>
- MacLean, K., Johnson, M., Reissig, C., Prisinzano, T., & Griffiths, R. (2013). Dose-related effects of salvinorin A in humans: dissociative, hallucinogenic, and memory effects. *Psychopharmacology*, 226, 381–392. DOI: 10.1007/s00213-012-2912-9
- Maffesoli, M. (1997). *Elogio de la razón sensible: Una visión intuitiva del mundo contemporáneo*. Paidós.
- Maqueda, A. E. (2015a). *Carta a favor de la Salvia divinorm*. Retrieved Octubre, 2022, from <https://xkapastora.org>
- Maqueda, A. E. (2018a). The Use of Salvia Divinorum from a Mazatec Perspective. In B. C. Labate & C. Cavnar (Eds.), *Plant Medicines, Healing and Psychedelic Science: Cultural Perspectives* (pp. 55-70). Springer International Publishing.
- Maqueda, A. E. (2018b). Farmacología humana de la salvinorina A: estudio del mecanismo de acción central mediante bloqueo farmacológico de los efectos [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona]. In *Repositorio Digital de Documentos de la UAB*. <https://ddd.uab.cat/record/211356>
- Maqueda, A. E., Valle, M., Addy, P. H., Antonijoan, R. M., Puntos, M., Coimbra, J., Ballester, M. R., Garrido, M., González, M., Claramunt, J., Barker, S., Johnson, M. W., &

- Griffiths, R. R. (2015b). Salvinorin-A Induces Dissociative Effects, Blocking External Sensory Perception and Modulating Interoception and Sense of Body Ownership in Humans. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 18(12), 1-14. doi:10.1093/ijnp/pyv065
- Margolis, E., Hjelmstad, G., Bonci, A., & Fields, H. (2003). K-Opioid Agonists Directly Inhibit Midbrain Dopaminergic Neurons. *The Journal of Neuroscience*, 23(31), 9981–9986.
- Margolis, E., Lock, H., Chefer, V., Shippenberg, T., Hjelmstad, G., & Fields, H. (2006). K opioids selectively control dopaminergic neurons projecting to the prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 103, 2938–2942. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16477003/>
- Marín-Valencia, A., & Muñoz-Serna, D. L. (2022). Consumo contemporáneo de enteógenos en Medellín y el Valle de Aburrá (Colombia): contextos sociales y motivaciones subjetivas. *Revista Cultura y Droga*, 27(33), 62-84. <https://doi.org/10.17151/culdr.2022.27.33.4>
- Morani, A., Kivell, B., Prisinzano, T., & Schenk, S. (2009). Effect of kappa-opioid receptor agonists U69593, U50488H, spiradoline and salvinorin A on cocaine-induced drug-seeking in rats. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 94, 244–249. doi:10.1016/j.pbb.2009.09.002
- Morin, E. (1992). *El paradigma perdido: ensayo de bioantropología*. Editorial Kairós.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Morin, E. (2010). *El Método 3. El conocimiento del conocimiento*. Cátedra.
- Muñoz, M. (2012). Contra el determinismo farmacológico: sociología de las drogas y reflexividad. *Sociedad Hoy*, 23, 21-31.
- Navas-Gómez, L., & González, J. C. (2022). Salvia divinorum: un estudio fenomenológico y cognitivo de la experiencia en usuarios de Latinoamérica y España. *Revista ConCiencia*

EPG (edición especial), 7, 211-271. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.6->

1.1

- Nyi, P. P., Lai, E. P., Lee, D. Y., Biglete, S. A., Torrener, G. I., & Anderson, I. B. (2010). Influence of Age on Salvia Divinorum Use: Results of an Internet Survey. *Journal of Psychoactive Drugs*, 42(3), 385-392.
- Olvera-Hernández, N. A., & Schievenini-Stefanoni, J. D. (2017). Denominaciones indígenas de la marihuana en México. Investigación documental de la relación entre el pipiltzintzintli y la planta de cannabis (siglos XVI-XIX). *Revista Cultura y Droga*, 22(24), 59-77. DOI: 10.17151/culdr.2017.22.24.4.
- Ortega, A., Blount, J., & Manchand, P. (1982). Salvinorin, a New trans-Neoclerodane Diterpene from Salvia divinorum (Labiatae). *Journal of Chemistry Society*, 1, 2505-2508. DOI <https://doi.org/10.1039/P19820002505>
- Ortega, L., & Spiers, N. (Directors). (2016). *Divinorum Web-Series* [Film; Video online]. Agua de Rayo. <https://vimeo.com/197588232>
- Ortega, L., & Spiers, N. (2018, febrero). Mercantilización de la planta sagrada Xka Pastora (Salvia divinorum) [Ponencia]. In *Ier. Congreso Plantas Sagradas de las Américas*. Ajijic, México. <https://plantas-sagradas-americas.net/programa/mercantilizacion-la-planta-sagrada-xka-pastora-salvia-divinorum/>
- Ott, J. (1995). Ethnopharmacognosy and Human Pharmacology of Salvia divinorum and Salvinorin A. *Curare*, 18(1), 103-129.
- Ott, J. (2011). *Pharmacotheon. Drogas enteogénicas, sus fuentes vegetales y su historia*. Libros de la Liebre de Marzo.
- Panikkar, R. (2004). Símbolo y simbolización. La diferencia simbólica. Para una lectura intercultural del símbolo. In K. Kerényi, E. Neumann, G. Scholem, & J. Hillman (Eds.), *Arquetipos y símbolos colectivos. Círculo de Eranos I* (pp. 383-413). Anthropos.

- Paulzen, M., & Gründer, G. (2008). Toxic Psychosis After Intake of the Hallucinogen Salvinorin A. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69(9), 1501-1502. DOI: 10.4088/JCP.v69n0919c
- Pendell, D. (1995). *Pharmako/Poeia. Plant Powers, Poisons and Herb Craft*. Mercury House San Francisco.
- Pérez Álvarez, M. (2012). *Las raíces de la psicopatología moderna: La melancolía y la esquizofrenia*. Ediciones Pirámide.
- Prisinzano, T. E. (2005). Psychopharmacology of the hallucinogenic sage *Salvia divinorum*. *Life Sciences*, 78, 527-531. doi:10.1016/j.lfs.2005.09.008
- Przekop, P., & Lee, T. (2009). Persistent Psychosis Associated With *Salvia Divinorum* Use. *American Journal of Psychiatry*, 166(7), 832. DOI: 10.1176/appi.ajp.2009.08121759
- Rätsch, C. (2005). *The Encyclopedia of Psychoactive Plants. Ethnopharmacology and Its applications*. Park street Press.
- Reisfield, A. (1993). The Botany of *Salvia Divinorum* (Labiatae). *SIDA*, 15(3), 349-366.
- Rodríguez Arce, J. M., & Winkelman, M. J. (2021). Psychedelics, Sociality, and Human Evolution. *Frontiers Psychology*, 12(729425). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.729425>
- Romaní, Oriol. (1997). Etnografía y drogas: discursos y prácticas. *Nueva Antropología*, 26 (53), 39-66.
- Roth, B., Baner, K., Westkaemper, R., Siebert, D., Rice, K., Steinberg, S., Ernsberger, P., & Rothman, R. (2002). Salvinorin A: A potent naturally occurring nonnitrogenous k opioid selective agonist. *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 99(18), 11934–11939. doi: 10.1073/pnas.182234399

- Rozo Gauta, J. (2002). La inter- trans- multi- disciplinariedad: Una alternativa al pensamiento fragmentado y a la enseñanza dictatorial. *Uni-pluriversidad*, 02(02), 11-22. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.13162>
- Ruck, C. P., Bigwood, J., Staples, D., Ott, J., & Wasson, R. G. (1979). Entheogens. *Journal of Psychedelic Drugs*, 11(1-2), 145-146. DOI: 10.1080/02791072.1979.10472098
- Schultes, R. E., & Hofmann, A. (2000). *Plantas de los dioses. Orígenes del uso de los alucinógenos*. Fondo de Cultura Económica.
- Sheffler, D., & Roth, B. (2003). Salvinorin A: the ‘magic mint’ hallucinogen finds a molecular target in the kappa opioid receptor. *TRENDS in Pharmacological Sciences*, 24(3), 107-109. doi: 10.1016/S0165-6147(03)00027-0.
- Siebert, D. J. (1994). Salvia divinorum and Salvinorin A: New Pharmacologic Findings. *Journal of Ethnopharmacology*, 43, 53-56.
- Soto-Restrepo, V., Taborda-Ocampo, G., & Garzón-Méndez, W. (2017). Salvinorina A: terpeno alucinógeno presente en Salvia divinorum Epling & Játiva. *Colombia Forense*, 4(1), :41-54. DOI: 10.16925/cf.v4i1.2022
- Soutar, I. (2001). Ska Pastora Leaves of the Sherpherdess. *MAPS*, 9(1), 32-37. <https://maps.org/news-letters/v11n1/11132sou.html>
- Soutar, I., & Strassman, R. (2000). *Meditation with Salvia Divinorum/Salvinorin A*. Retrieved 2022, from <https://maps.org/research-archive/salvia/sdmeditation.html>
- Stanley, R. (2018). Usos contemporáneos y conservación de la Salvia divinorum en Estados Unidos [Ponencia]. In *1er. Congreso Plantas Sagradas de las Américas*. Ajijíc, México. <https://plantas-sagradas-americas.net/programa/usos-contemporaneos-conservacion-la-salvia-divinorum-los-estados-unidos/>
- Sullum, J. (2009, November 19). *The Salvia Ban Wagon*. Reason Magazine. Retrieved Mayo, 2021, from <https://reason.com/2009/11/19/the-salvia-ban-wagon/>

- Sumnall, H. R., Measham, F., Brandt, S. D., & Cole, J. C. (2011). Salvia divinorum use and phenomenology: results from an online survey. *Journal of Psychopharmacology*, 25(11), 1496–1507. DOI: 10.1177/0269881110385596
- Tart, C. (2006). Enfoque sistémico de los estados de conciencia. In F. Vaughan & R. Walsh (Eds.), *Más allá del ego: textos de psicología transpersonal*. Kairós.
- Tsujikawa, K., Kuwayama, K., Miyaguchi, H., Kanamori, T., Iwata, Y., Yoshida, T., & Inoue, H. (2008). Determination of salvinin A and salvinin B in Salvia divinorum-related products circulated in Japan. *Forensic Science International*, 180, 105-109. doi:10.1016/j.forsciint.2008.07.008
- UNODC. (2013). *Información básica sobre “nuevas sustancias psicoactivas”*. Retrieved septiembre, 2021, from https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_Factsheet_Spanish.pdf
- Valdés, L., Butler, W., Hatfield, G., Paul, A., & Koreeda, M. (1984). Divinin A, a Psychotropic Terpenoid, and Divinin B from the Hallucinogenic Mexican Mint Salvia divinorum. *Journal of Organic Chemistry*, (47), 4716-4720.
- Valdés, L., Díaz, J. L., & Paul, A. (1983). Ethnopharmacology of Ska María Pastora (Salvia divinorum, Epling & Játiva). *Journal of ethnopharmacology*, 7, 287-312. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(83\)90004-1](https://doi.org/10.1016/0378-8741(83)90004-1)
- Valdés, L., Hatfield, G., Koreeda, M., & Paul, A. (1987). Studies of Salvia divinorum (Lamiaceae), an Hallucinogenic Mint from the Sierra Mazatecain Oaxaca, Central Mexico. *Economic Botany*, 41(2), 283-291.
- Valdés, L. J. (1994). Salvia divinorum and the Unique Diterpene Hallucinogen, Salvinin (Divinin) A. *Journal of Psychoactive Drugs*, 26(3), 277-283. DOI: 10.1080/02791072.1994.10472441

- VICE (Executive Producer). (2016). *Hamilton's Pharmacopeia. S1 EP3* [TV series; Video online].
https://www.vicetv.com/en_us/video/shepherdess/5810db98f99e11d16392c45d
- Viegas, D. R. (Ed.). (2016). *Antropología transpersonal: sociedad, cultura, realidad y conciencia*. Editorial Biblos.
- Vortherms, T., & Roth, B. (2006). Salvinorin A: From Natural product to Human Therapeutics. *Molecular interventions*, 6(5), 259-267.
- Wasson, R. G. (1962). A New Mexican Psychotropic Drug from the Mint Family. *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, 20(3), 77-84.
- Weitlaner, R. (1952). Curaciones mazatecas. *Anales Del Instituto Nacional De Antropología E Historia*, 6(4), 279-285
- Winkelman, M. (2010). Anthropologies of Consciousness. *Time and Mind: The Journal of Archaeology, Consciousness and Culture*, 3(2), 125-134. DOI 10.2752/175169610X12632240392677
- Winkelman M. J. (2017). The Mechanisms of Psychedelic Visionary Experiences: Hypotheses from Evolutionary Psychology. *Frontiers in neuroscience*, 11, 539.
<https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00539>
- Zamudio, C. (2018). El mercado de la Salvia divinorum en Ciudad de México [Ponencia]. In *1er. Congreso Plantas Sagradas de las Américas*. Ajjíic, México. <https://plantas-sagradas-americas.net/programa/el-mercado-de-la-salvia-divinorum-en-ciudad-de-mexico/>